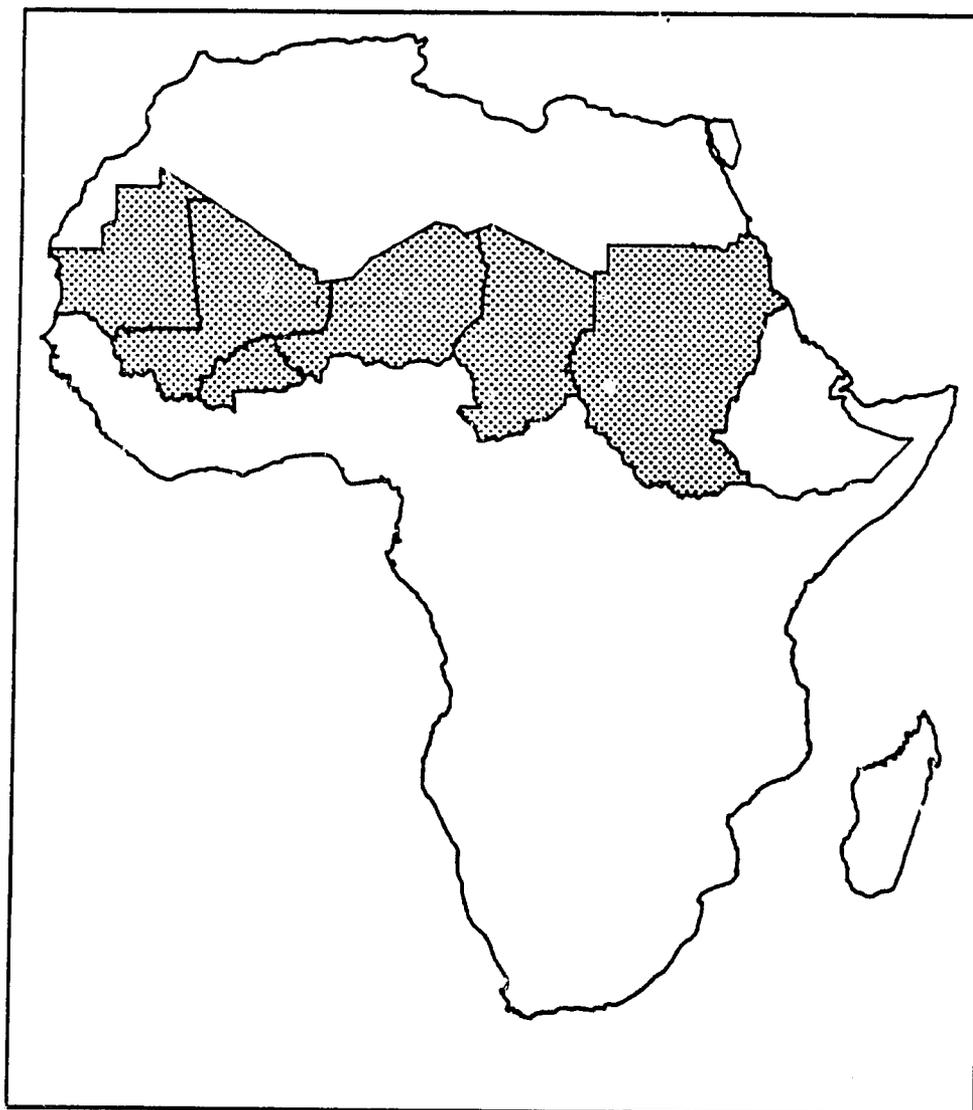


## Evaluation de la vulnérabilité



*Avec des rapports sur:*

**la Mauritanie**

**le Mali**

**le Burkina**

**le Niger**

**le Tchad**

**le Soudan**

**BEST AVAILABLE DOCUMENT**

Evaluations nationales préparées, pendant le mois de mai 1992, par les Missions USAID et les représentants de FEWS sur le terrain dans chaque pays suivi par FEWS. Publiées par FEWS/Washington pour l'Agence du développement international, Bureau de l'Afrique. Projet No. 698-0466, Contrat No. AFR-0466-C-00-9035-00.

# **EVALUATION DE LA VULNERABILITE**

**juin 1992**

*Publiée pour:*

**L'Agence des Etats-Unis pour le développement, Bureau de l'Afrique  
Office de l'analyse, de la recherche et du soutien technique**

*Publiée par:*

**FEWS Project, Tulane/Pragma Group**

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

**Arlington, VA 22209**

**(703) 243-1070**

**Project No. 698-0466, Contract No. AFR-0466-C-00-9035-00**

# Table des matières

## Résumé Analytique

<b>Region FEWS : <i>Le Sahel se porte nettement mieux, mais ce n'est pas le cas pour la Corne</i></b>	<b>3</b>
<b>Mauritanie: <i>Pas de graves urgences alimentaires à l'horizon, même parmi les plus vulnérables</i></b>	<b>7</b>
<b>Mali: <i>Les conflits au Nord déclenchent une vulnérabilité à la famine</i></b>	<b>21</b>
<b>Burkina: <i>Le Nord-Ouest est sauvé grâce à une récolte exceptionnelle</i></b>	<b>31</b>
<b>Niger: <i>La meilleure sécurité alimentaire en trois ans</i></b>	<b>41</b>
<b>Tchad: <i>Faibles niveaux de vulnérabilité au moment où démarre la campagne</i></b>	<b>49</b>
<b>Soudan: <i>Meilleures récoltes; sérieux besoins alimentaires</i></b>	<b>55</b>
<b>Termes clés:</b>	<b>Au verso de la page de dos</b>

## Liste des cartes

<b>Carte 1: Récapitulatif régional des populations vulnérables</b>	<b>2</b>
<b>Carte 2: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité en Mauritanie</b>	<b>6</b>
<b>Carte 3: Carte de référence de la Mauritanie</b>	<b>8</b>
<b>Carte 4: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Mali</b>	<b>20</b>
<b>Carte 5: Carte de référence du Mali</b>	<b>23</b>
<b>Carte 6: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Burkina</b>	<b>30</b>
<b>Carte 7: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Niger</b>	<b>40</b>
<b>Carte 8: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Tchad</b>	<b>48</b>
<b>Carte 9: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Soudan</b>	<b>54</b>
<b>Carte 10: Groupes socio-économique au Soudan</b>	<b>58</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1: Région FEWS - Populations très et extrêmement vulnérables en 1992</b>	<b>3</b>
<b>Tableau 2: Mauritanie - Production céréalière nette par wilaya</b>	<b>9</b>
<b>Tableau 3: Mali - Populations nomades très vulnérables dans les zones urbaines</b>	<b>23</b>
<b>Tableau 4: Tchad - Niveaux et emplacements de la vulnérabilité</b>	<b>50</b>
<b>Tableau 5: Soudan - Production céréalière nationale par habitant</b>	<b>55</b>
<b>Tableau 6: Soudan - Production agricole régionale, différence en 1991/92 par rapport à la moyenne</b>	<b>56</b>
<b>Tableau 7: Soudan - Production céréalière dans les zones déficitaires, population régionale totale</b>	<b>56</b>
<b>Tableau 8: Soudan - Production céréalière dans les zones déficitaires, population régionale rurale</b>	<b>56</b>

## Liste des figures

<b>Figure 1: Mali - Termes d'échange (chèvres pour mil) depuis 1991</b>	<b>22</b>
<b>Figure 2: Mali - Tendances dans les prix du mil depuis 1992</b>	<b>22</b>
<b>Figure 3: Burkina - Prix du mil sur deux marchés représentatifs</b>	<b>32</b>
<b>Figure 4: Niger - Termes d'échange à Tchir Tabaraden comparés à la moyenne</b>	<b>42</b>
<b>Figure 5: Niger - Termes d'échange - 24 arrondissements jalons versus les 11 arrondissements restants</b>	<b>43</b>
<b>Figure 6: Tchad - Termes d'échange entre le mil et les moutons - Moyenne de huit marchés sahéliens</b>	<b>51</b>
<b>Figure 7: Tchad - Prix mensuels du mil, 1989-92 - Moyenne de quatre marchés urbains</b>	<b>51</b>
<b>Figure 8: Soudan - Prix du sorgho pour 1990-92 à El Fashir, El Obeid, Gedaref, et Omdurman</b>	<b>57</b>
<b>Figure 9: Soudan - Termes d'échange entre les chèvres et le sorgho dans le Kordofan</b>	<b>59</b>

## Liste des annexes

<b>ANNEXE A: Tableau des groupes vulnérables en Mauritanie</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE B: Estimations finales sur la production céréalière de la Mauritanie pour 1991/92</b>	<b>18</b>
<b>ANNEXE C: Méthodologie pour l'évaluation de la vulnérabilité au Mali, mai 1992</b>	<b>25</b>
<b>Tableau C-1: Mali - Groupes par catégorie de vulnérabilité, par cercle</b>	<b>28</b>
<b>ANNEXE D: Méthodologie pour l'évaluation de la vulnérabilité au Burkina, mai 1992</b>	<b>34</b>
<b>Tableau D-1: Burkina - Pondération relative des indicateurs utilisés</b>	<b>38</b>
<b>Tableau D-2: Population et niveaux de vulnérabilité des groupes socio-économiques au Burkina en 1992</b>	<b>39</b>
<b>ANNEXE E: Niger - Mise en garde concernant les données et l'analyse de l'évaluation des arrondissements</b>	<b>45</b>
<b>Tableau E-1: Niger - Populations vulnérables en 1992</b>	<b>46</b>
<b>ANNEXE F: Evaluation de la vulnérabilité du Soudan en 1992</b>	<b>63</b>
<b>ANNEXE G: Matrice FEWS sur la vulnérabilité</b>	<b>67</b>

# RESUME ANALYTIQUE

## *Mauritanie*

Les cultivateurs-éleveurs, les éleveurs et les réfugiés maliens sont les groupes socio-économiques les plus vulnérables au moment où la Mauritanie entame sa période de végétation 1992/93. Une saison des pluies tardive et sporadique en 1991 a eu pour corollaire des pâturages médiocres ou en mauvais état et une troisième année de récoltes désastreuses. Mais d'importantes importations de céréales en 1991, tant commerciales qu'au titre de l'aide alimentaire, et le fait qu'on prévoit également des importations céréalières commerciales très importantes en 1992, devraient permettre de combler l'essentiel du déficit vivrier, parant ainsi à l'éventualité d'une grave urgence alimentaire dans le pays.

## *Mali*

De bonnes récoltes ont diminué la vulnérabilité des agriculteurs maliens qui étaient très vulnérables en 1991. Les troubles dans le Nord ont bouleversé les systèmes de production et les mécanismes d'échange et ont entraîné d'importants déplacements de la population. Aussi, environ 400.000 éleveurs, cultivateurs-éleveurs et pauvres dans les villes des régions de Tombouctou et de Gao sont-ils très vulnérables. Environ 164.000 personnes en plus dans les deux régions sont extrêmement vulnérables et ont besoin d'être aidées. Les mécanismes sont en place pour commencer à faire face au problème, mais ils ne pourront fonctionner que si les accords de paix sont respectés.

## *Burkina*

Le Burkina a eu une excellente production céréalière en 1991/92. Il ne sera pas nécessaire de faire appel à une aide alimentaire d'urgence provenant de sources externes. Cette bonne année a fait régresser nettement le niveau de vulnérabilité d'un grand nombre de personnes au Nord-Ouest du Burkina. Mais même ainsi, une production céréalière inférieure à la moyenne dans sept provinces pauvres a rendu extrêmement vulnérables 81.000 personnes (c'est-à-dire juste moins d'un pour cent de la population totale du Burkina). De mauvais pâturages et une production céréalière inférieure à la moyenne dans certains endroits pauvres du pays font que 321.000 personnes sont très vulnérables et 580.000 modérément vulnérables.

## *Niger*

Suite à la récolte quasi-record en 1991, le niveau général de la sécurité alimentaire au Niger pour la période pré-agricole est le meilleur qu'on ait vu depuis 1989. Si la vulnérabilité des éleveurs est plus prononcée depuis janvier, un démarrage normal des pluies devrait néanmoins rétablir la situation.

## *Tchad*

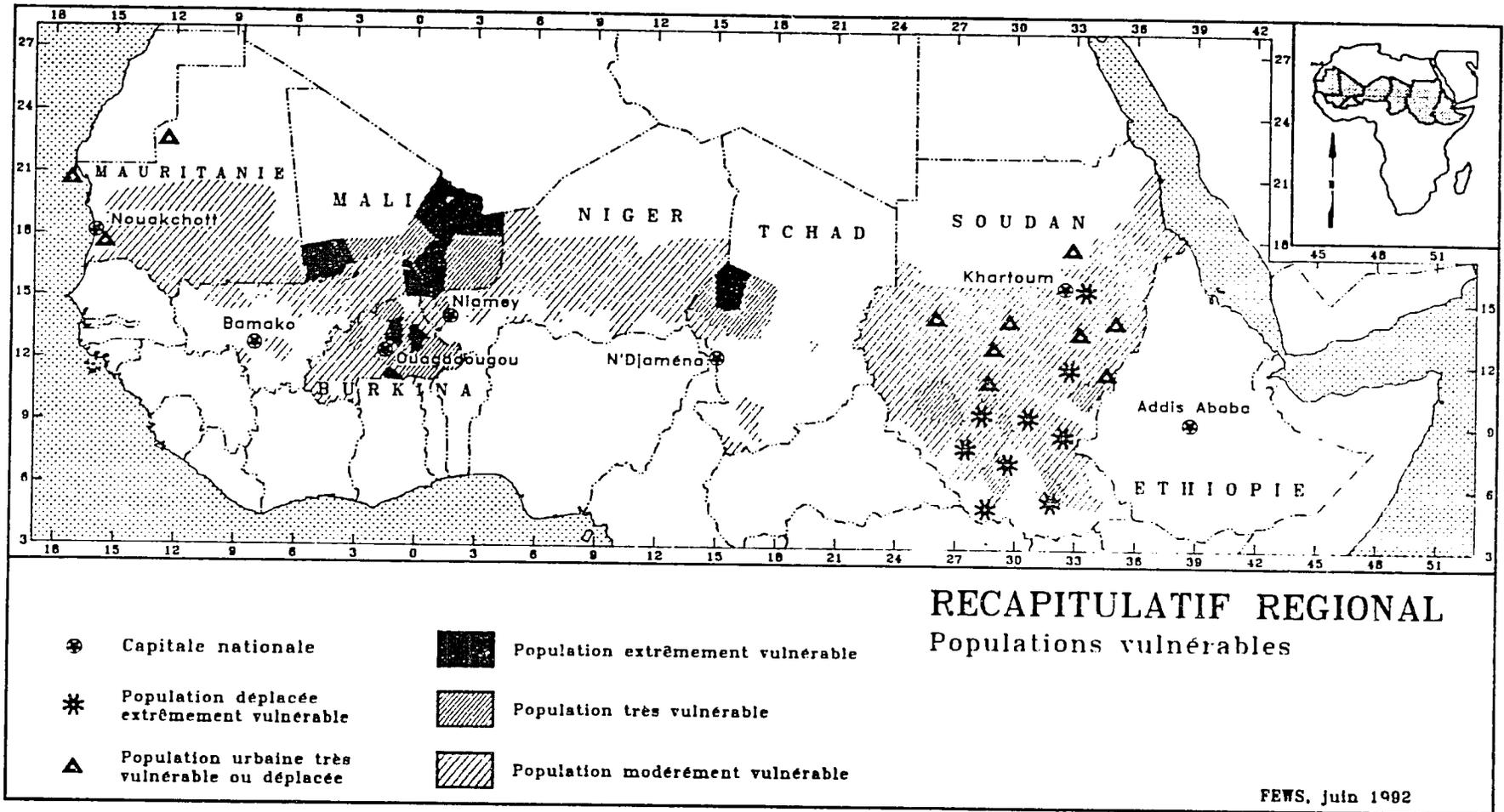
Une récolte céréalière record sur le plan national en 1991/92 a allégé les niveaux de vulnérabilité de la plupart des groupes socio-économiques au Tchad. Il reste des problèmes localisés dans les préfectures de Kanem, du Lac, de Tandjilé, de Logone oriental et de Logone occidental. La sécurité alimentaire générale est bonne au moment où démarre la campagne agricole de 1992.

## *Soudan*

Une grande partie de la population soudanaise reste exposée à une grave insécurité alimentaire en dépit du fait que les récoltes de 1991/92 suffisaient pour répondre aux besoins alimentaires en général, et diminuer les prix vivriers. Des millions de personnes déplacées sur l'ensemble du pays risquent de basculer dans l'indigence, ne recevant qu'une assistance limitée. Il faudra continuer à apporter une aide aux populations de réfugiés. Les fermiers pratiquant une agriculture de subsistance à l'Ouest et au Centre du Soudan sont modérément ou très vulnérables vu la très mauvaise production alimentaire régionale alors que les pauvres des villes sont modérément vulnérables suite aux faibles salaires, au manque de possibilités de revenus et aux prix élevés.

**PRIÈRE DE NOTER:** L'Éthiopie et l'Érythrée ne font pas partie de l'évaluation FEWS sur la vulnérabilité de juin 1992. On espère qu'une analyse FEWS de la vulnérabilité en Éthiopie sera faite entre juillet et août.

Map 1: Récapitulatif régional des populations vulnérables



# Region FEWS

## *Le Sahel se porte nettement mieux, mais ce n'est pas le cas pour la Corne*

Washington, D.C., 30 juin 1992

Les niveaux de vulnérabilité dans le Sahel et la Corne ont augmenté régulièrement de 1990 à 1991. D'importantes régions de la Corne ont connu des niveaux de vulnérabilité extrêmes (voir l'Annexe G pour les définitions FEWS des niveaux de vulnérabilité). D'excellentes récoltes céréalières en 1991/92 ont renversé ces tendances pour une grande partie du Mali, du Burkina Faso, du Niger et du Tchad. Les niveaux de vulnérabilité ont également baissé en Mauritanie en dépit d'une récolte médiocre en 1991/92 grâce aux importations au titre de l'aide alimentaire, à la hausse des importations céréalières commerciales et à la réouverture du commerce transfrontalier avec le Sénégal. Dans l'ensemble, les groupes très vulnérables et extrêmement vulnérables dans le Sahel représentent une petite proportion des populations nationales, bien que certains couvrent des territoires importants (voir Tableau 1 et Carte 1). Alors que le Soudan a connu une bonne récolte en 1991/92, produisant assez pour répondre aux besoins céréaliers globaux du pays, la plupart de la production s'est concentrée à l'Est et sur les périmètres mécanisés et irrigués. Une production modeste à l'ouest et au centre du Soudan, complément par une diminution des prix céréaliers et par des livraisons continues au titre des secours d'urgence, à quelque peu diminué les niveaux de vulnérabilité par rapport à ceux de 1991.

Les groupes économiquement marginaux restent très ou extrêmement vulnérables, même dans des pays où les récoltes de 1991/92 étaient bonnes, bien que leur nombre ait nettement diminué par rapport aux niveaux de 1990 et 1991. Même si elle était bonne, voire exceptionnelle dans certains cas, la récolte de 1991/92 n'a pas toujours supprimé les effets de la médiocre récolte de 1989/90 et de la mauvaise récolte de 1990/91. Au Soudan, la fragile économie et les nombreuses années de mauvaises récoltes signifient situation économique marginale pour une proportion importante de la population, conditions qu'on ne voit guère changer dans un avenir proche.

Les conflits et les troubles politiques sont parmi les causes les plus immédiates de l'insécurité alimentaire dans des régions comptant un nombre très important de personnes extrêmement vulnérables. Au nord du Mali, les troubles ont bouleversé la production pastorale, la production agricole et les systèmes de marché. Une grande partie de la population des régions touchées est allée se réfugier dans des pays voisins. Malgré la

Tableau 1: Région FEWS - Populations très et extrêmement vulnérables en 1992

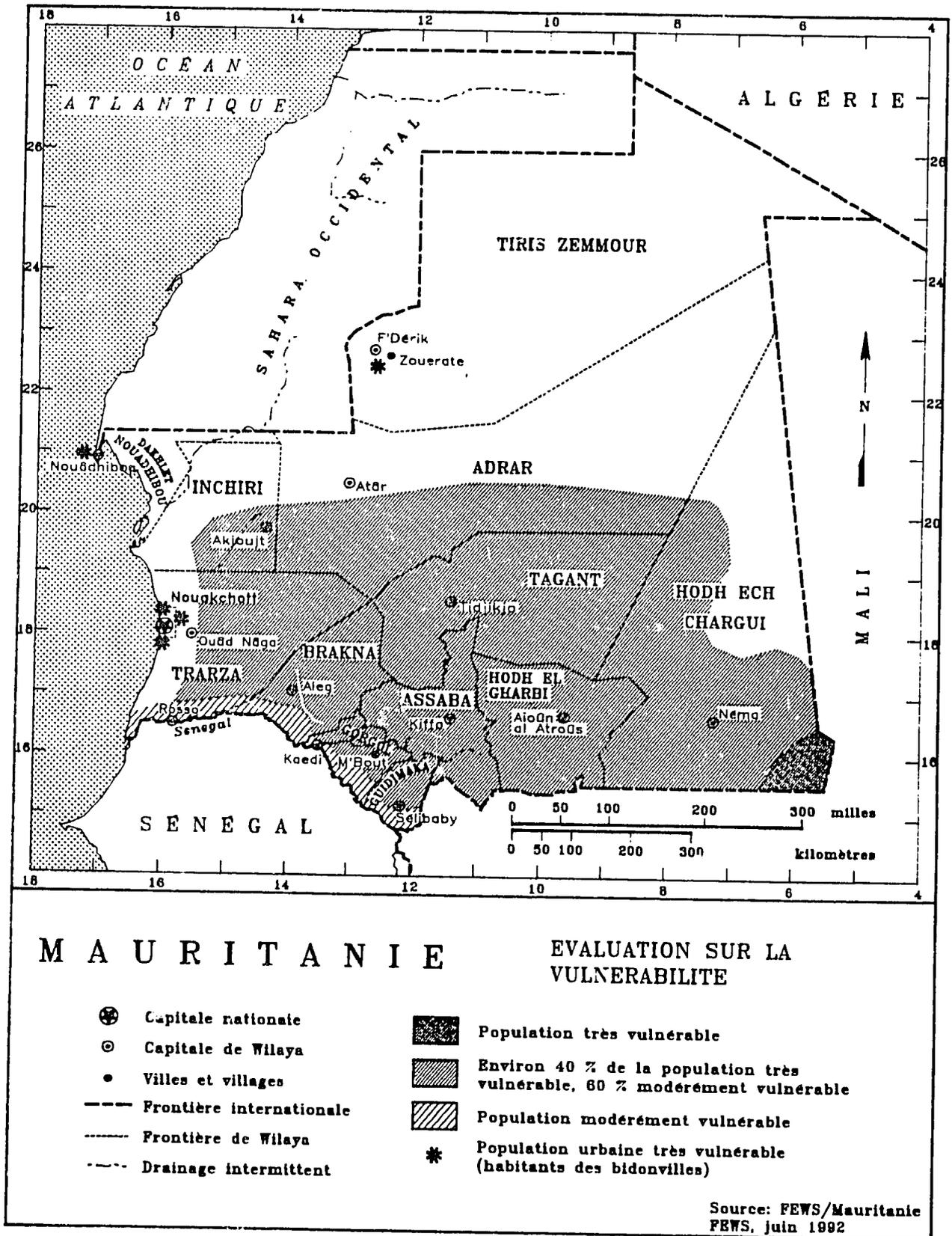
Pays	Population totale 1992	Populations extrêmement vulnérable		Populations très vulnérable	
Mauritania	2.065	0	0,0%	603	29,2%
Mali	8.719	164	1,9%	370	4,2%
Burkina	9.462	81	0,9%	321	3,4%
Niger	8.160	18	0,2%	686	8,4%
Chad	5.613	5	0,1%	10	0,2%
Sudan	26.215	2.313	8,8%	2.706	10,3%

Sources : La population de la Mauritanie est égale aux estimations faites par FEWS sur le nombre d'habitants à partir de l'évaluation de la récolte de 1992 plus 30.000 personnes pour tenir compte de l'arrivée des réfugiés maliens. Les statistiques sur le nombre total d'habitants des autres pays proviennent de l'évaluation de la récolte de 1992 de FEWS. Les statistiques sur les groupes vulnérables proviennent des chapitres du présent rapport sur les divers pays.

signature en mai des accords de paix entre le Gouvernement de la République du Mali et les groupes dissidents, le banditisme et le manque de confiance empêchent encore les efforts d'assistance d'arriver dans cette région. Au Soudan, la guerre civile a chassé des milliers de personnes du sud qui sont venues se réfugier dans les zones urbaines du sud et du nord. Dans de nombreuses régions au sud du Soudan, l'insécurité alimentaire est telle qu'elle réduit les gens à l'état de famine car le Gouvernement et les rebelles ont imposé des restrictions sur les livraisons au titre de l'aide d'urgence. A Khartoum, le Gouvernement déplace entre 700.000 et 1,4 million de personnes installées aux alentours de la ville pour les mettre dans des camps à plusieurs kilomètres. Il n'y a pas d'infrastructure de base dans les nouveaux camps. En dépit du fait que ces personnes n'ont guère d'autres moyens de survivre, le Gouvernement impose de strictes restrictions aux groupes internationaux voulant leur venir en aide.

*Si la récolte et les pâturages en 1992/93 étaient mauvais dans l'un quelconque des pays sahéliens, les agriculteurs et les éleveurs se retrouveraient dans une situation difficile vers la fin de la période de soudure de 1993 et la récolte de 1993/94 serait d'importance critique si l'on veut éviter des crises alimentaires en 1994. Au Soudan, une mauvaise récolte augmenterait grandement le nombre de personnes qui sont extrêmement vulnérables à la famine.*

*Bien que ne faisant pas partie du présent rapport, l'Ethiopie compte toujours un nombre important de personnes extrêmement vulnérables. La sécheresse dans l'Ogaden et les combats en Somalie ont eu de lourdes répercussions pour les habitants au sud-est de l'Ethiopie. De plus, les élections récentes (boycottées par d'importants groupes ethniques) et le retrait subséquent du Front de libération Oromo du Gouvernement ne semblent guère un heureux présage pour le fragile équilibre qui a suivi la fin de la guerre civile en Ethiopie en 1991.*



Carte 2: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité en Mauritanie

# MAURITANIE

## *Pas de graves urgences alimentaires à l'horizon, même parmi les plus vulnérables*

Rapport communiqué par l'USAID/Mauritanie le 15 mai 1992

### RECAPITULATIF

*De mauvaises conditions climatiques en 1991 ont valu une production céréalière médiocre pour une troisième année de suite en Mauritanie. Dans de nombreuses régions, les pâturages n'étaient pas aussi verts qu'en moyenne. Bien qu'aucune estimation officielle sur la production n'ait été communiquée jusqu'à présent, FEWS estime que la production céréalière atteint le record le plus bas depuis 6 ans, environ 67.623 tonnes, couvrant moins de 20 % des besoins alimentaires prévus en 1992. Depuis juin de l'année dernière, jusqu'à 30.000 réfugiés très vulnérables et des milliers d'animaux sont venus s'installer dans le Sud-Est de la Mauritanie chassés par les tensions politiques et les conflits au Mali (voir Annexe G pour les définitions FEWS des niveaux de vulnérabilité). Les importantes importations commerciales du secteur privé, combinées aux contributions des bailleurs de fonds en 1992, devraient permettre de combler une grande partie du déficit vivrier prévu en 1992 (environ 46.000 tonnes). Il faudra distribuer des aliments gratuits dans des zones spécifiquement ciblées. Le Gouvernement de la République islamique de la Mauritanie a demandé aux bailleurs de fonds de s'engager à fournir 40.897 tonnes de céréales et 19.092 tonnes de produits alimentaires supplémentaires qui seront distribués gratuitement en 1992. Vu les importants stocks qui restent de 1991 et la question sur les taxes des importations commerciales qui demande encore à être résolue, on ne sait toujours pas dans quelle mesure les bailleurs de fonds vont répondre à cette demande. Toujours est-il qu'on arrivera à répondre aux besoins alimentaires des réfugiés au moins jusqu'à la fin de l'été et les bailleurs de fonds s'engageront très probablement à fournir une aide alimentaire suffisante pour répondre aux besoins d'urgence des populations les plus vulnérables en 1992 (voir Carte 2).*

### METHODOLOGIE

La population de la Mauritanie (environ 2 millions d'habitants) est surtout composée d'agriculteurs, de cultivateurs-éleveurs, d'éleveurs et de petits commerçants. Des groupes de personnes déplacées et de réfugiés sont apparus suite aux récents événements politiques et sociaux. D'autres petits groupes socio-

économiques bien distincts en Mauritanie sont composés de pêcheurs côtiers et de mineurs. C'est dans ce cadre que FEWS Mauritanie évalue la vulnérabilité en 1992.

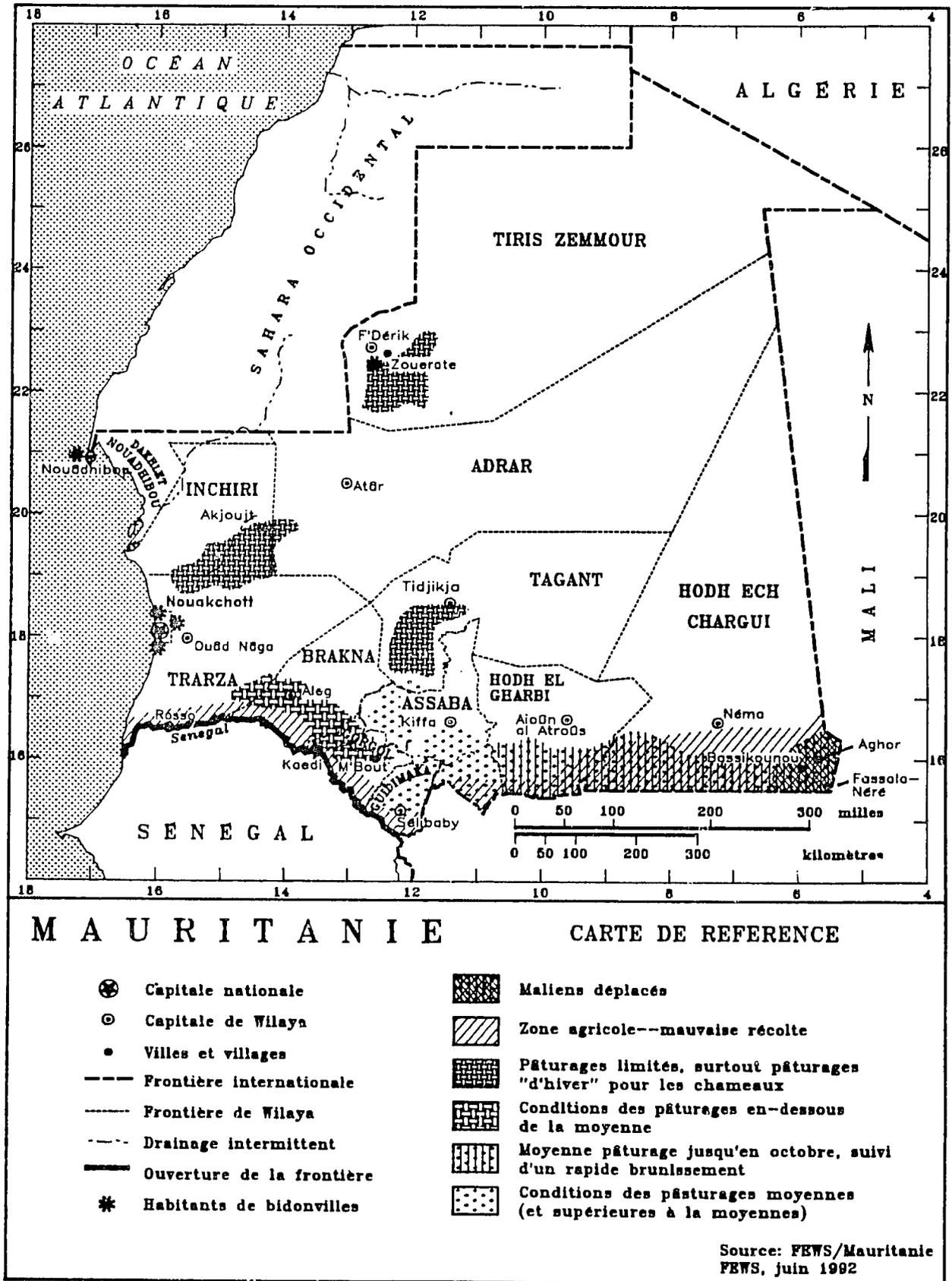
L'évaluation de la vulnérabilité en 1992 se fonde sur des indicateurs tant à long qu'à court termes pour juger de la vulnérabilité actuelle des groupes socio-économiques. Pour ce travail, on a utilisé des données "concrètes" secondaires, bien que les données quantitatives soient insuffisantes ou irrégulières en Mauritanie. Pour le moment, on ne dispose pas de données sur les niveaux des stocks privés, les revenus, le marché intérieur et même la production générale. Aussi, la présente analyse (comme ce fut le cas par le passé) s'inspire-t-elle fortement d'informations qualitatives venant de sources informelles, de déplacements sur le terrain et d'observations personnelles. L'Annexe A présente une répartition détaillée des groupes vulnérables par groupe socio-économique résultant de cette analyse.

### GROUPES ET SOUS-GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

#### Réfugiés maliens

Au début de juin 1991, de nombreux Maliens ont fui les tensions politiques et les troubles de leur pays et sont venus s'installer à l'extrême Sud-Est de la Mauritanie où ils occupent à présent des endroits spécifiques. L'année dernière, le nombre de réfugiés n'a cessé de croître. Le recensement parrainé par la Haute-Commission des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) est pratiquement achevé, mais on ne connaît toujours pas leur nombre exact. D'après les dernières estimations, il semblerait y avoir environ 30.000 réfugiés vivant dans trois grands camps : Aghor, Fassala-Néré et Bassikounou (voir Carte 3).

Malgré l'accord signé officiellement entre les Touaregs et le Gouvernement malien au début d'avril, le HCR ne pense pas que beaucoup de réfugiés rentreront volontairement au Mali avant septembre ou octobre. De petits groupes peuvent décider de rentrer plus tôt, mais la majorité restera probablement pendant quelques mois encore en Mauritanie pour voir si l'ordre



Carte 3: Carte de référence de la Mauritanie

persiste chez eux. Le HCR est en train de mettre sur pied un plan d'urgence pour un rapatriement volontaire au Mali après la saison des pluies lorsqu'il est à nouveau logiquement possible de se déplacer par voie terrestre.

La santé, l'approvisionnement en eau et l'aide alimentaire sont les trois domaines où les besoins les plus importants ont été identifiés. Chacun est pris en charge systématiquement sous la direction du HCR et conjointement avec la Commission de sécurité alimentaire du Gouvernement mauritanien (CSA). Le HCR prévoit de continuer les distributions de céréales, de haricots, de lait en poudre, d'huile, de thé et de sucre jusqu'à la fin de l'été au moins. Le plan de distribution actuel prévoit de transporter suffisamment de stocks alimentaires dans les camps avant la mi-juillet puisque après, les fortes pluies pourraient freiner les livraisons.

Vu que les réfugiés dépendent entièrement de l'aide extérieure, on les considère comme très vulnérables. Sans le soutien actuel et un suivi actif, ils seraient considérés comme "à risque" en 1992.

#### Éleveurs-cultivateurs et éleveurs

Au début de la période de végétation de 1992/93, la vulnérabilité est modérée à élevée pour les éleveurs-cultivateurs et les éleveurs sur l'ensemble du pays. Un verdoisement des pâturages en dessous de la moyenne ou médiocre, combiné à une faible production céréalière, a aggravé le niveau de vulnérabilité des populations dans les wilayas au centre-sud et à l'ouest (Gorgol, Brakna, Trarza). Le développement de la biomasse se situait dans la moyenne, ou était même supérieure à la moyenne jusqu'en octobre, dans les wilayas du sud et à l'est (les deux wilayas d'Hodh, d'Assaba et de Guidimaka), mais les habitants des ces régions sont considérés comme modérément ou très vulnérables pour une seconde année de suite vu les bouleversements dans leur mode migratoire normal, le manque d'accès au marché et le commerce limité à la frontière malienne, auxquels s'ajoute la chute des prix du bétail.

Les pluies ont été plus précoces et mieux distribuées au sud-est que dans le reste du pays. Cela a permis à une partie de la population des wilayas d'Hodh el Chargui, d'Hodh el Gharbi et d'Assaba d'avoir une récolte céréalière légèrement meilleure qu'en 1991 (voir Tableau 2, et voir également Annexe B pour des détails sur l'évaluation de la récolte). Malheureusement, de mauvaises conditions dans les zones pastorales à l'ouest et au nord, et les troubles au Mali sont à l'origine de l'arrivée d'une concentration anormalement élevée de bovins et de petits ruminants dans une région relativement petite avec des ressources extrêmement limitées. Cette compétition pour des ressources limitées a rapidement obéré l'écosystème déjà fragile et a entraîné une pénurie d'eau et un grave surpâturage.

Les données par satellite et les observations sur le terrain ont confirmé le dessèchement rapide ou "le brunissement" de toutes

les zones pastorales en Mauritanie à la fin octobre (voir le verso de la page de dos pour une explication du IVN et de l'imagerie METEOSAT). Le manque de pâturages et d'eau a affaibli les troupeaux un peu partout dans le pays. Le Service d'élevage national a indiqué une chute des prix du bétail et une hausse anormale de ventes de bétail productif au sein des groupes agropastoraux et pastoraux sur l'ensemble du pays. Le HCR a confirmé ces rapports pour des marchés se situant sur la partie sud-est du pays et tout au long de la frontière malienne.

Les pluies devraient commencer à tomber dans les deux mois qui viennent. Si la pluviosité est bonne, la vulnérabilité actuelle de tous les groupes de cultivateurs-éleveurs en Mauritanie devrait commencer à baisser. Des cultivateurs-éleveurs qui vivent au centre et à l'ouest du pays devraient normalement profiter de la réouverture de la frontière sénégalaise-mauritanienne puisqu'ils auront à nouveau accès aux marchés et commerces transfrontaliers traditionnels. Les conditions des groupes qui vivent près de la frontière somalienne devraient également s'améliorer à présent qu'un accord de paix a été signé entre les Touaregs et le Gouvernement malien. Les distributions au titre de l'aide alimentaire à la fin de l'automne ont aidé à couvrir les besoins des populations qui ont été les plus durement éprouvées par les conditions fin-1991 et début 1992. Aussi bien FEWS/Mauritanie que le Service d'élevage national pensent qu'environ 40 % (379.165) des cultivateurs-éleveurs sont très vulnérables vu le bouleversement de leur style de vie "normal" et la liquidation forcée de biens importants (par exemple le bétail). Les 60 % restants sont jugés modérément vulnérables (568.749). On ne s'attend pas à de graves urgences alimentaires en 1992.

Tableau 2: Mauritanie - Production céréalière nette par wilaya (tonnes)

Wilaya	Production nette 1985/90	Production nette 1990/91	Production nette 1991/92
Hodh ech Chargui	17.818	4.621	7.462
Hodh el Gharbi	17.518	2.893	5.439
Assaba	2.929	3.004	3.281
Gorgol	12.978	17.192	15.238
Brakna	25.786	9.998	7.467
Trarza	20.393	25.838	16.720
Guidimaka	7.976	11.457	5.013
Tagant	—	—	7.003
Total	105.398	75.003	67.623

Sources : FEWS/Mauritanie; USAID/Mauritanie

Note : Aucune statistique n'a été collectée dans le Wilaya de Tagant pour les récoltes de 1989/90 et 1990/91.

## Habitants des bidonvilles

La population urbaine de la Mauritanie s'accroît à un rythme alarmant. Les nombreux changements sociaux et les problèmes économiques et environnementaux de ces 20 dernières années ont entraîné un exode rural accéléré. On estime que plus de la moitié de la population totale de Nouakchott (438.861) vit dans des bidonvilles qui encerclent le centre de la ville. D'autres centres urbains tels que Nouadhibou et Zouerate connaissent des situations analogues. Tel que signalé dans des évaluations passées, on considère que ces habitants des bidonvilles sont chroniquement vulnérables.

Les deux dernières années, un groupe spécifique d'habitants des bidonvilles (Ryiad) était extrêmement vulnérable (à risque de famine), suite à la diminution des ressources économiques causée par leur transplantation. Ces populations vivent tout le long de la route menant à Rosso, au sud de Nouakchott. Bien qu'aucun recensement n'ait été fait, le Préfet de Ryiad pense que la population, estimée aux alentours de 50.000 personnes l'année dernière, continue à s'accroître rapidement.

Lentement, mais sûrement, on est en train de mettre en place une infrastructure de base, notamment l'eau courante, un dispensaire médical, de nouvelles écoles et de meilleurs moyens de transport. La diminution des insuffisances pondérales à la naissance (bébé de moins de 2,5 kg) est un autre signe d'amélioration. Cette situation avait été notée par Terre des hommes (TDH), organisation non gouvernementale suisse (ONG) fournissant des services médicaux et nutritionnels à Ryiad. L'insuffisance pondérale à la naissance est le déterminant le plus important de la mortalité infantile et est souvent considérée comme un indicateur de la situation sociale et économique. Au début de 1991, Terre des hommes a indiqué que plus de 30 % des naissances enregistrées étaient des bébés nés avec un poids insuffisant. Cette année, les comptes rendus mensuels des insuffisances pondérales à la naissance se situent entre 15 et 25 %. Les conditions de vie dans le Ryiad restent très difficiles avec un chômage élevé, des salaires extrêmement faibles, des biens limités, peu ou pas d'économies et un renchérissement constant dans les prix des produits alimentaires courants. Toutefois, ces conditions deviennent très analogues à celles d'autres bidonvilles à l'extérieur de Nouakchott (Arafat et Dar El Nain), et ne ressortent plus autant de la normale.

Dans aucun bidonville mauritanien, on n'a fait de recensement ou d'enquête nutritionnelle organisée. Aussi est-il très difficile d'estimer quel est le pourcentage exact de la population des bidonvilles vulnérable à la famine en 1992. Grâce aux distributions alimentaires gratuites, les populations les plus vulnérables ont échappé à la famine en 1990 et en 1991. Le plan d'aide alimentaire de 1992 vise à couvrir jusqu'à 30 % de la population de Nouakchott (131.000 personnes). Récemment, on a commencé à distribuer 40.000 tonnes de blé espagnol aux groupes les plus vulnérables (de nombreux bénéficiaires étant

des habitants de bidonvilles). Ces personnes sont très vulnérables.

## Agriculteurs de la Vallée du fleuve Sénégal

En 1991, environ un tiers des habitants de la Vallée du fleuve (100.00 personnes) étaient jugés extrêmement vulnérables (à risque de famine) et un quart de la population était jugé très vulnérable (75.000). En dépit d'une troisième récolte céréalière désastreuse en l'espace de trois ans, certains grands dénouements récents ont nettement diminué les niveaux de vulnérabilité dans la Vallée du fleuve.

Après pratiquement trois ans de relations coupées, la Mauritanie et le Sénégal ont repris des liens diplomatiques. La frontière tout au long du fleuve Sénégal a été officiellement réouverte au début de mai. Maintenant que la frontière est à nouveau ouverte et que les restrictions de sécurité ont été levées, les déplacements, le commerce, l'accès au marché et les pêcheries artisanales devraient reprendre rapidement. Ces facteurs devraient avoir un impact direct et positif sur l'accès alimentaire, améliorant très nettement la sécurité alimentaire relative des habitants de la Vallée du fleuve Sénégal.

La Vallée du fleuve Sénégal couvre la partie sud des wilayas de Trarza, de Brakna et de Gorgol et le sud-ouest du wilaya de Guidimaka. Cette Vallée compte les terres les plus fertiles du pays, mais des pluies tardives ont valu une fois de plus une récolte céréalière traditionnelle médiocre en 1991. Par contre, de nombreux cultivateurs et des coopératives organisées ont eu des résultats exceptionnellement bons pour d'autres cultures telles que le niébé, les melons, les pommes de terre et les légumes de contre-saison. En plus, de nombreux villages ont décidé de planter du maïs sur leurs petits périmètres irrigués au lieu de riz (qui demande période de végétation plus longue et des températures plus élevées) et ont pu produire suffisamment pour subvenir aux besoins de leurs familles jusqu'à la prochaine récolte.

Même si les stocks agricoles ont été entièrement épuisés dans la Vallée pendant plus de deux ans, une importante aide alimentaire a été apportée pendant l'été 1991 et jusqu'à la fin de l'automne, palliant aux pénuries alimentaires les plus criantes. Les distributions faites par le passé, le fait que les "autres" cultures et les récoltes de contre-saison aient été relativement bonnes et les nettes améliorations dans les conditions environnantes devraient diminuer le niveau de vulnérabilité général des 308.000 agriculteurs de la Vallée du fleuve Sénégal qui ne seront plus que modérément vulnérables<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Un maximum de 60.000 réfugiés mauritaniens habitent actuellement au Sénégal. Il pourrait y avoir des disputes territoriales à leur retour en Mauritanie. Mais la majorité de ces réfugiés ne reviendront probablement pas en 1992 et resteront au Sénégal vu les projets de soutien et les distributions alimentaires qui sont prévus dans ce pays jusqu'à la fin de décembre 1992.

## Populations des wilayas au nord et au centre

L'an dernier, tous les enfants du wilaya de Tagant en dessous de cinq ans étaient jugés très vulnérables puisqu'une enquête nutritionnelle avait constaté des niveaux de malnutrition très élevés dans cette région. Le dernier rapport de l'UNICEF (février 1992) indique une nette amélioration depuis 1991 dans les niveaux de malnutrition infantile pour l'ensemble du wilaya de Tagant (malnutrition générale qui a baissé de 72 % à 33,6 %)<sup>2</sup>. Vu ces résultats, les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans ne sont plus considérés comme un groupe séparé dans les wilayas au Nord et au centre. La vulnérabilité dans ces wilayas est comparable à celle que connaissent d'autres cultivateurs-éleveurs et éleveurs dont environ 40 % sont jugés très vulnérables et 60 % modérément vulnérables en 1992.

La majorité des habitants de ces régions vivent grâce à l'élevage, à la récolte de dates, au commerce, à la production céréalière derrière les petits barrages de terre, dans les lits des rivières à sec (wadis) et autour des oasis. Même si les habitants dans les trois wilayas au centre-nord (Tagant, Inchiri et Adrar) plantent et récoltent au moins une moisson céréalière par an, la production n'était pas comprise jusqu'alors dans les chiffres nationaux. Cette année, ce fut la première fois qu'on a inclus le wilaya de Tagant. Les chiffres sur la production nationale n'ont pas encore été communiqués pour 1991-92, mais les rapports de l'inspecteur agricole régional de Tagant confirment qu'on a récolté environ 7.000 tonnes, couvrant pratiquement 57 % des besoins céréaliers pour cette modeste population de 74.000 habitants. Ironique de noter que cela ferait de Tagant le wilaya avec la plus forte production céréalière par habitant du pays pour 1991-92. La région d'Inchiri et les oasis d'Adrar connaîtront probablement des résultats analogues.

De modestes récoltes céréalières et les récentes distributions au titre de l'aide alimentaire ont eu un effet positif sur la disponibilité alimentaire actuelle dans ces trois wilayas. Mais le mauvais état des pâturages dans les zones au nord ont eu un impact très négatif sur la vulnérabilité générale de la région. De nombreux éleveurs ont été forcés de déplacer leurs animaux vers les pâturages du sud et du sud-est. Vu que ces zones sont déjà en train de se dessécher et connaissent de graves manques d'eau, les éleveurs ont été forcés de diminuer la taille de leurs troupeaux en vendant leur bétail productif, malgré la chute des prix, avant que les maladies, la déshydratation ou la famine n'en viennent à bout.

Les populations dans les trois wilayas au centre-nord connaissent un manque alimentaire chronique ou "structurel" vu le rude environnement dans lequel elles vivent. Cette situation les rend très "visibles". Le plan de distribution de l'aide alimentaire du CSA pour 1992 vise 20 % des groupes les plus nécessiteux dans

les wilayas d'Inchiri, d'Adrar et de Tagant. Ces livraisons, ainsi que la production locale et les biens importés, devraient éviter le risque d'une pénurie alimentaire répandue en 1992.

## Populations déplacées et réfugiés

L'an dernier, on comptait 23.100 rapatriés enregistrés dans 54 sites tout au long de la Vallée du fleuve, suite à la rupture des relations mauritano-sénégalaises en avril 1989. Jusqu'en juin 1991, ce groupe était suivi et aidé régulièrement par le HCR et le Gouvernement mauritanien. Depuis juillet 1991, il n'y a plus de suivi direct, et la majorité des 54 sites ont disparu. On pense que la plupart de ces personnes ont été soit assimilées par leurs familles, soit se sont ajustées à l'environnement dans lequel elles étaient placées ou encore se sont déplacées vers les villes plus grandes de la Mauritanie. Certains des "sites" des rapatriés sont à présent des villages bien établis qui connaissent les mêmes conditions que les villages voisins de la région. Aussi, les personnes rapatriées ne sont plus considérées comme un groupe vulnérable séparé en 1992 ni comme un groupe différent de ceux qui vivent tout au long de la Vallée du fleuve.

## Mineurs du fer

Les activités minières sont à nouveau la principale exportation et source de recettes pour la Mauritanie (surpassant les pêcheries commerciales). Le minerai de fer est produit au nord du pays dans les villes de F'Derik et Zouerate, puis il est transporté par train vers le port côtier de Nouadhibou, d'où il est exporté. En 1991, les cours internationaux ont augmenté et la Société nationale industrielle et minière (SNIM) a fait un bénéfice raisonnable. L'année civile 1992 devrait connaître la même tendance que l'année dernière. L'emploi reste stable pour une troisième année de suite (environ 4.700 employés à temps plein). Aussi, ne considère-t-on toujours ce groupe que peu légèrement vulnérable en 1992.

## Pêcheurs côtiers

La pêche commerciale connaît une deuxième année de prises diminuées. Les volumes notés en 1990 et 1991 s'élevaient à environ 450.000 tonnes (c'est-à-dire moins que la moyenne 50-75.000 tonnes à la fin des années 80). Les recettes totales du secteur étaient légèrement inférieures à ceux du secteur minier. Tel que noté dans les évaluations précédentes, la Mauritanie n'a qu'une faible participation au secteur des pêches industrielles (environ, les deux-tiers des participants sont Coréens et 20% sont composés de Russes, d'Italiens et de nationalités d'Europe de l'Est). Mais le Gouvernement cherche à tout prix à renforcer le rôle de la Mauritanie dans le secteur des pêcheries industrielles et continue activement à soutenir des programmes de formation pour améliorer les compétences en matière de pêche commerciale.

Le secteur des pêcheries artisanales est nettement plus petit que le secteur des pêches commerciales employant entre 7.000 et

<sup>2</sup> Un enfant est mal nourri lorsque son poids est inférieur à 85% du poids type pour un enfant de sa taille.

8.000 personnes. Le Ministère des Pêches et de l'Economie maritime insiste sur la croissance et l'amélioration de ce secteur. En Mauritanie, ce sont trois grands groupes sociaux qui, depuis toujours, s'occupent des pêcheries artisanales: les Imragen (groupe Maur), les Wolof (avec citoyenneté mauritanienne) et les pêcheurs sénégalais. Lorsqu'en août 1989, les relations diplomatiques ont été rompues entre le Sénégal et la Mauritanie, la participation sénégalaise aux pêcheries artisanales a diminué d'environ 60%, ce qui a fait nettement baisser la quantité de poissons. Mais, plusieurs centaines de rapatriés mauritaniens ont été formés pendant les deux ans qui ont suivi août 1989 et sont à présent entièrement autonome. La réouverture de la frontière sénégalaise-mauritanienne devrait relancer le secteur des pêches artisanales en 1992. Aussi, juge-t-on que les pêcheurs côtiers ne sont que légèrement vulnérables en 1992.

---

## PLAN POUR L'AIDE ALIMENTAIRE

---

La communauté des bailleurs de fonds est en train de réévaluer le rôle qu'elle joue au niveau de l'assistance céréalière pour la Mauritanie. L'hypothèse précédente voulant que le secteur privé mauritanien était incapable (tant financièrement que logiquement) d'importer suffisamment de céréales pour couvrir le déficit annuel s'est avérée fautive. Avant 1991/92, les importations commerciales annuelles étaient limitées à des quantités fixées de riz et de farine panifiable. Les donateurs comblaient (ou presque) le déficit restant après la production nationale par le biais de l'aide alimentaire (dont la grande partie était vendue et dont les recettes étaient utilisées pour le développement du pays).

Au début de l'année dernière, le Gouvernement mauritanien a permis pour diverses raisons au secteur privé (monopole aux mains surtout de deux familles influentes) d'importer des quantités de blé inégalées jusqu'alors. Cela s'est fait avec une vitesse et une efficacité surprenantes. Toutefois, aucune taxe importante à l'importation n'a été prélevée sur les arrivées commerciales, et le secteur privé continue à vendre en faisant de la sous-enchère et à bloquer la vente de l'aide alimentaire (qui a été fixée à un prix défini pour protéger la production nationale). Par conséquent, il existe plus de 50.000 tonnes d'aide alimentaire sur les engagements en 1991 dans les dépôts de Nouakchott qui ne peuvent pas être vendues pour le moment.

Cette situation dérange à l'évidence les bailleurs de fonds qui insistent à présent pour que soient changées les politiques actuelles sur les importations et qu'une solution soit trouvée au problème avant qu'ils n'engagent une aide alimentaire supplémentaire destinée à la vente. Entre-temps, la Commission de sécurité alimentaire du Gouvernement (CSA) a demandé pratiquement 41.000 tonnes de céréales pour répondre aux besoins alimentaires d'urgence des groupes les plus vulnérables en 1992. Les bailleurs de fonds n'ont pas encore donné de réponse officielle à cette demande.

La première balance céréalière pour l'année 1991/92 a indiqué un déficit préliminaire de 45.933 tonnes. Ces estimations sur le déficit céréalière de la Mauritanie ne sont de loin pas aussi alarmantes que celles projetées pour 1990-91 malgré une troisième année de baisse de la production nationale. Il existe environ 50.000 tonnes au titre de l'aide alimentaire dans le pays cette année. Ces stocks pourraient être utilisés en cas d'urgence si les bailleurs de fonds autorisent le transfert et jugent qu'il est nécessaire de procéder à des distributions gratuites pour des groupes particulièrement vulnérables. Au vu de cela et des capacités évidentes d'importation de céréales dans le secteur privé, FEWS ne pense pas que le déficit céréalière général de 1992 soit trop grave.

---

## CONCLUSION

---

Le nombre total de personnes risquant de devenir plus vulnérables en 1992 est plus élevé qu'en 1991. Mais par contre, les niveaux extrêmes de vulnérabilité qui menaçaient plusieurs groupes socio-économiques décrits dans l'évaluation de l'année dernière ont diminué ces 12 derniers mois. Même si la production nationale bat le record le plus bas et que les conditions climatiques en 1991 n'ont pas permis une croissance suffisante des pâturages sur la majeure partie de la Mauritanie, aucun groupe socio-économique ne semble être à risque de famine au début de la période de végétation de 1992/93.

Tous les réfugiés maliens (environ 30.000 personnes), 40 % des cultivateurs-éleveurs et des éleveurs du pays (environ 442.313 personnes) et 30 % des habitants des bidonvilles de Nouakchott (environ 131.000 personnes) sont jugés très vulnérables en 1992. A présent, ces groupes ont liquidé leurs biens les plus importants et ont changé leurs stratégies de production préférées.

Le HCR (avec des contributions des bailleurs de fonds) prévoit de répondre à tous les besoins immédiats des réfugiés actuels jusqu'à ce qu'ils rentrent volontairement au Mali ou jusqu'à la fin de 1992. Les pluies devraient commencer à tomber dans le mois qui vient, ce qui allégera les problèmes d'eau et augmentera la disponibilité de la biomasse pour les fortes concentrations d'animaux qu'on voit actuellement dans les pâturages du sud-est. Toute autre interruption des activités due aux tensions et aux conflits tout au long de la frontière malienne devrait s'arranger une fois que la sécurité y est assurée, diminuant ainsi la vulnérabilité actuelle des groupes de cultivateurs-éleveurs et d'éleveurs de la Mauritanie.

Un certain pourcentage des habitants des bidonvilles de Nouakchott (et d'autres centres urbains tels que Nouadhibou et Zouerate) continueront toujours d'être très vulnérables. Des dizaines de milliers de personnes ont épuisé complètement leurs ressources économiques et liquident leurs moyens de production. D'importantes quantités ont été distribuées au titre de l'aide alimentaire tout au long de l'été et pendant l'automne de

1991 aux groupes les plus indigents, et 4.000 tonnes de blé sont distribuées actuellement aux populations les plus vulnérables de Nouakchott.

Les cultivateurs de la Vallée du fleuve Sénégal ne sont que modérément vulnérables en 1992 malgré une troisième année de récolte céréalière catastrophique, grâce aux grands changements auxquels on a assisté dans la région. Les récoltes céréalières aussi bien pluviales que de décrue (*walo*) ont été désastreuses partout dans la Vallée, mais de nombreux cultivateurs ont eu des résultats exceptionnels dans les jardins de contre-saison et pour d'autres cultures, telles que le niébé, les melons et les pommes de terre. La réouverture de la frontière sénégal-mauritanienne représente le fait le plus important qui les rend moins vulnérables à la famine en 1992. FEWS/Mauritanie et l'USAID/Mauritanie pensent que le commerce traditionnel et les activités normales de marché avec le Sénégal reprendront cet été. La suppression des restrictions sur les déplacements et l'accès au fleuve permettront également de démarrer d'autres activités, par exemple petit commerce et pêche dans le fleuve. Si ces espoirs se réalisent et s'il n'y a pas de reprise du conflit sur le territoire, la vulnérabilité pourrait tomber à un niveau normal du moment que la récolte céréalière de 1992 est bonne.

Tous les groupes très ou modérément vulnérables dont il est question dans le présent rapport doivent être suivis de près tout au long de la campagne à venir. Même si les conditions climatiques étaient optimales cette année, il faudra peut-être plus d'une année pour se remettre des mauvaises récoltes précédentes, des coupes dans les troupeaux et de l'épuisement des niveaux de stocks familiaux. La sécurité alimentaire des groupes les plus vulnérables dépendra des distributions alimentaires qui devront être faites en temps opportun jusqu'en septembre.

FEWS/Mauritanie utilisera l'imagerie par satellite, aussi bien l'Indice de végétation normalisé (IVN) que les estimations de METEOSAT sur la pluviosité pour suivre la campagne agricole et pastorale de 1992/93. On utilisera les données sur la pluviosité des stations du projet local AGRHYMET et on fera des déplacements périodiques sur le terrain pour confirmer et vérifier les informations obtenues. Dès que l'on disposera de données nationales sur les céréales ou le cheptel, on pourra suivre régulièrement les prix pour observer le comportement et la réaction du marché face à l'évolution de la période de végétation.

**ANNEXE A: Tableau des groupes vulnérables en Mauritanie**

Populations séparées en Mauritanie	Population totale	Vulnérabilité actuelle	Raison de vulnérabilité	Quels indicateurs	Emplacement géographique	Mécanismes de survie traditionnels	Stratégies pour atténuer la situation	Assimilation possible du niveau de vulnérabilité (pendant la campagne)
<b>AGRICULTEURS</b>								
Vallée du fleuve Sénégal	308.000	Modérée	2 à 3 années de mauvaises récoltes traditionnelles, stocks familiaux épuisés, biens liquidés	Pluviosité, IVN/Meteosat, stocks céréaliers, données sur les prix relatifs, information qualitative, statistiques sur la production céréalière	Le sud de la Mauritanie, tout au long de la frontière avec le Sénégal (parties de Trarza, Brakna, Gorgol, Guidimaka)	Pêche dans le fleuve, commerce, travail rémunéré, agriculture sur terre marginale, fabrication de charbon, liquidation des biens, exploitation des aliments de famine	Distribution alimentaire gratuite pour les plus nécessiteux, projets FFW*, projets sécurité alimentaire, développement agricole, coopérative, etc.	Reste modérément vulnérable ou peut revenir à la normale (légère vulnérabilité)
Autres régions au sud (Guidimaka)	77.025	Légère à modérée	Période de végétation médiocre, prix céréaliers élevés	Idem que pour Vallée du fleuve	Wilayas du sud (Brakna, Trarza, Gorgol, Assaba, Hodh ech Chargui, Hodh el Gharbi), la majorité dans le Guidimaka	Commerce avec le Mali et le Sénégal, liquidation de biens, vente d'animaux/diminution des troupeaux, travail salarié, pêche dans le fleuve	Projets de développement agricole, élevage	Légèrement vulnérable
<b>CULTIVATEURS - ELEVEURS/PETIT COMMERCE/RECOLTE DE DATE</b>								
Adrar, Inchiri, Tagant	63.148	Elevée	Prix élevés sur le marché, faibles stocks de céréales, flux migratoires anormaux, diminution forcée des troupeaux	Pluviosité, IVN, statistiques de production, données informelles sur les prix, données sur les stocks céréaliers	Wilayas d'Adrar, Tagant et Inchiri	Ferme près des oasis, jardinage, transhumance, migration de certains membres de la famille, travail salarié	Distribution alimentaire pour les plus nécessiteux, aliments supplémentaire pour les enfants (soutien continu de l'UNICEF), enquêtes nutritionnelles dans tous les wilayas	Modérément vulnérable
	157.869	Modérée	Transports limités, récoltes médiocres, bonne récolte de date en 1991	IVN, Meteosat, informations sur les pâturages, statistiques sur la nutrition				

\* FFW = D'après le sigle anglais, nourriture pour travail.

Populations séparées en Mauritanie	Population Totale Répartition	Vulnérabilité actuelle	Raison de vulnérabilité	Quels indicateurs	Emplacement géographique	Mécanismes de survie traditionnels	Stratégies pour atténuer la situation	Amélioration possible du niveau de vulnérabilité (pendant la campagne)
<b>AGROPASTORALIST/PASTORALIST</b>								
<b>Eastern wilayas (Hodh ech Chargui, Hodh el Gharbi)</b>	148.675	Elevée	2 à 3 années de mauvaises récoltes, insécurité tout ou long de la frontière malienne, arrête du commerce "normal"	Pluviosité, IVN, METEOSAT, données qualitatives sur les prix céréaliers, et du bétail, statistiques sur les stocks alimentaires et la production céréalière, informations sur la transhumance, informations sur les points d'eau	Est de la Mauritanie (Hodh ech Chargui, Hodh el Gharbi)	Commerce avec le Mali, flux migratoire, diminution des troupeaux, travail salarié	Distribution alimentaire gratuite pour les plus nécessiteux, projets FFW	Modérément vulnérable
	371.688	223.013	Modérée				1 à 2 années de récoltes médiocres, médiocres conditions de pâturage, concentration trop forte	Projets de développement agricole
<b>Guidimaka, Assaba</b>	77.344	Elevée	Mauvaise récolte, mauvais pâturages	Pluviosité, IVN, METEOSAT, données qualitatives sur les prix céréaliers, et du bétail, statistiques sur les stocks alimentaires et la production céréalière, informations sur la transhumance, informations sur les points d'eau	Centrr-sud Guidimaka, sud Assaba	Commerce avec le Mali, diminution des troupeaux, échange de produits laitiers pour céréales, transhumance transfrontière	Aide alimentaire pour les plus nécessiteux	Modérément vulnérable
	193.360	116.016	Moderate				Prix élevés des céréales, pâturages et points d'eau limités	Projets agricoles et d'élevage, banque de céréales
<b>Trarza, Brakna, northern Gorgol</b>	153.146	Elevée	Mauvaise récolte, mauvais pâturages	Pluviosité, IVN, METEOSAT, données qualitatives sur les prix céréaliers, et du bétail, statistiques sur les stocks alimentaires et la production céréalière, informations sur la transhumance, informations sur les points d'eau	Nord de Gorgol, sud-ouest et sud-est de Trarza, centre-sud de Brakna	Pêche dans le fleuve, commerce avec le Sénégal, transhumance transfrontalière, échange de produits laitiers pour céréales	Aide alimentaire pour les plus nécessiteux	Modérément vulnérable
	382.866	229.720	Modérée				Prix élevés sur les marché, ressources limitées, pâturages en dessous de la moyenne	Projets de développement agricoles et des pâturages

Populations séparées en Mauritanie	Population Totale Répartition	Vulnérabilité actuelle	Raison de vulnérabilité	Quels indicateurs	Emplacement géographique	Mécanismes de survie traditionnels	Stratégies pour atténuer la situation	Amélioration possible du niveau de vulnérabilité (pendant la campagne)
<b>REFUGIES MALIENS</b>								
Dans les camps (Aghor, Fassala-néré et Bassikounou)	30.000	Elevée	Assistance, suivi régulier (aliment, fournitures), mais dépendent de cette aide	Statistiques sur la nutrition, livraison de l'aide alimentaire	Sud-est de la Mauritanie	N/D	Suivi continu, distribution alimentaire, soutien logistique, soutien pour rapatriement volontaire	Reste très vulnérable
<b>HABITANTS DE BIDONVILLES</b>								
Nouakchott (Ryiad, Dar el Nain, Arafat)	131.000	Elevée	Ont perdu tous moyens de production, ont liquidé la plupart des biens, emplois instables au jour le jour, dépendent de l'aide alimentaire	Données sur les prix, statistiques sanitaires et nutritionnelles, rapports qualitatifs	Ryiad (9 à 17 km au sud de Nouakchott sur la route vers Rosso) Dar el Nain (au nord de Nouakchott sur la route vers Akjoujt) Arafat (ouest de Nouakchott)		Très vulnérable, distribution alimentaire gratuite, enquêtes, récupération nutritionnelle, FFW	Diminution possible vers vulnérabilité modérée
	125.750	Modérée à élevée	Travaux domestiques en ville, manque de sécurité Prix élevés des céréales, pâturages et points d'eau limités				Projets FFW, enquêtes	Modérément vulnérable
<b>AUTRES BIDONVILLES</b>								
Nouadhibou, Zouerate	21.214	Modérée à élevée	Travaux domestiques (salaires), manque de sécurité alimentaire	Rapports qualitatifs, données sur les prix	Environs de Nouadhibou et Zouerate		Projets FFW, récupération nutritionnelle	Modérément vulnérable
Minerai de fer	4.700	Légère	Revenus relativement stables, augmentation annuelle de la production	Satistiques sur le minerai de fer	F'derick, Zouerate			Légèrement vulnérable

Populations séparées en Mauritanie	Population Totale Répartition	Vulnérabilité actuelle	Raison de vulnérabilité	Quels indicateurs	Emplacement géographique	Mécanismes de survie traditionnels	
<b>PECHEURS</b>							
Industriel	10.000		Revenu stable (salaires), compétences nécessaires	Statistiques sur les prises du Ministère, etc.	Bateaux de pêche au large de Nouadhibou		
Artisanal (certains rapatriés)	8.000	Légère	Soutien du Gouvernement, demande élevée	Prix du marché, suivi des rapatriés	Tout le long de la côte, Nouakchott, Cap Timiris	Davantage de formation, soutien continu du Gouvernement	Légèrement vulnérable
<b>RAPATRIÉS ASSIMILÉS</b>							
	50.000	Légère à modérée, élevée	Certains restent dans la Vallée du fleuve, certains sont allés s'installer en ville, certains ont quitté le pays, peu d'informations	N/D	Vallée du fleuve, grandes villes, certains assimilés dans tous les wilayas		N/D
<b>EMPLOYÉS SALAIRES/COMMERCE</b>							
	194.271	Légère à modérée	Les salaires n'évoluent pas au même rythme que le pouvoir d'achat de l'ouguiya	Indices sur les prix, importations du secteur privé	Sur l'ensemble du pays, surtout à Nouakchott et dans d'autres capitales des wilayas	Retour à l'agriculture traditionnelle, augmentations salariales nationales, activités pastorales, etc.	Augmentation salariale nationale Légèrement vulnérable
<b>Total</b>	<b>2.065.743</b>						

## ANNEXE B: Estimations finales sur la production céréalière de la mauritanie pour 1991/92

Wilaya	Dieri	Walo	Bas-fonds	Decrue SONADER	Riz Irrigué	Autre Irrigué	Contre-Saison	Production Totale brute	Production totale nette
Hodh ech Chargui	3.418	0	5.361	0	0	0	0	8.779	7.462
Hodh el Gharbi	3.816	0	2.582	0	0	0	0	6.398	5.439
Assaba	2117	0	1.743	0	0	0	0	3.860	3.281
Gorgol	2.903	3.800	0	0	12.639	0	3.261	22.603	15.238
Guidimaka	5.109	113	0	0	724	32	187	6.165	5.013
Brakna	1.575	1.139	3.132	0	3.306	0	858	10.010	7.467
Tagant	1.134	0	0	7.105	0	0	0	8.239	7.003
Trarza	0	1.665	0	2.055	17.962	0	4.635	26.317	16.720
<b>Total brut</b>	<b>20.072</b>	<b>6.717</b>	<b>12.818</b>	<b>9.160</b>	<b>34.631</b>	<b>32</b>	<b>8.941</b>	<b>92.371</b>	<b>—</b>
<b>Total nette</b>	<b>17.061</b>	<b>5.710</b>	<b>10.895</b>	<b>7.786</b>	<b>20.779</b>	<b>27</b>	<b>5.365</b>	<b>—</b>	<b>67.623</b>
<b>Total de Céréales (net)</b>									<b>41.479</b>
<b>Total Riz (net)</b>									<b>26.144</b>

Sources : FEWS/Mauritanie et USAID/Mauritanie, basé sur les estimations originales faites par le CILSS/FAO en octobre 1991. Les informations mises à jour sur des schèmes spécifiques proviennent de la SONADER et des inspecteurs agricoles régionaux pendant avril et mai.

Notes : Cette analyse a été faite puisqu'à la mi-mai le Service national des statistiques agricoles n'avait pas publié les résultats officiels concernant la production de 1991/92

Les chiffres de FEWS ont été calculés de la manière suivante :

Dieri (pluviale) Statistiques pluviales définitives adoptées de l'évaluation agricole annuelle de la FAO/CILSS d'octobre.

Walo (décrue fleuve Sénégal) FEWS a participé à un déplacement sur le terrain dans la Vallée du fleuve Sénégal en mars où on a pu obtenir des statistiques à jour sur les superficies plantées et les rendements par wilaya par le biais de l'inspecteur agricole régional. Par conséquent, les réductions suivantes ont été faites par wilaya :

Wilaya	Préliminaire	Actuel	Réduction en pourcentage
Gorgol	10.876	3.800	65
Guidimaka	225	113	50
Brakna	4.554	1.139	75
Trarza	3.230	1.665	48,5
<b>Total</b>	<b>18.884</b>	<b>6.717</b>	
<b>Total Net</b>	<b>16.051</b>	<b>5.710</b>	

**Bas-fonds (de décrue)** Pendant le même déplacement sur le terrain, l'inspecteur régional a mis à jour les estimations sur les bas-fonds. Les seuls changements faits depuis le Rapport de FEWS sur l'évaluation de la récolte de février 1992 concernent le wilaya de Brakna :

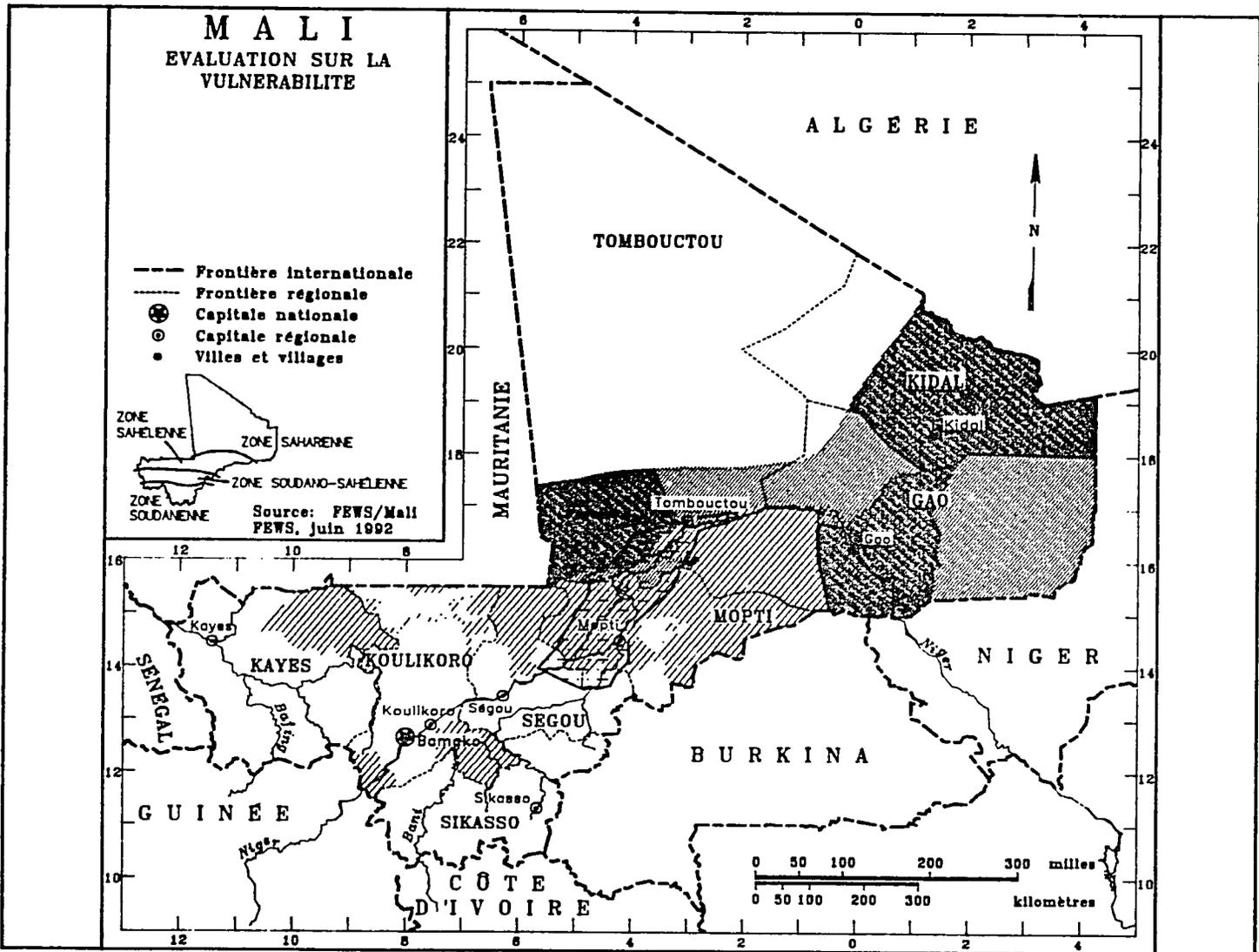
Wilaya	Préliminaire	Actuel	en Pourcentage
Brakna	6.264	3.132	50

**Décrue** - Aucun changement n'a été fait depuis les estimations de la FAO/CILSS.

**Irrigé (SONADER et privé)** Aucun changement n'a été fait depuis le Rapport de FEWS sur l'évaluation de la récolte de février 1992.

**Irrigé (contre-saison)** L'inspecteur agricole et la SONADER ont aidé FEWS à mettre jour les chiffres pour la récolte de riz de contre-saison. Les changements par wilaya sont les suivants :

Wilaya	Préliminaire	Actuel	Réduction en pourcentage
Gorgol	4.348	3.261	25
Guidimakha	249	187	25
Brakna	1.144	858	25
Trarza	6.180	4.635	25
<b>Total</b>	<b>11.921</b>	<b>8.941</b>	
<b>Total Net</b>	<b>7.153</b>	<b>5.365</b>	



Carte 4: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Mali

## *Les conflits au Nord déclenchent une vulnérabilité à la famine*

Rapport communiqué par l'USAID/Mali le 1er juin 1992

### RECAPITULATIF

*De bonnes récoltes avaient diminué la vulnérabilité de tous les groupes au sud et à l'est du Mali. Les conflits comportent des répercussions pour tous les groupes au nord. Situation qui a valu d'importantes concentrations de troupeaux dans certaines régions, qui a bouleversé les systèmes d'élevage et de production agricole, détruit les mécanismes d'échange traditionnels entre groupes ethniques, fait effondrer le marché et poussé à la hausse les prix céréaliers. Parmi les plus durement éprouvés, citons 98.000 nomades, 66.000 cultivateurs-éleveurs et une partie des 56.000 nomades qui vivent dans les zones urbaines de Tombouctou, de Gao et les nouvelles Régions de Kidal (voir Carte No 4). Environ 100.000 personnes parmi eux sont allées se réfugier dans les pays voisins et de nombreuses autres ont abandonné leurs terres pour se mettre à l'abri ailleurs au Mali.*

*Les programmes et les plans sont déjà en place, ou sur le point de l'être, pour répondre à ces besoins. Leur réussite dépend de l'application des accords de paix signés récemment entre le Gouvernement de la République du Mali et les groupes dissidents. Les accords ont diminué la fréquence des attaques, mais le banditisme persistant et le manque de confiance continuent à être cause de vulnérabilité.*

### METHODOLOGIE

La vulnérabilité se situe tant dans le long terme que le court terme. La vulnérabilité à long terme pour chaque cercle a été évaluée du point de vue de son classement par rapport aux 46 autres cercles du pays. FEWS/Mali a mis au point un ensemble de 10 indicateurs pour déterminer la vulnérabilité à court terme au niveau des cercles<sup>1</sup>. Les indicateurs à court terme ont été regroupés sous approvisionnement, accès et bien-être. Chaque indicateur a été évalué en fonction de son niveau actuel par rapport à une période de base. Les valeurs dérivées ont été ensuite normalisées en divisant la valeur de

l'indicateur pour chaque cercle par la somme des valeurs pour cet indicateur pour tous les cercles.

La présente évaluation sur la vulnérabilité range la population en six grands groupes : éleveurs, cultivateurs-éleveurs, paysans de cultures en sec, paysans de terres irriguées, populations riveraines et pauvres des zones urbaines. FEWS sait bien que les systèmes de production qu'on trouve au Mali sont bien plus complexes et variés que les catégories présentées ici. Mais, en l'absence d'une analyse complémentaire, il n'est pas possible de donner une définition plus précise des groupes de population et de faire des comparaisons d'un groupe à l'autre. La vulnérabilité des pauvres en zones urbaines a été évaluée séparément des cinq autres groupes.

On a ensuite déterminé l'importance relative de chaque indicateur pour les cinq catégories de production. Des poids ont été assignés aux indicateurs du niveau cercle pour chacun des cinq groupes de la population afin de déterminer la vulnérabilité relative de chaque groupe au sein de chaque cercle. Les valeurs des dix indicateurs à court terme et de la vulnérabilité à long terme ont ensuite été additionnées pour fournir une mesure de la vulnérabilité générale des groupes. Ensuite, ces valeurs ont été regroupées en quatre catégories de vulnérabilité (légère, modérée, élevée et extrême voir Annexe G pour les définitions de FEWS sur les niveaux de vulnérabilité) en fonction de la distribution des valeurs totales de vulnérabilité pour tous les groupes dans tous les cercles. Ensuite, des estimations ont pu être faites sur le nombre de personnes touchées. Celles-ci se fondent sur les chiffres de recensement de 1987 ajustés pour tenir compte des taux d'accroissement de la population dans chaque cercle<sup>2</sup>.

### VULNERABILITE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

L'analyse a montré qu'un seul facteur ne suffit généralement pas pour faire basculer un groupe particulier dans la catégorie

<sup>1</sup> Les unités administratives au Mali sont les régions, les cercles et les arrondissements, dans cet ordre.

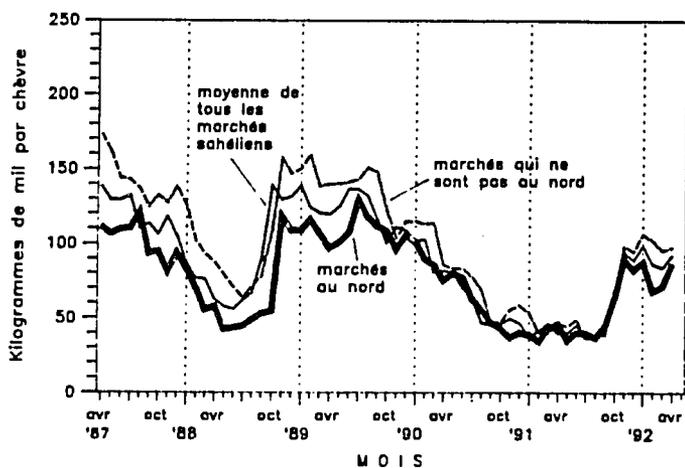
<sup>2</sup> Un récapitulatif plus détaillé et une répartition des groupes et de leur classification sont présentés en Annexe C.1.

des "très vulnérables", exposés à la famine. Normalement, il faut un effet conjugué de plusieurs facteurs pour entraîner des niveaux élevés de vulnérabilité. En 1992, la forte vulnérabilité n'est pas tant une question de sécheresse que d'effondrement dans les systèmes de production et structures de marché suite aux conflits. Aussi, est-ce dans le Nord qu'on trouve les populations les plus vulnérables (Régions de Tombouctou et de Gao).

### Eleveurs

En général, la vulnérabilité des éleveurs (surtout ceux qui pratiquent la transhumance<sup>3</sup>) s'est améliorée depuis 1991 au sud et à l'est du pays. C'est essentiellement dû aux bonnes conditions de pâturage et aux améliorations dans les prix du bétail comparés aux prix des céréales (voir Figure 1). Les agriculteurs dans le Nord et dans certaines parties du Delta intérieur du fleuve Niger restent cependant très ou même extrêmement vulnérables. L'interruption des modes de transhumance saisonniers et la menace de vols d'animaux ont valu de larges concentrations de troupeaux. Les attaques de rebelles et les mesures de représailles de la part des militaires et de la population civile ont forcé de nombreuses personnes à quitter le pays ou à se réfugier plus au sud, loin de la zone du conflit. Les structures traditionnelles d'échange entre les éleveurs et les populations sédentaires se sont également effondrées, leur enlevant toute possibilité de se parer contre ces bouleversements dans leur style de vie normal. Environ 60.300 nomades sont considérés comme très vulnérables et 98.000 extrêmement vulnérables. Ils sont tous dans les régions de Tombouctou et de Gao. Y sont comprises les personnes qui sont allées se réfugier en Mauritanie, en Algérie et au Burkina Faso.

Figure 1: Mali - Termes d'échange (chèvres pour mil) depuis 1991



Sources : SAP; SIM; OMBEVI  
 Note : Les prix sont des prix nominaux.

<sup>3</sup> La transhumance est le déplacement du bétail, avec les personnes qui gardent les troupeaux, entre deux régions.

### Cultivateurs-agriculteurs

Dans toutes les régions à l'extérieur du Nord, les cultivateurs-éleveurs (ceux qui pratiquent l'agriculture et qui possèdent également des troupeaux) sont légèrement vulnérables. Une excellente récolte, de bons pâturages et de meilleurs termes d'échange ont diminué leur vulnérabilité par rapport aux niveaux de 1991. Toutefois, suite aux troubles, les cultivateurs-éleveurs du Nord restent très vulnérables. Ils ont été les victimes des razzias des bandits sur leurs troupeaux. Dans la région autour du Lac Faguibine, ils ont abandonné un grand nombre de leurs installations et n'ont pas pu exploiter toutes les terres agricoles. On compte parmi eux des nomades venus s'installer récemment dont nombreux ont été forcés de quitter la région pour éviter les représailles.

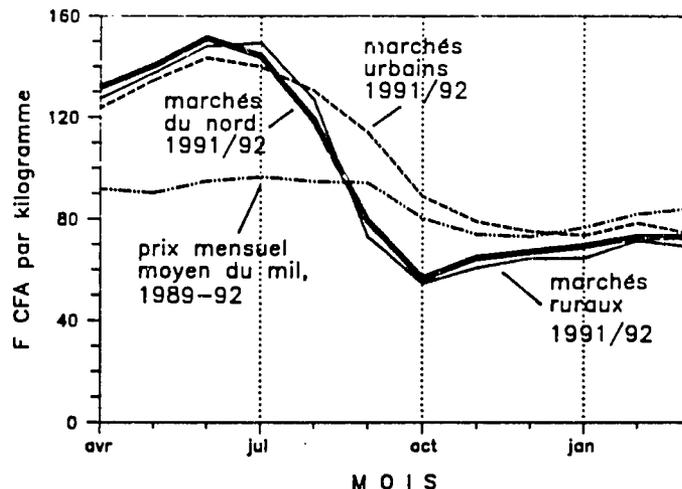
### Agriculteurs pratiquant une agriculture pluviale

Les agriculteurs en zones arides, parmi les plus vulnérables en 1991, connaissent à présent une plus grande sécurité alimentaire grâce à une excellente récolte. Les bons résultats de la campagne agricole de 1991/92 leur ont permis de commencer à reconstituer les stocks des fermes même si leurs gains ont été quelque peu diminués par la chute des prix céréaliers et des dettes toujours présentes (voir Figure 2). A l'exception de ceux dans le Nord, tous sont jugés légèrement vulnérables en 1992.

### Agriculteurs riverains et pêcheurs

De bonnes crues et des pluies suffisantes ont permis aux agriculteurs riverains d'avoir une excellente récolte en 1991. Cela fait qu'ils ne sont que légèrement vulnérables à la famine. Par contre, les bonnes crues ont été contrebalancées par de faibles prises pour les pêcheurs. La situation de ces derniers était encore aggravée par le manque d'accès au crédit pour

Figure 2: Mali - Tendances dans les prix du mil depuis 1992



Sources : SAP; SIM; OMBEVI  
 Note : Les prix sont des prix nominaux.



de transport entre Nampala et Léré, et une attaque dans la concession de l'Eglise norvégienne à Gossi ont été suivies par des représailles des militaires (voir Carte 5 pour l'emplacement). Il n'est pas possible de juger pour le moment de l'effet de ces derniers incidents, mais elles maintiendront probablement la vulnérabilité actuelle à des niveaux élevés pour les populations touchées.

### Plans d'aide alimentaire

Les réunions mensuelles des organisations non gouvernementales (ONG) qui interviennent dans le Nord ont commencé en juin 1991 sous la coordination de la Coopération Suisse. Réunions qui ont par la suite pris la forme d'un groupe de travail où l'on discute des informations sur la situation actuelle. C'est également un moyen de coordonner l'assistance d'urgence des ONG.

Le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) a distribué des aliments aux groupes autour du Lac Faguibine qui se trouvaient dans le besoin. C'est une activité secondaire à leur mandat qui consiste à encourager un retour aux échanges et aux interactions normales entre plusieurs groupes ethniques.

En février, on a présenté les premiers plans visant à stocker des céréales le long des rives du fleuve Niger dans la région de Tombouctou. Le plan fait appel à la Coopération suisse, Africare, AEN, Euro-Accord et OEMES (organisation bénévole privée malienne) et est coordonné par CARE. Les premiers achats de 1.000 tonnes de céréales ont été faits par la Coopération française et l'USAID/Mali, bien que plusieurs ONG aient apporté leur propre financement. CARE emploie un expert en logistique (prévu pour un an dans un premier temps) et a mis au point des plans pour stocker un maximum d'environ 3.000 tonnes de céréales. Ces réserves seront gérées par les ONG qui collaborent et utilisées pour des distributions gratuites et directes, pour des programmes Nourriture en échange de travail ou pour la création de banques céréalières si la situation l'exige. World Vision s'est montrée intéressée à entreprendre des activités analogues dans la Région de Gao.

L'USAID/Mali a obtenu l'approbation officielle de l'AID/Washington pour 4.000 tonnes de sorgho en cas d'urgence, aux termes de la Section 416 US, devant être utilisées dans le Nord. L'USAID/Mali attend une approbation officielle. Des discussions sont en cours entre le Gouvernement malien et l'USAID/Mali pour arriver à un accord final concernant l'utilisation des céréales.

Le Système d'alerte précoce à la famine du Gouvernement malien (SAP) a recommandé de distribuer 760 tonnes de céréales dans quatre arrondissements du Cercle de Niafunké (Région de Tombouctou) et dans deux arrondissements du Cercle de Youvarou (région de Mopti). Ils ont conféré un statut spécial au Cercle de Goundam et à la Région de Kidal en attendant de confirmer les conditions dans ces régions. Vu l'absence prolongée de personnel dans ces régions qui fournirait en temps ordinaire des informations au SAP, celui-ci ne fait pas de recommandation quantitative pour la majorité des zones vulnérables.

Le Gouvernement malien et plusieurs organisations des Nations Unies prévoient des missions d'évaluation dans les régions de Tombouctou et de Gao, ce qui devrait permettre de planifier des programmes d'urgence et de réinsertion dans les mois à venir. Le Gouvernement a effectué des missions en Mauritanie et au Burkina Faso pour contacter les réfugiés dans ce pays. Ces missions seront suivies en juin par des missions conjointes du Gouvernement malien et des Nations Unies en Mauritanie, au Burkina Faso et en Algérie.

Dû aux fortes tensions ethniques, il faudra apporter une assistance à tous les habitants de la région si on veut répondre aux besoins des groupes les plus vulnérables. En effet, ce faisant, on évitera que tel groupe pense qu'il est moins favorisé qu'un autre. Autrement, les distributions alimentaires et l'assistance d'urgence pourraient devenir contreproductives.

---

## CONCLUSIONS

---

Les bonnes récoltes et la baisse qui s'en est suivie dans les prix céréaliers ont amélioré l'accès aux aliments sur la grande partie du pays. Mais les troubles dans les régions au nord du Mali, combinés au point mort dans les systèmes de production et mécanismes d'échange, ont rendu 400.000 personnes très vulnérables à la famine et 150.000 extrêmement vulnérables à la famine. Ces groupes vulnérables dépendent fortement de l'application réussie de l'accord de paix entre le Gouvernement malien et les groupes dissidents.

Dans les mois à venir, FEWS/Mali suivra les mouvements de population, l'activité du marché et l'état des pâturages pour ne pas perdre de vue les populations très vulnérables et extrêmement vulnérables. En outre, on suivra les conditions agro-climatiques pour les populations légèrement ou modérément vulnérables.

## ANNEXE C: Méthodologie pour l'évaluation de la vulnérabilité au Mali, mai 1992

### INTRODUCTION

La vulnérabilité générale à la famine est fonction de facteurs à long terme et de facteurs courants sur la production, l'accès et le bien-être. On a identifié un ensemble d'indicateurs pour chacun de ces quatre domaines. L'analyse initiale des indicateurs a été faite au niveau des cercles. Pour les indicateurs dont les données remontaient à trois années ou plus, on a calculé des indices pour chaque cercle en utilisant la valeur actuelle divisée par une moyenne d'une période de base. Ces indices ont été normalisés en divisant la valeur de l'indice pour un cercle donné par la somme des valeurs de tous les cercles pour chaque indicateur, donnant ainsi à chaque indicateur une valeur entre zéro et un pour chaque cercle.

Une définition spatiale de la couverture concernant six systèmes de production a été utilisée pour évaluer l'importance relative de chaque indicateur pour chaque catégorie. Un poids entre zéro et un a été assigné à chaque catégorie pour chaque indicateur. On l'a ensuite associé à une carte digitale de couverture des systèmes de production. Les valeurs pondérées ont ensuite été multipliées par les valeurs des indicateurs au niveau des cercles. Une carte a été faite des valeurs trouvées en utilisant IDRISI (logiciel des Systèmes d'informations géographiques) pour représenter les catégories de vulnérabilité dans un espace géographique par système de production et par cercle.

Les estimations de la population touchées ont été faites en utilisant les données du recensement au niveau du cercle qui identifient les populations urbaines, rurales, sédentaires et nomades. En distribuant des groupes grâce à la carte des classifications de systèmes de production, on a pu faire des estimations sur le nombre de personnes dans chaque catégorie de vulnérabilité par système de production pour chaque cercle.

### INDICATEURS A LONG TERME

On a retenu cinq indicateurs à long terme : qualité physique de la vie, risque de la production céréalière, bétail, possibilités de revenu agricole et possibilités de revenu monétaire ou envois de fonds de membres de la famille travaillant ailleurs. Cet ensemble d'indicateurs établit un niveau initial de vulnérabilité pour chaque cercle.

La *qualité physique de la vie* est fonction de six facteurs sanitaires et éducatifs. Tous les efforts ont été faits pour chercher à réunir des données au niveau des cercles. Lorsque ces données n'étaient pas disponibles, on a assigné uniformément les niveaux de la région aux divers cercles. Les facteurs sont les suivants :

- médecins pour 100.000 patients au niveau du cercle en 1986,
- kilomètres carrés par centre de santé au niveau du cercle en 1976,
- taux brut de mortalité au niveau régional en 1986,
- taux de mortalité infantile au niveau régional en 1986 (nombre de décès pendant la première année de la vie pour 1.000 naissances vivantes), et
- taux d'alphabétisation pour la population de plus de six ans au niveau régional en 1976.

Les *risques de la production céréalière* dépendent des rendements moyens du mil et du sorgho, de la superficie moyenne plantée avec du mil et du sorgho et de la production céréalière moyenne brute par habitant. On a utilisé des données provenant des enquêtes agricoles faites par la DNSI pour les années 1985 à 1989. On n'a pas tenu compte dans les calculs de la production rizicole suite au manque de données.

Outre les moyennes interannuelles, on a également tenu compte des variations interannuelles. Le Coefficient de variation (CV) a été calculé pour chacune des variables précédentes (le CV est l'écart type divisé par la moyenne). Un CV élevé pour

des superficies moyennes, des superficies moyennes cultivées et une production moyenne par habitant est signe de risque important.

*L'importance du troupeau* est le nombre d'unités de bétail tropical par habitant en fonction des estimations de bétail pour chaque cercle en 1984. Une unité de bétail tropical est égale à 1,5 bovin ou 12 petits ruminants (moutons ou chèvres).

*Les possibilités de revenu des cultures commerciales* se fondent sur le pourcentage moyen de la superficie totale dans chaque cercle réservée à la production de coton ou d'arachides pendant la période allant de 1985 à 1989.

*Les possibilités de revenu monétaire et d'envois de fonds* se fondent sur les possibilités de travail salarié et d'envois de fonds. On a assigné une valeur de 0,5 à un cercle où existent des activités minières ou de grands périmètres irrigués, ou une valeur de 0,25 si de tels aménagements sont situés dans un cercle adjacent. Les possibilités d'envoi de fonds se basent sur le pourcentage des hommes adultes absents pendant le recensement de 1976. Les possibilités de revenu monétaire et l'envoi de fonds étaient calculées en classant les sommes pour tous les cercles.

## INDICATEURS SUR LA PRODUCTION

*La production céréalière relative* (mil, sorgho, riz et maïs) a été évaluée en utilisant l'estimation sur la production céréalière au niveau cercle de 1991/92 en tant que pourcentage de la moyenne de 1985-91. Un ratio relatif élevé pour la production céréalière indique une faible vulnérabilité en ce qui concerne la production agricole.

*La qualité des terrains de parcours/bétail* a été évaluée en fonction du nombre de transhumances interrompues et de concentrations inhabituelles sur les pâturages de saison sèche et de saison des pluies au niveau cercle. Une forte incidence d'interruption et de concentration indique une vulnérabilité élevée au niveau de l'élevage.

## INDICATEURS SUR L'ACCES

*L'accès aux céréales* se fondait sur le prix moyen du mil à la consommation (par kilo) en 1991/92 sur les grands marchés des cercles, comparé au prix de 1990/91 pour la période de mai à avril. Un indice élevé des prix céréaliers indique une faible vulnérabilité à l'accès alimentaire.

*La liquidité des biens* a été évaluée en utilisant les prix des chèvres de 1991/92 comparés à la moyenne sur la période 1987-91. Un indice élevé des prix des chèvres indique des liquidités importantes et, par conséquent, une faible vulnérabilité à l'accès au marché.

*Les risques de l'accès aux céréales* se fondent sur le CV des prix céréaliers mensuels moyens sur la période allant de 1989 à 1992. Un CV élevé indique des niveaux élevés d'incertitude sur le marché céréalier, et partant une vulnérabilité élevée à l'accès alimentaire.

*Les risques des marchés de bétail* se fondent sur le CV des prix mensuels moyens des chèvres sur la période de 1987-92. Un CV élevé indique une grande incertitude sur le marché du bétail et par conséquent une vulnérabilité élevée pour tous ceux qui doivent vendre le bétail pour acheter des aliments.

## INDICATEURS SUR LE BIEN-ETRE

*Les effets physiques du manque alimentaire* sont indiqués par des décès imputables à des maladies qui, en d'autres circonstances, ne menaceraient pas la vie. Un taux de mortalité élevé lié à la rougeole et à la méningite en 1991 au niveau cercle indique une vulnérabilité élevée.

Pendant une période de vulnérabilité élevée, les ménages font une *utilisation intense des ressources en main-d'oeuvre et diminuent les dépenses qui n'ont pas de rendement immédiat*. Cela se vérifie au niveau des diminutions dans le taux d'inscription scolaire pour le primaire (premier cycle). On a comparé les taux de scolarisation du primaire d'octobre 1991 à ceux de 1987. Une faible scolarisation indique des niveaux élevés de vulnérabilité.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

Les troubles civils augmentent la vulnérabilité à la famine vu les répercussions que cela entraîne sur la production et le comportement du marché. On a estimé les décès imputables à ces troubles dans tous les cercles. Chaque valeur de cercle a été évaluée du point de vue du total national. Des taux de mortalité relativement élevés indiquent une vulnérabilité plus grande aux troubles civils.

*Les troubles civils* peuvent également être reflétés par les déplacements de populations. On a estimé l'importance relative des déplacements de populations pour chaque cercle. Des taux relativement élevés de déplacement indiquent une plus grande vulnérabilité et l'impossibilité de continuer à gagner sa vie comme en temps normal

**BEST AVAILABLE DOCUMENT**

Tableau C-1: Mali - Groupes par catégorie de vulnérabilité, par cercle (000)

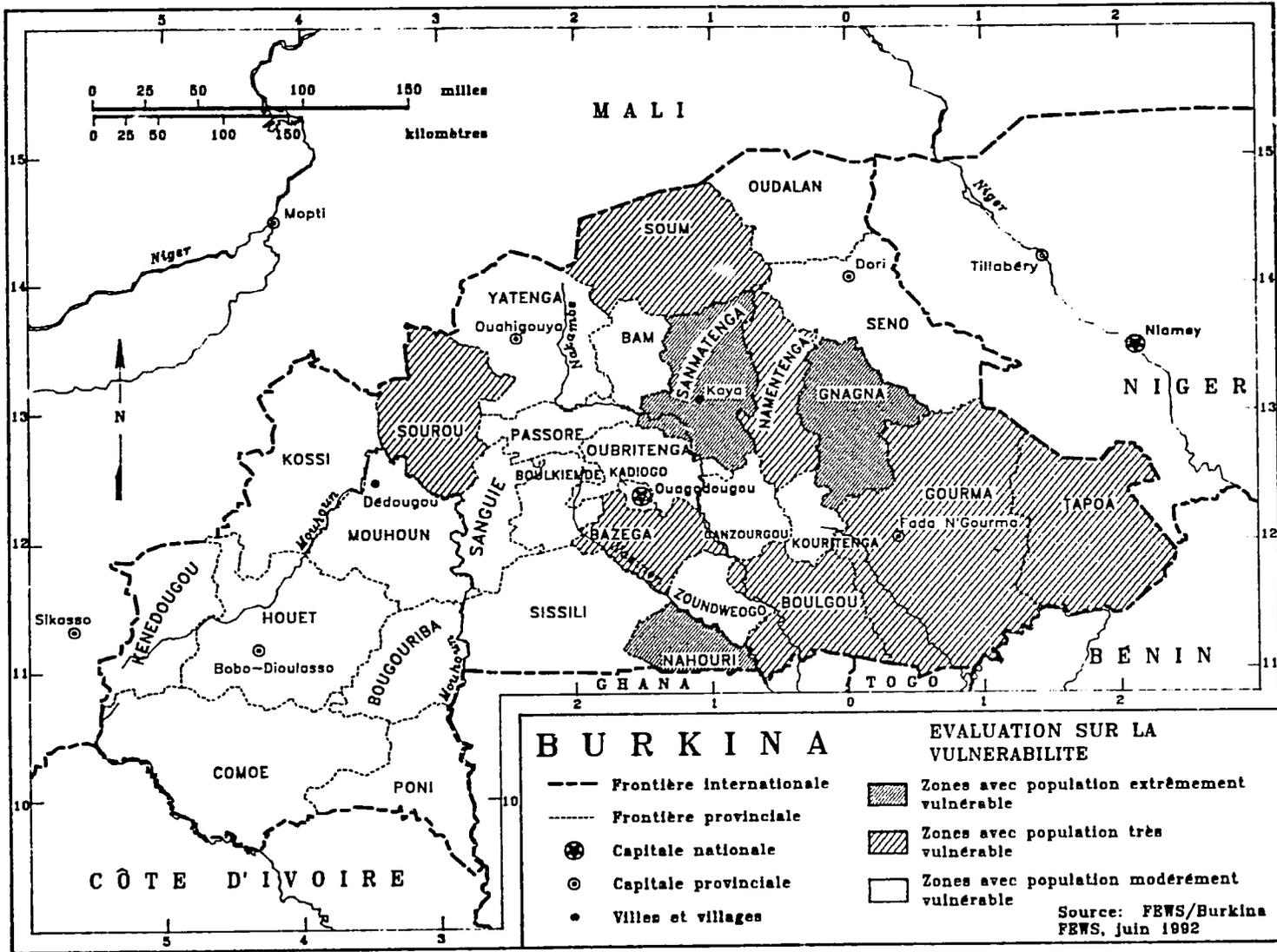
Cercle	Légère		Modérée		Elevée		Extrême	
	Rurale	Nomade	Rurale	Nomade	Rurale	Nomade	Rurale	Nomade
Kayes	219	10	0	0	0	0	0	0
Bafoulabé	138	1	0	0	0	0	0	0
Diéma	0	0	0	0	101	0	0	0
Kéniéba	98	1	0	0	0	0	0	0
Kita	233	0	0	0	0	0	0	0
Nioro	0	0	121	2	0	0	0	0
Yélimané	89	2	0	0	0	0	0	0
Koulikoro	117	1	0	0	0	0	0	0
Banamba	1.331	0	0	0	0	0	0	0
Dioila	200	1	49	0	0	0	0	0
Kangaba	0	0	60	0	0	0	0	0
Kati	240	0	0	0	0	0	0	0
Kolokani	162	2	0	0	0	0	0	0
Nara	148	4	0	12	0	0	0	0
Sikasso	309	0	0	0	0	0	0	0
Bougouni	209	0	0	0	0	0	0	0
Kadiolo	94	0	0	0	0	0	0	0
Kolondiéba	95	0	0	0	0	0	0	0
Koutiala	251	0	0	0	0	0	0	0
Yanfoïla	133	0	0	0	0	0	0	0
Yorosso	99	0	0	0	0	0	0	0
Ségou	211	1	0	0	0	0	0	0
Baraouéli	131	0	0	0	0	0	0	0
Bla	141	0	0	0	0	0	0	0
Macina	152	2	0	0	0	0	0	0
Niono	8	0	123	4	0	0	0	0
San	187	0	0	0	0	0	0	0
Tominian	135	1	0	0	0	0	0	0
Mopti	24	0	142	10	0	0	0	0
Bandiagara	184	0	2	2	0	0	0	0
Bankass	150	4	0	0	0	0	0	0

Suite à la page suivante...

Cercle	Légère		Modérée		Elevée		Extrême	
	Rurale	Nomade	Rurale	Nomade	Rurale	Nomade	Rurale	Nomade
Djenne	112	2	0	0	0	0	0	0
Douentza	0	0	130	12	0	0	0	0
Koro	0	0	216	8	0	0	0	0
Ténénkou	0	0	103	9	0	0	0	0
Youvarou	0	0	66	5	0	0	0	0
Tombouctou	0	0	51	0	0	11	0	0
Diré	0	0	128	13	0	0	0	0
Goundam	0	0	7	0	0	0	66	20
Gourma Rharous	0	0	33	35	0	0	0	0
Niafunké	0	0	0	0	88	0	0	6
Gao	0	0	8	0	73	0	0	17
Ansongo	0	0	0	0	42	0	0	27
Bourem	0	0	47	0	0	11	0	0
Kidal	0	0	0	0	6	0	0	28
Ménaka	0	0	16	0	0	35	0	0
<b>Total</b>	<b>4.358</b>	<b>26</b>	<b>1.302</b>	<b>113</b>	<b>310</b>	<b>60</b>	<b>66</b>	<b>98</b>

Source : FEWS/Mali

Carte 6: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Burkina



# BURKINA

## *Le Nord-Ouest est sauvé grâce à une récolte exceptionnelle*

Rapport communiqué par l'USAID/Burkina le 22 mai 1992

### RECAPITULATIF

*La production céréalière du Burkina était excellente tant au niveau national que dans des régions identifiées comme étant, extrêmement vulnérables par l'évaluation FEWS sur la vulnérabilité de 1991 (confer Annexe G pour les définitions FEWS des niveaux de vulnérabilité). Cela a nettement diminué la vulnérabilité générale du Burkina Faso en 1992. Toutefois, de mauvaises récoltes localisées, combinées à un manque de sources de revenus font que certaines régions et populations sont en prise à des difficultés économiques (confer Carte 6). De plus, les provinces de Sanmatenga, de Boulgou, de Nahouri, de Bazèga, de Papoa, de Boulkiémdé et de Gnagna ont eu des productions céréalières inférieures à la moyenne pendant deux ou trois années de suite, faisant que 80.000 des petits agriculteurs de ces provinces sont extrêmement vulnérables. Au total, 400.000 personnes sont soit extrêmement, soit très vulnérables au Burkina Faso.*

### METHODOLOGIE

L'évaluation sur la vulnérabilité de 1992 a évalué les facteurs à long terme de la vulnérabilité à la famine en caractérisant le niveau de développement et la situation économique générale au niveau provincial (le Burkina compte 30 provinces). L'évaluation a combiné des indicateurs sur les chocs économiques (y compris la balance céréalière de 1991/1992 et la qualité des pâturages) et des facteurs à long terme pour cerner les provinces ayant des ressources économiques limitées. FEWS/Burkina a identifié quatre groupes socio-économiques (petits agriculteurs, éleveurs-agriculteurs, exploitants agricoles importants et salariés/artisans). C'est en fonction des difficultés économiques créés par le niveau de production céréalière et l'état des pâturages qu'on a évalué les niveaux de vulnérabilité des deux groupes les plus vulnérables (petits agriculteurs et éleveurs-agriculteurs).

L'évaluation partait de quatre grandes hypothèses:

- L'insécurité économique augmente la vulnérabilité à la famine;

- De faibles niveaux de développement augmentent la vulnérabilité à la famine;
- Le revenu des ménages et le pouvoir d'achat dans une province sont liés à la situation économique générale de la province;
- La production agricole (cultures et élevage) fournit la plus grande partie du revenu des ménages dans les groupes socio-économiques les plus vulnérables.

Pour la présente évaluation sur la vulnérabilité, chaque province a été classée en fonction de la valeur relative de cinq indicateurs sur le niveau général de développement, huit indicateurs pour les sources de revenus des ménages et quatre indicateurs sur les chocs économiques (confer Annexe D pour des définitions sur les indicateurs). Les ensembles d'indicateurs sur le développement général, le revenu des ménages et les chocs économiques ont été pondérés respectivement à 35, 30 et 35 % de la vulnérabilité totale.

Le classement indique que les dix provinces qui connaissent le plus de problèmes économiques sont celles identifiées sur la carte 6. Ces provinces ont un faible niveau de développement économique et un accès limité à d'autres sources de revenus outre la production céréalière. En plus, trois ont connu des productions céréalières inférieures à la moyenne pendant trois années de suite (la moyenne couvre la production pour 1985 à 1990). Ces dix provinces comptent des proportions élevées de petits agriculteurs et d'agriculteurs/éleveurs, c'est-à-dire les groupes qui sont les plus frappés par une mauvaise campagne agricole.

### VULNERABILITE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

#### Petits agriculteurs

Les familles de petits agriculteurs composent 49 % de la population totale du Burkina Faso. Elles dépendent surtout de leur propre production céréalière pour leur subsistance. Le bétail et les cultures commerciales ne rapportent qu'une petite

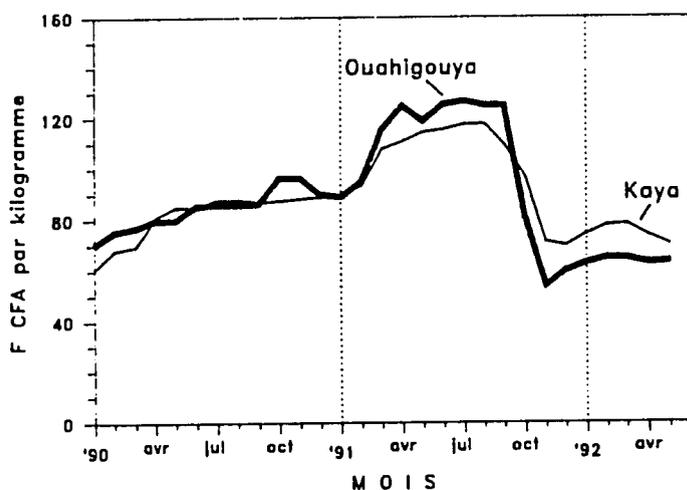
partie des revenus de la famille. Ces petits agriculteurs ont parfois des cultures maraîchères de contre-saison, travaillent dans les mines d'or ou prennent un emploi salarié si l'occasion s'en présente.

Suite à une production céréalière inférieure à la moyenne pendant deux à trois années de suite, les petits agriculteurs dans les provinces de Sanmatenga, de Boulgou, de Tapoa, de Bazèga, de Nahouri, de Boulkiémdé et de Gnagna ont dû acheter la plupart de leurs céréales et ont épuisé leurs ressources. Dans ces provinces, on compte environ 80.000 petits agriculteurs qui sont extrêmement vulnérables puisqu'il existe très peu d'autres moyens de remplacer les pertes liées à une production céréalière moins bonne que d'habitude. Les commissions de la sécheresse dans les provinces de Gnagna et de Tapoa ont noté que les agriculteurs ont abandonné la production céréalière en août 1991 lorsqu'il était trop tard pour planter, et les hommes valides sont partis au Sud de la province de Gourma. De nombreuses familles sont parties pour toujours. L'exode continue. 241.000 petits agriculteurs en plus sont très vulnérables et 483.000 modérément vulnérables dans ces provinces économiquement dépourvues.

Dans l'ensemble, l'excédent céréalier écoulé sur le marché provenant de la campagne 1991/92 était élevé vu l'excellente production céréalière. Cela a entraîné une nette chute dans les prix céréaliers pendant la période de la récolte (octobre à décembre), surtout dans les provinces où la production céréalière était supérieure à la moyenne en 1991/92. Les provinces de Zoundwèogo, de Bougouriba, de Yatenga, de Soum, de Kossi et de Kéné Dougou ont connu une production par habitant supérieure à la moyenne de deux écarts types.

Les faibles prix se sont maintenus au début de 1992 (confer figure 3). Malheureusement, ces faibles prix nuisent aux petits

**Figure 3: Burkina - Prix du mil sur deux marchés représentatifs**



Source : FEWS/Burkina; Office national des céréales (OFNACER); Système d'information sur le marché (SIM)

agriculteurs dans le Yatenga, le Sourou et le Soum où les ventes des excédents céréaliers à un bon prix les aideraient à reconstituer une partie des revenus familiaux perdus pendant les deux mauvaises années consécutives. Des prix faibles à moyens pourraient diminuer la vulnérabilité des petits agriculteurs dans des provinces qui ont eu une production inférieure à la moyenne cette année et pendant les années passées. Probablement que les prix céréaliers n'augmenteront que si la campagne céréalière s'annonce mal.

### Éleveurs-cultivateurs

Les éleveurs-cultivateurs composent 16 % de la population. Ils ont des sources de revenus plus diversifiées que les petits agriculteurs, mais dépendent davantage de la qualité des pâturages et des prix de marché des céréales et du bétail sur le marché. Dans neuf des provinces les plus pauvres à l'Est du Burkina, les pâturages étaient d'une qualité inférieure à la moyenne cette année. C'est la raison pour laquelle 79.000 cultivateurs-éleveurs sont très vulnérables et 92.000 cultivateurs-éleveurs sont modérément vulnérables. Ils ont dû se déplacer vers des pâturages plus verts au Nord et à l'Ouest du Burkina et liquider du bétail.

Les pâturages au Nord du Burkina étaient excellents en 1991/92, ce qui a diminué la vulnérabilité des cultivateurs/éleveurs du Nord qui avaient beaucoup souffert en 1990/92. Les prix du bétail se maintiennent à un bon niveau depuis la fin de 1991. Pour les cultivateurs-éleveurs, des prix céréaliers faibles à modérés et des prix corrects pour les animaux constituent de bons termes d'échange sur l'ensemble du pays. Les niveaux de vulnérabilité de ces groupes sont récapitulés en Annexe D.

### Salariés et artisans

Ce groupe comprend les employés des secteurs public et privé, les mécaniciens, les tisseurs, les ouvriers du métal et toutes les autres professions orientées vers les services. Ils composent 18 % de la population. La plupart de ces groupes vivent dans des zones urbaines (comptant plus de 10.000 habitants). Il n'y a pas eu de changement dans l'économie burkinabè qui entraînerait une plus grande vulnérabilité de ces groupes. Ils restent légèrement vulnérables. Les pauvres des zones urbaines sont un sous-segment de ce groupe. FEWS/Burkina estime que les pauvres des zones urbaines composent 10 % de la population urbaine de chaque province. Ces 164.000 personnes sont modérément vulnérables.

### Exploitants agricoles plus importants

Les agriculteurs plus importants composent 18 % de la population totale du Burkina. Leurs cultures sont plus diversifiées que celles du petit agriculteur et les emplacements sont favorables (Sud-Ouest du Burkina et les meilleures terres dans d'autres parties du pays). Ils sont également dans les cultures commerciales, coton et céréales. Vu leurs sources de revenus

diversifiées et le niveau élevé de la production céréalière annuelle, ces ménages peuvent s'ajuster plus facilement à d'occasionnelles mauvaises récoltes. En 1992, ils ne sont que légèrement vulnérables, car ils ont retiré de substantiels avantages de l'excellente année céréalière et cotonnière de 1991/92.

---

## CONCLUSIONS

---

Une excellente récolte pour la campagne de 1991/92 a permis de pallier aux manques dans les provinces de Yatenga, de Sourou et de Soum. Cette année, le Burkina n'aura pas besoin d'aide alimentaire d'urgence de l'extérieur. Toutefois, les 13 provinces qui ont connu pendant trois années de suite une production céréalière inférieure à la moyenne ou qui ont de médiocres pâturages cette année comptent au total 400.000 personnes qui sont extrêmement ou très vulnérables. Ces provinces auront besoin d'une production céréalière très nettement supérieure à la moyenne en 1992/93 pour pouvoir commencer à reconstituer les avoirs des ménages.

Malheureusement, aucune de ces provinces n'est suivie par le Projet zones à risque du Gouvernement du Burkina ou le

Système d'alerte précoce à la famine d'OXFAM/Save the Children (Royaume-Uni). Les Commissions de la sécheresse nationales et provinciales ont évalué les besoins d'aide alimentaire dans ces provinces grâce à de fréquents déplacements sur le terrain.

D'autres activités de suivi concerneront surtout les petits agriculteurs. A l'aide des instruments traditionnels sur les données IVN et les estimations sur la pluviosité de METEOSAT, FEWS/Burkina estimera la qualité de la période de végétation, les dates de plantation et l'état des pâturages au fur et à mesure de la saison des pluies (confer verso de la page de dos pour une explication des termes IVN et METEOSAT). La Commission nationale de la sécheresse du Gouvernement, le service météorologique et les centres régionaux de la production agro-pastorale suivront l'évolution de la campagne agricole de 1992/93 en utilisant les données sur la pluviosité et des enquêtes qui estiment les superficies plantées et les rendements. Le Système national de l'office de commercialisation et d'information sur le marché suivra les prix et les mouvements céréaliers. Comme ce fut le cas en 1990/91, un renchérissement des prix céréaliers en novembre et en décembre (avant la fin habituelle de la récolte) serait le signal d'une mauvaise campagne de production.

## ANNEXE D: Méthodologie pour l'évaluation de la vulnérabilité au Burkina, mai 1992

### INTRODUCTION

La vulnérabilité à la famine au Burkina est fonction des conditions économiques d'une province et des chocs spécifiques pour les groupes socio-économiques vulnérables qui vivent dans cette province. Trois groupes d'indicateurs sont utilisés pour évaluer les différences relatives dans la vulnérabilité à la famine pour chacune des 30 provinces (en moyenne 300.000 personnes):

- Niveau général de développement (change très lentement, plus de 10 ans),
- Accès à des ressources économiques (change lentement, de trois à 10 ans), et
- Chocs économiques (changements rapides, de un à trois ans).

On identifie ensuite des groupes socio-économiques et on assigne un niveau de vulnérabilité à chaque groupe en fonction des chocs économiques en se basant sur la production céréalière, la qualité des pâturages et la situation économique générale dans la province (tampons économiques).

### CONDITIONS ECONOMIQUES PAR PROVINCE

#### *Niveau de développement général*

Les indicateurs du développement général au sein d'une province sont les suivants: taux brut de mortalité, taux de mortalité infantile, taux d'alphabétisation, taux de scolarisation des enfants âgés de 7 à 13 ans (Institut national des statistiques et de la démographie - INSD, 1989) et pourcentage d'accouchements secondés par un personnel soignant professionnel/Ministère de la Santé/Division des études et de la planification - MSP/DEP, 1991).

#### *Accès aux ressources économiques*

Les sources de revenus les plus importantes pour les familles burkinabè sont la production céréalière, les autres cultures vivrières, les salaires, les envois de fonds en provenance de la Côte-d'Ivoire, l'élevage, la production artisanale d'or, la production de coton et la culture maraîchère irriguée (de légumes). La contribution de chaque source à l'économie nationale est donnée en millions de francs CFA et en équivalents de tonnes de mil (équivalents de mil) à un prix du mil de 40.000 francs CFA par tonne. Tous les équivalents de mil sont convertis en équivalents de mil par habitant en les divisant par le nombre d'habitants estimé dans la province en juin 1992 (INSD, 1989) et les équivalents de mil par habitant ont été additionnés. Les provinces ont ensuite été classées en fonction de cette somme.

#### *Production céréalière moyenne*

La production céréalière annuelle moyenne (1985-90) contribue à raison de 20 % à l'économie nationale. La contribution de cette source de revenus a été répartie entre les provinces en utilisant les statistiques agricoles du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage/Division des études et de la planification (MAE/DEP).

#### *Salaires*

Les salaires proviennent de trois secteurs: public (34 millions de francs CFA), militaire (20.700 millions de francs CFA - estimations proviennent de *Jeune Afrique Economie*, 1992) et du privé. FEWS/Burkina a estimé que les contributions du secteur privé sont égales à celles combinées des secteurs public et militaire. Le total de 109.400 millions de francs CFA est égal à 2.735.000 équivalents en mil. Cette source de revenus a été distribuée entre les provinces en fonction du pourcentage de la population dans des villes comptant plus de 10.000 habitants et de la distance du centre géographique de la province aux zones urbaines.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

## ***Envois de fonds de la Côte-D'Ivoire***

Deux à trois millions de Burkinabè vivent en Côte-d'Ivoire et envoient de l'argent aux familles qui sont restées au Burkina. On estime que la valeur de ces envois s'élève à environ 45.000 millions de francs CFA (*Jeune Afrique Economie*, 1992), soit 1,125 millions d'équivalents de mil. Ces équivalents de mil ont été distribués entre les provinces en fonction du pourcentage de la population qui se trouvait à l'extérieur du pays en 1985.

## ***Elevage***

La contribution de l'élevage représente environ la moitié de celle de l'agriculture pluviale à l'économie nationale (Banque mondiale, 1989). FEWS a estimé la contribution de l'élevage à 40.000 millions de francs CFA, soit 1 million d'équivalents de mil. FEWS/Burkina a distribué cette source de revenus dans les provinces en fonction du nombre total de bovins, de moutons et de chèvre par habitant dans chaque province (Recensement des animaux, MAE/DEP, 1989).

## ***Autres cultures***

La valeur des autres cultures (arachides, arachides Bambara, niébé et tubercules) ont été calculées en multipliant la production en tonne de 1991 par la valeur de chaque culture pour l'agriculteur et en faisant le total de la valeur de toutes les cultures pour chaque province.

## ***Production d'or***

La quantité de production artisanale d'or pour chaque province représente le chiffre officiel venant des achats d'or du Gouvernement en 1990, obtenu auprès du Comptoir burkinabè des métaux précieux (CBMP) multiplié par deux pour tenir compte du commerce clandestin. FEWS/Burkina a assigné une valeur de 2.500 francs CFA par gramme d'or.

## ***Production de coton***

Les données sur la production cotonnière proviennent des statistiques agricoles (MAE/DEP). FEWS/Burkina a assigné une valeur de 45.000 francs CFA par tonne aux agriculteurs.

## ***Jardins irrigués***

FEWS/Burkina a estimé que les jardins irrigués avaient une valeur de 2.000.000 de francs CFA par hectare. Les données sur la distribution des jardins proviennent du MAE/DEP.

## ***Chocs économiques***

### ***Balance céréalière***

Les ménages les plus vulnérables dépendent de la production céréalière annuelle et de la qualité des pâturages. La comparaison avec la balance céréalière moyenne et la différence par rapport à la moyenne des trois dernières années sont les éléments importants dont il faut tenir compte lorsqu'on observe une balance céréalière pour une année donnée se situent au niveau. On a fait la moyenne des différences par rapport à la moyenne (normalisées en les divisant par l'écart type) pour les années 1989, 1990 et 1991 en utilisant respectivement des poids de 4, 10 et 15 % pour 1989, 1990 et 1991, reflétant l'importance de l'année la plus récente.

### ***Qualité des pâturages***

La qualité des pâturages et la disponibilité d'eau pour le bétail représentent l'autre grand facteur de vulnérabilité à court terme. Pour évaluer ce facteur, on a comparé les valeurs IVN maximum pour la campagne dans chaque province en 1991 avec la moyenne maximum (dans ce cas pour la période allant de 1984 à 1989). Les valeurs IVN maximum nous donnent une indication de la production de biomasse pour l'année. Prière de se rapporter au verso de la page de dos pour une

explication de l'Indice IVN. avec la moyenne maximum (dans ce cas pour la période allant de 1984 à 1989). Les valeurs IVN maximum nous donnent une indication de la production de biomasse pour l'année. Prière de se rapporter au verso de la page de dos pour une explication de l'Indice IVN.

### Conclusion, conditions économiques provinciales

Les valeurs de chaque indicateur ont été classées et une moyenne a été faite des classements en fonction des poids indiqués sur le Tableau D-1. Les trois groupes d'indicateurs ont été pondérés avec la même importance.

Les avantages d'un classement sont que les valeurs absolues des points de données sont moins importantes que leur relation par rapport à d'autres points de données (Kahn, 1989). C'est important au Burkina, car les valeurs absolues de la plupart des données liées à la sécurité alimentaire ne sont pas fiables. En faisant une moyenne des classements, on peut présenter les combinaisons de différentes données de manière simple et facile. Le classement net indique généralement en évidence les priorités régionales demandant une assistance au développement et une aide alimentaire au sein du Burkina.

Cette méthodologie permet d'assimiler les nouvelles informations à des indicateurs et de revoir et mettre à jour facilement les anciennes informations. Plus on dispose d'informations économiques par le biais d'études sur les revenus des ménages, plus l'évaluation sera exacte.

### GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

Les cultivateurs-éleveurs, les petits cultivateurs, les exploitants agricoles plus importants et les ouvriers/artisans sont parmi les groupes socio-économiques vulnérables au Burkina. Dans chaque province, on a déterminé le nombre de salariés et d'artisans en fonction du pourcentage de la population provinciale vivant dans des endroits avec 10.000 personnes ou plus. Il s'agit de 18 % de la population du Burkina.

Le nombre de cultivateurs-éleveurs dans une province a été estimé en fonction du nombre total de bovins, de moutons et de chèvres par habitant dans cette province. Il s'agit de 16 % de la population totale.

Les agriculteurs composent le reste de la population. On les a répartis en petits cultivateurs et exploitants agricoles plus importants en fonction du pourcentage de ménages qui possèdent moins de six hectares et plus de six hectares respectivement (Ministère de l'Agriculture, Résultats de l'enquête permanente agricole: Campagne 1990/91-1991/92). Les petits agriculteurs et les exploitants agricoles plus importants représentent respectivement 49 % et 18 % de la population totale du Burkina.

### VULNERABILITE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

Le niveau de vulnérabilité des petits cultivateurs a été déterminé en fonction de la différence entre la production céréalière par habitant et la moyenne des trois dernières années et en fonction de la valeur d'autres ressources économiques. Si les ressources économiques totales étaient supérieures à l'équivalent de 1.000 kilogrammes de céréales par habitant, les petits cultivateurs de la province n'étaient que légèrement vulnérables. Aussi, les provinces relativement riches de Comoé et de Passoré ont eu des productions céréalières inférieures à la moyenne pendant les trois dernières années, mais les petits cultivateurs de ces provinces ne sont que légèrement vulnérables, car ils ont accès à d'autres sources de revenus dans ces provinces.

Si les ressources économiques totales étaient inférieures à l'équivalent de 1.000 kilogrammes de céréales par habitant, on a utilisé la production céréalière inférieure à la moyenne de ces trois dernières années (de tant et tant d'écarts types) comme pourcentage du total des petits cultivateurs qui étaient plus que légèrement vulnérables. Les provinces de Sanmatenga et de Nahouri avaient une production céréalière inférieure à la moyenne de trois ans inférieure aux écarts types. Ces données (écarts types) ont été arbitrairement changées à -0,95. Aussi, 95 % des petits cultivateurs de ces provinces étaient au minimum modérément vulnérables. De même, dans la province de Gnagna où la production céréalière était inférieure à -0,91 d'écart type en-dessous de la moyenne pendant trois ans, 91 % des petits cultivateurs étaient plus que légèrement vulnérables. Dans la province de Boulgou, 66 % sont plus que légèrement vulnérables, etc. Les niveaux de vulnérabilité

BEST AVAILABLE DOCUMENT

ont été distribués de la manière suivante: 10 % étaient extrêmement vulnérables, 30 % très vulnérables et 60 % modérément vulnérables.

Les niveaux de vulnérabilité pour les cultivateurs-éleveurs étaient fonction de la différence par rapport à la moyenne (en écart type) de l'IVN maximum pour la troisième décade de juillet. De même que pour l'analyse des petits cultivateurs, on a utilisé l'écart type comme indice et on l'a converti en pourcentage. Si l'indice IVN était supérieur à la moyenne, alors tous les cultivateurs-éleveurs étaient légèrement vulnérables. S'il était inférieur à la moyenne, on l'a utilisé comme pourcentage du nombre total de cultivateurs-éleveurs qui étaient très vulnérables dans une province. Vingt cinq pour cent des cultivateurs-éleveurs restants ont été considérés comme modérément vulnérables et tous ceux qui n'étaient pas dans les deux premières catégories étaient jugés comme légèrement vulnérables. Les résultats sont donnés dans le Tableau D-2.

**BEST AVAILABLE DOCUMENT**

**Tableau D-1: Burkina - Pondération relative des indicateurs utilisés**

Indicateur	Poids (%)
<b>Développement général</b>	
Total partiel	35
Taux brut de mortalité	7
Taux de mortalité infantile	7
Taux d'alphabétisation	7
Taux de scolarisation	7
Pourcentage de naissances en présence d'un personnel soignant professionnel	7
<b>Accès économique</b>	
Total partiel (équivalent de mil additionné pour chaque province)	30
Production céréalière moyenne de 1985 à 1990	
Distance par rapport à des villes comptant plus de 10.000 habitants	
Pourcentage de la population à l'extérieur du pays en 1985	
Elevage	
Production d'autres cultures vivrières	
Extraction de l'or	
Production du coton	
Cultures maraîchères irriguées	
<b>Choix économiques</b>	
Total partiel	35
Ecart types en-dessous de la moyenne, production par habitant - 1989 final	5
Ecart types en-dessous de la moyenne, production par habitant - 1990 final	10
Ecart types en-dessous de la moyenne, production par habitant - 1991 final	15
Qualité des pâturages en 1991	5
<b>Total</b>	<b>100</b>

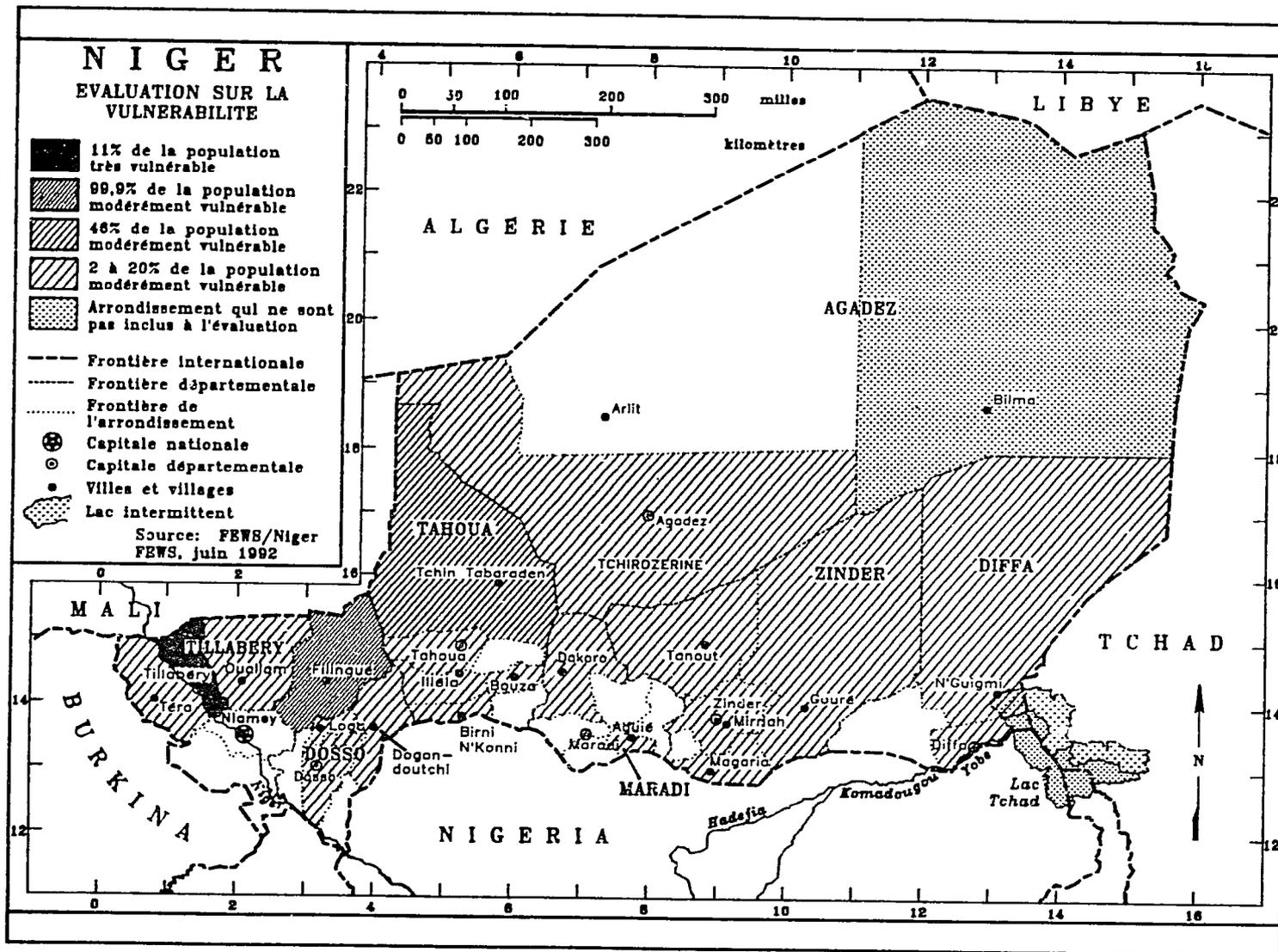
Source : FEWS/Burkina

**Tableau D-2: Population et niveaux de vulnérabilité des groupes socio-économiques au Burkina en 1992**

Province	Cultivateurs-éleveurs			Extrême	Petits agriculteurs			Total, extrême & élevée
	Elevée	Modérée	Légère		Elevée	Modérée	Faible	
Sanmatenga	0	0	85.402	21.165	63.495	126.989	11.139	84.659
Boulgou	0	0	70.537	20.984	62.953	125.907	109.799	83.938
Gnagna	0	0	95.456	15.654	46.962	93.924	14.695	62.616
Boulkiémdé	0	0	37.968	13.596	40.788	81.575	35.867	54.384
Nahouri	1.350	3.715	11.145	7.498	22.495	44.990	3.947	31.343
Tapoa	22.927	5.373	16.118	952	2.855	5.711	88.762	26.734
Bazèga	17.400	15.663	46.989	761	2.282	4.563	198.897	20.442
Gourma	11.275	21.053	63.160	0	0	0	208.963	11.275
Zoundwéogo	10.294	4.633	13.898	0	0	0	118.314	10.294
Poni	6.141	6.334	19.001	0	0	0	172.995	6.141
Bougouriba	3.999	6.543	19.628	0	0	0	136.539	3.999
Sissili	3.381	11.622	34.867	0	0	0	128.746	3.381
Sourou	2.135	16.965	50.894	0	0	0	154.572	2.135
Oubritenga	0	0	55.793	0	0	0	199.004	0
Kossi	0	0	30.670	0	0	0	117.705	0
Mouhoun	0	0	28.477	0	0	0	117.896	0
Séno	0	0	111.722	0	0	0	124.266	0
Namentenga	0	0	76.487	0	0	0	118.163	0
KénéDougou	0	0	6.536	0	0	0	87.953	0
Oudalan	0	0	25.140	0	0	0	59.752	0
Soum	0	0	83.387	0	0	0	95.260	0
Kouritenga	0	0	48.380	0	0	0	138.667	0
Kadiogo	0	0	2.830	0	0	0	24.236	0
Bam	0	0	26.089	0	0	0	98.407	0
Hout	0	0	20.568	0	0	0	225.950	0
Passoré	0	0	18.728	0	0	0	187.118	0
Comoé	0	0	13.192	0	0	0	136.930	0
Sanguié	0	0	23.344	0	0	0	127.295	0
Yatenga	0	0	78.831	0	0	0	363.257	0
Ganzourgou	0	0	60.816	0	0	0	123.179	0
<b>Total</b>	<b>78.902</b>	<b>91.899</b>	<b>1.276.053</b>	<b>80.610</b>	<b>241.830</b>	<b>483.661</b>	<b>3.728.273</b>	<b>401.342</b>

Sources : FEWS/Burkina; MSP/DEP; MAE/DEP; CBMP; Jeune Afrique Economie (voir Annexe D)

Carte 7: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Niger



## *La meilleure sécurité alimentaire en trois ans*

Rapport communiqué par l'USAID/Niger le 1er juin 1992

### RECAPITULATIF

*Les éleveurs nigériens sont devenus plus vulnérables depuis janvier, mais un démarrage normal de la saison des pluies (c'est-à-dire avant la fin de juin) devrait nettement améliorer la sécurité alimentaire de ce groupe. Les autres groupes au Niger n'ont probablement pas connu une aussi bonne sécurité alimentaire depuis 1989 (pour cette époque de l'année). On ne prévoit pas, à la mi-mai, de suivi spécial ou d'opération d'urgence, sauf pour les agriculteurs de l'arrondissement de Filingué.*

### METHODOLOGIE

La présente évaluation identifie les groupes socio-économiques vulnérables à l'insécurité alimentaire au commencement de la campagne agricole de 1992/93 (confer Annexe G pour des définitions de FEWS sur les niveaux de vulnérabilité). Les agriculteurs, les éleveurs et les habitants des zones urbaines constituent les trois grands groupes socio-économiques du Niger. Seuls les agriculteurs et les éleveurs qui représentent 85 % de la population sont traités dans la présente évaluation. Le manque de méthodologie fonctionnelle pour la vulnérabilité urbaine ne permet pas de faire une évaluation exacte de la vulnérabilité au sein de ce groupe géographiquement défini. Nous pensons que la vulnérabilité des populations urbaines est légèrement moindre que celle des populations rurales avoisinantes. Il convient également de noter qu'on ne disposait pas de données suffisantes pour évaluer la vulnérabilité dans l'arrondissement de Bilma (département d'Agadez - confer carte 7).

Un premier dépistage de la vulnérabilité se fondait sur une production céréalière suffisante pour les agriculteurs et sur les pâturages et termes d'échange céréales-bétail pour les éleveurs. Ce dépistage a indiqué que les habitants dans 24 des 35 arrondissements du Niger étaient au moins légèrement vulnérables à l'insécurité alimentaire au début de la saison des pluies de 1992.

On a identifié les niveaux relatifs de vulnérabilité parmi les 24 arrondissements en classant les agriculteurs et les éleveurs d'après des informations quantitatives (production, prix, état sanitaire et nutritionnel) et qualitatives (diverses sources de revenus) provenant des bases de données et des rapports du

Gouvernement nigérien. Les résultats de ce classement au niveau arrondissement sont traités ci-après. Le tableau E-1 est un récapitulatif des nombres des populations modérément et très vulnérables au Niger par profession et par emplacement (confer Annexe E).

### ANALYSE DES GROUPES ET SOUS-GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

#### *Agriculteurs et agriculteurs-éleveurs*

Dans le cadre de cette évaluation, le groupe agricole comprend des fermiers sédentaires pratiquant une agriculture de subsistance et des cultivateurs-éleveurs qui ont adapté plus récemment une vie sédentaire. Ces groupes ont été évalués ensemble en raison de l'analogie de la méthode utilisée pour évaluer leur vulnérabilité.

La production céréalière en 1991 ou la production céréalière moyenne (de 1985 à 1991) n'a pas suffi à couvrir les besoins locaux dans 13 des 34 arrondissements où les gens pratiquent normalement l'agriculture. Un cultivateur autosuffisant est défini comme celui qui produit un minimum de 220 kilogrammes par personne et par an. Après avoir évalué la production, les prix céréalières et les diverses possibilités de revenus des 13 arrondissements déficitaires, on a constaté que les cultivateurs des arrondissements de N'Guigmi et Filingué étaient modérément vulnérables. Nous donnons ci-après des détails sur ces régions et d'autres où les niveaux de vulnérabilité ont changé depuis l'évaluation de 1991.

#### *Cultivateurs-éleveurs dans le département au Nord de Tillabéry*

Les cultivateurs-éleveurs dans l'arrondissement de Filingué sont jugés modérément vulnérables au début de la saison des pluies de 1992. Leur niveau de vulnérabilité, bien que plus faible que l'année dernière, continue à être élevé suite à une production céréalière déficitaire, une troisième année consécutive, des prix céréalières relativement élevés en 1991 et en 1992 et de faibles rendements sur d'autres terres agricoles.

Bien que la production céréalière signalée dans le Filingué pour 1991/92 ait été supérieure de 10% à la moyenne (1985-91), la

production par habitant ne s'élevait qu'à 179 kg. Des comptes rendus de terrain indiquent que les estimations officielles sur la production 1991/92 pour le Filingué pourraient être très gonflées. En outre, les prix moyens du mil en 1991/92 dans le Filingué sont parmi les plus élevés du pays (à 81 francs CFA par kilogramme).

Les autres revenus dans le Filingué proviennent des ventes d'animaux, des ventes de niébé et des envois de fonds des travailleurs saisonniers qui sont à Niamey et sur le littoral de l'Afrique de l'Ouest. Les termes d'échange animaux à mil ont baissé depuis la récolte (pour les boucs et les boeufs de reproduction). Les termes d'échange moyens pour le niébé (à savoir combien de mil peut être acheté en vendant un kilogramme de niébé) suivant la récolte de 1991 sont les plus faibles du pays pour cette région qui produit du niébé. En outre, le chômage des ouvriers saisonniers continue à augmenter et un rapport récent indique que les fonds envoyés par mandat postal (une proportion élevée) n'arrivent pas dans le Filingué. Tout cela signifie que les cultivateurs-éleveurs dans l'arrondissement de Filingué n'ont que peu de moyens pour acheter les céréales dont ils ont besoin pour se nourrir jusqu'à la prochaine récolte.

L'évaluation sur la vulnérabilité de l'année dernière classait les populations agropastorales des arrondissements de Téra, Tillabéry, Ouallam et Filingué comme extrêmement vulnérables. En 1991/92, tous à l'exception du Filingué ont indiqué une production céréalière excédentaire. Facteur qui, conjugué à la baisse des prix du mil qui sont tombés en-dessous de la moyenne, a permis aux cultivateurs-éleveurs des arrondissements de Tillabéry, Ouallam et Téra de ne plus être que légèrement vulnérables en 1992.

#### *Cultivateurs-éleveurs dans le département de Diffa*

L'évaluation sur la vulnérabilité de 1991 classait les cultivateurs-éleveurs des arrondissements de Diffa et de N'Guigmi comme étant très vulnérables. Cette année, les cultivateurs-éleveurs de l'arrondissement de N'Guigmi ne sont que modérément vulnérables au début de la saison des pluies de 1992. En 1991, la production céréalière n'était que de 34 kilogrammes par habitant, c'est-à-dire 33% inférieure à la moyenne, mais les prix précoces du mil en 1992 sont nettement en-dessous de la moyenne. Ces faibles prix signifient amples approvisionnements de mil sur les marchés locaux. Les ménages ont épuisé leurs avoirs immédiats, mais vu les prix relativement faibles du mil et vu une aide alimentaire s'élevant à plus de 1000 tonnes en 1991, ils ne liquident pas encore les moyens nécessaires pour la production alimentaire. Situation qui, conjuguée aux bénéfices élevés tirés des ventes d'animaux, permet à ces groupes de ne pas devenir plus vulnérables. La présente évaluation classe les populations agropastorales dans le Diffa dans la catégorie des "légèrement vulnérables". La baisse des prix du mil et l'augmentation de la production en 1991 dans le Diffa sont des éléments d'importance critique au

vu de cette vulnérabilité qui a baissé par rapport au niveau élevé de 1990/91.

#### *Cultivateurs-éleveurs dans le département à l'Ouest d'Agadez*

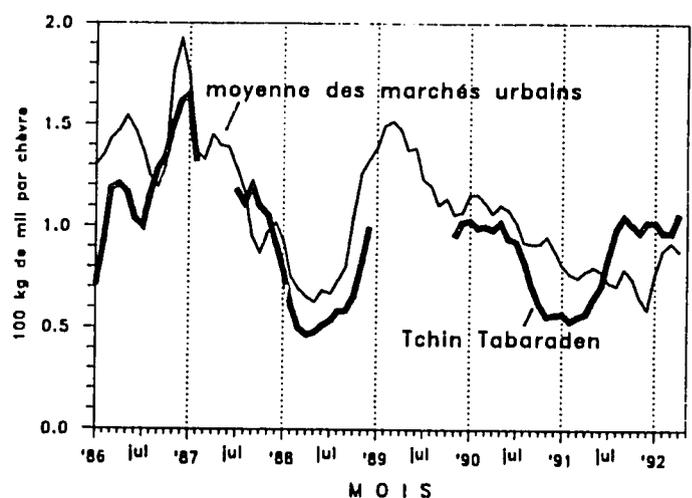
L'évaluation utilise un système de classement légèrement différent pour les populations sédentaires dans les arrondissements d'Arlit et de Tchirozérine. Les cultivateurs-éleveurs dans ces régions sont des éleveurs sédentarisés depuis peu et dont les moyens de subsistance dépendent davantage des cultures irriguées à petite échelle et d'autres sources de revenus (y compris le tourisme et l'artisanat) que de la production de mil pluviale. Vu cette différence, le système de classification exclut l'indice sur la production céréalière et pondère deux fois plus fort l'indice sur la diversité des revenus.

L'évaluation FEWS sur la vulnérabilité en 1991 jugeait que les arrondissements d'Arlit et de Tchirozérine étaient très vulnérables. En 1992, ces régions ne semblent plus que légèrement vulnérables. C'est dû essentiellement aux faibles prix du mil - 18% et 10% de moins respectivement que la moyenne dans le Tchirozérine et l'Arlit.

#### *Cultivateurs et cultivateurs-éleveurs dans les départements de Dosso et de Tahoua*

L'évaluation FEWS sur la vulnérabilité en 1991 classait les agriculteurs et les cultivateurs-éleveurs de l'arrondissement de Tchir Tabaraden dans la catégorie des "très vulnérables". Bien que toujours déficitaire, le Tchir Tabaraden a eu une récolte en 1991 supérieure de 35% à celle de 1990. Les prix du mil en 1991/92 ont également été parmi les plus faibles du pays,

**Figure 4: Niger - Termes d'échange à Tchir Tabaraden comparés à la moyenne**



Sources : OPVN/SIM; OMBEVI

Note : Les prix sont exprimés en prix nominaux

permettant ainsi des termes d'échange pour les animaux parmi les meilleurs au Niger (confer Figure 4). A présent, les cultivateurs et les cultivateurs-éleveurs dans le Tchén Tabaraden ne sont plus que légèrement vulnérables.

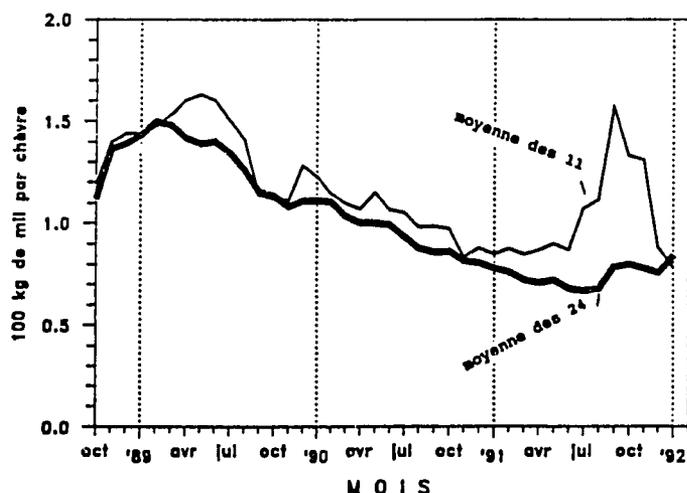
Dans les arrondissements de Loga et de Bouza, l'évaluation de 1991 constatait que les cultivateurs et les cultivateurs-éleveurs étaient modérément vulnérables vu les récoltes déficitaires et inférieures à la moyenne et les prix du mil relativement élevés. Après la récolte de 1991, les deux arrondissements indiquaient des productions excédentaires et supérieures à la moyenne. En outre, les prix du mil sont descendus nettement en-dessous de la moyenne. Par conséquent, les deux régions ne sont plus que légèrement vulnérables.

### Éleveurs nomades

La vulnérabilité des éleveurs a été évaluée par le biais d'une méthode en deux étapes. La première consistait à identifier les éventuelles régions à problèmes en fonction des termes d'échange et de la production pastorale. La seconde consistait à mieux saisir la situation des éventuelles zones problématiques en fonction des termes d'échange historiques (les trois dernières années), de la production pastorale et des diverses sources de revenus.

Tous les 35 arrondissements au Niger pratiquent d'une manière ou d'une autre l'élevage. Vingt-quatre d'entre eux ont eu de faibles termes d'échange animaux-à-mil cette année et deux (Tillabéry et Arlit) ont également connu une production pastorale insuffisante en 1991 (confer Figure 5). L'évaluation de la seconde étape indiquait un arrondissement (Tillabéry) comme

Figure 5: Niger - Termes d'échange-24 arrondissements jalons versus les 11 arrondissements restants



Sources : OPVN/SIM; OMBEVI

Note : Les prix sont exprimés en prix nominaux

très vulnérable et 19 comme modérément vulnérables à l'insécurité alimentaire au début de la saison des pluies de 1992.

Les éleveurs les plus vulnérables se situent dans le département au Nord de Tillabéry où les éleveurs de l'arrondissement de Tillabéry sont très vulnérables et où les éleveurs des arrondissements de Téra, Ouallam et Filingué modérément vulnérables. La plupart des éleveurs dans le département de Tahoua (arrondissements de Tahoua, Bouza, Illéla, Birni N'Konni et Tchén Tabaraden) sont également classés comme étant modérément vulnérables. Notons parmi les autres régions modérément vulnérables pour les éleveurs tous les arrondissements du département de Zinder, sauf les arrondissements de Matameye (Gouré, Tanout, Magaria et Mirriah) et de Tchirozérine, Diffa, Dosso, Dogondoutchi, Loga, Aguié et Dakoro.

Partout dans le pays, les éleveurs sont touchés par la dégradation des termes d'échange depuis la récolte. Même si les prix du mil sont nettement inférieurs à la moyenne, les prix des animaux qui sont encore plus faibles ont diminué les gains que tiraient les éleveurs de la vente des animaux et qui leur permettaient d'acheter du mil. Aussi, ces derniers sont-ils plus vulnérables, surtout dans les arrondissements de Tillabéry, Bouza, Diffa, Filingué, Dogondoutchi, Birni N'Konni et Aguié. Vingt et un des 24 arrondissements dans le cadre de cette analyse ont été classés tout au bas de l'échelle en ce qui concerne les termes d'échange des animaux (exceptions faites des arrondissements d'Illéla, N'Guigmi et Arlit). Les habitants de ces arrondissements ont également peu de possibilités de revenus (Dosso, Dogondoutchi, Loga, Illéla, Bouza, Tchén Tabaraden, Aguié, Dakoro, Ouallam, Filingué, Magaria, Mirriah et Tanout).

Sur les 15 arrondissements où l'évaluation FEWS sur la vulnérabilité en 1991 trouvait des éleveurs vulnérables, six ont vu diminuer leurs niveaux de vulnérabilité (Tillabéry, Téra, Ouallam, Bouza, Tahoua, N'Guigmi), six restent modérément vulnérables (Filingué, Illéla, Tchirozérine, Mirriah, Tanout, Gouré) et deux (Tchén Tabaraden et Dosso) connaissent une aggravation, passant d'une vulnérabilité légère à une vulnérabilité modérée cette année.

## CONCLUSIONS

Les conditions en ce qui concerne la sécurité alimentaire avant la campagne agricole semblent meilleures cette année qu'elles ne le furent en 1990 ou en 1991. Mais notre évaluation indique que les éleveurs sont devenus plus vulnérables depuis janvier (Rapport FEWS sur l'évaluation de la récolte). Bien qu'il faille suivre régulièrement la vulnérabilité des éleveurs, un bon démarrage de la saison des pluies (par exemple, avant la fin de juin) devrait permettre de diminuer la vulnérabilité en général de ce groupe. Normalement, l'offre alimentaire s'améliore davantage pour les éleveurs que les agriculteurs.

Notre évaluation indique que les agriculteurs et les agriculteurs-éleveurs sont en assez bonne position comparé aux deux années précédentes. L'évaluation indique également que, à l'exception des régions du Filingué et de N'Guigmi, les groupes sédentaires au Niger ne devraient pas avoir besoin d'un suivi spécial jusqu'à ce qu'on connaisse les résultats de la récolte. Mais notre évaluation n'arrive qu'au niveau arrondissement. Il existe probablement des poches localisées de vulnérabilité modérée ou élevée dans des régions qui, dans notre évaluation, n'apparaissent que comme légèrement vulnérables.

En fonction de notre évaluation, les moyens dont dispose le Niger rural pour faire face à une récolte médiocre en 1992 devraient être aussi bons que ceux des quatre dernières années. Une assistance serait nécessaire après la récolte si celle-ci s'avérait médiocre en 1992, soit en raison des pluies tardives qui ont retardé les plantations jusqu'à la mi-juillet ou en raison des sécheresses de plus de 20 jours pendant la période allant de la mi-août jusqu'à la fin de la période de végétation.

## ANNEXE E: Mise en garde concernant les données et l'analyse de l'évaluation des arrondissements

L'évaluation sur la vulnérabilité en 1991 n'a classé que les arrondissements où la production céréalière ne couvrait pas les besoins de consommation céréalière locale pendant l'année 1990/91. Pour l'exercice 1992, on a également classé les arrondissements connaissant un déficit céréalière en moyenne, outre ceux avec un déficit céréalière pendant l'année actuelle (1991/92).

*Les revenus provenant de diverses sources* pour les agriculteurs et les éleveurs n'ont pas pu être quantifiés. On a utilisé des informations provenant des comptes rendus du Gouvernement et étayées par les conditions économiques actuelles pour estimer l'importance des diverses sources de revenus face aux besoins de consommation des ménages.

*Les termes d'échange* sont exprimés en tant que kilogramme de mil pouvant être achetés en vendant un seul animal (taureau ou bouc de reproduction) au lieu d'être un rapport direct exprimant des kilogrammes de mil par des kilogrammes de poids vivant d'animal. Les prix historiques par kilogramme de poids vivant et par arrondissement ne sont pas disponibles au Niger, ce qui signifie que les variations saisonnières et annuelles dans le poids vivant ne sont pas reflétées dans cette évaluation du point de vue modes de variation dans le temps des échanges.

*La productivité pastorale* est exprimée sous forme de concentration d'animaux sur les pâturages disponibles. Les estimations du Gouvernement sur les pâturages permettent de convertir les données sur le verdoisement à distance (IVN - confer verso de la page de dos pour une explication) en biomasse comestible. Cette conversion ne tient pas compte de la qualité des pâturages ou de la disponibilité d'eau qui sont deux composantes importantes de la productivité pastorale. En outre, suite à un problème de projection, le Gouvernement estime que son IVN 1991 est inexact géographiquement (d'un facteur de plus ou moins deux à trois pixels, c'est-à-dire l'unité géographique au carré des données IVN). Vu que l'on utilise des données IVN sur la couverture locale (obtenues du siège AGRHYMET à Niamey), plus ou moins trois pixels peuvent être convertis à plus ou moins trois kilomètres carrés - chaque pixel de couverture locale représentant un kilomètre carré.

Les statistiques sur le nombre d'animaux par arrondissement sont des estimations du Gouvernement fondées sur les carnets de vaccination et les taux de croissance des troupeaux revus récemment. On ne connaît pas le degré d'exactitude des taux de croissance.

Les estimations sur la production par habitant sont calculées en utilisant la population totale par arrondissement. Elles ne tiennent pas compte des flux migratoires saisonniers. Des études récentes indiquent que la migration saisonnière est un moyen normal au Niger de faire face à une situation difficile et que dans certaines régions, pratiquement 30 à 50% des habitants pourraient être absents pendant plusieurs mois de l'année.

La production pastorale a été évaluée selon la biomasse sèche comestible par unité de bétail tropical (UBT): une UBT est définie comme étant 1,2 chameaux, 1 vache, 1 cheval, 2 ânes, 6,7 moutons ou 10 chèvres. Le minimum par an pour maintenir le poids d'un animal est de 0,18 tonne de biomasse comestible par UBT. Une production pastorale insuffisante a été définie comme étant plus de 0,18 unité de bétail tropical par tonne métrique de biomasse.

*Note sur l'analyse de la vulnérabilité urbaine.* Par le passé, on a supposé que la vulnérabilité des citadins ne changeait pas beaucoup d'une année à l'autre vu qu'ils dépendent des salaires et du commerce. Bien que cette hypothèse ne soit plus exacte, d'après les rapports sur le terrain, et vu la dégradation de la situation économique en général, nous manquons actuellement de données correctes et d'un volet méthodologique permettant de faire une analyse de la vulnérabilité de ce groupe.

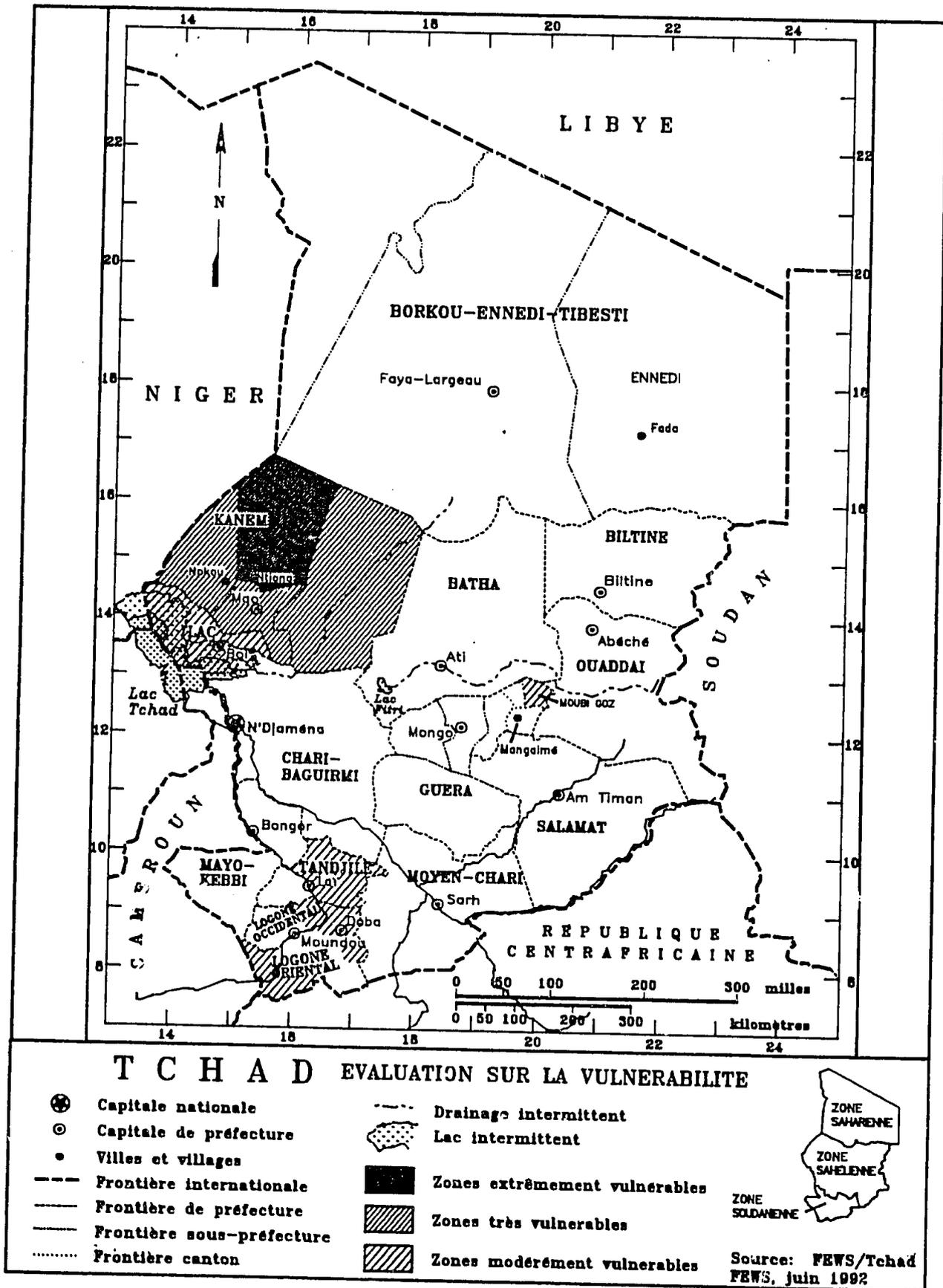
*Note sur l'analyse de la vulnérabilité des éleveurs.* Les termes d'échanges animaux-céréales ont été évalués en fonction des rapports entre les prix taureau-mil et les prix bouc de reproduction-mil. On a jugé que les termes d'échange étaient désavantageux pour les éleveurs lorsque la vente d'un bouc de reproduction ou d'un taureau ne suffisait pas pour acheter respectivement 89 kg ou 1.000 kg de mil.

**BEST AVAILABLE DOCUMENT**

**Tableau E-1: Niger - Populations vulnérables en 1992**

Département/arrondissement	Groupe socio-économique	Niveau de vulnérabilité	Populations touchées
<b>Tillabéry</b>			
Téra	Eleveur	Modéré	39.000
Tillabéry	Eleveur	Elevé	18.000
Ouallam	Eleveur	Modéré	13.000
Filingué	Agriculteur	Modéré	294.000
Filingué	Eleveur	Modéré	26.000
<b>Dosso</b>			
Dosso	Eleveur	Modéré	5.000
Loga	Eleveur	Modéré	6.000
Dogondoutchi	Eleveur	Modéré	30.000
<b>Tahoua</b>			
Tahoua	Eleveur	Modéré	5.000
Illéla	Eleveur	Modéré	16.000
Bouza	Eleveur	Modéré	8.000
Birni N'Konni	Eleveur	Modéré	36.000
Tchin Tabaraden	Eleveur	Modéré	36.000
<b>Maradi</b>			
Dakoro	Eleveur	Modéré	36.000
Aguié	Eleveur	Modéré	7.000
<b>Zinder</b>			
Myrriah	Eleveur	Modéré	18.000
Magaria	Eleveur	Modéré	24.000
Tanout	Eleveur	Modéré	27.000
Gouré	Eleveur	Modéré	35.000
<b>Diffa</b>			
Diffa	Eleveur	Modéré	5.000
N'Guigmi	Agriculteur	Modéré	4.000
<b>Agadez</b>			
Tchirozérine	Eleveur	Modéré	16.000
<b>Total partiel</b>	<b>Agriculteur</b>	<b>Modéré</b>	<b>298.000</b>
<b>Total partiel</b>	<b>Eleveur</b>	<b>Modéré</b>	<b>388.000</b>
<b>Total partiel</b>	<b>Eleveur</b>	<b>Elevé</b>	<b>18.000</b>
<b>Totaux</b>			<b>704.000</b>

Source: FEWS/Niger



Carte 8: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Tchad

## *Faibles niveaux de vulnérabilité au moment où démarre la campagne*

Rapport communiqué par l'USAID/Tchad le 22 mai 1992

### RECAPITULATIF

*Des pluies près de la normale sont tombées sur la majeure partie de la zone agricole tchadienne pendant la campagne 1991. Les estimations officielles sur la production agricole pour la campagne 1991/92 fixent un nouveau record depuis 1983, lorsque la collecte des données a repris. Mais, les habitants des préfectures de Kanem et du Lac ont des problèmes d'accès alimentaire suite à des sécheresses localisées et à des attaques de sauterelles (confer Carte 8). Des problèmes d'accès alimentaire persistent également dans certaines régions des préfectures de Tandjilé, Logone occidental et Logone oriental. Cette dernière situation est surtout due à la préférence accordée aux cultures commerciales et aux dégâts occasionnés dans les cultures céréalières par de fortes pluies tardives.*

*Ailleurs, la vulnérabilité a nettement diminué par rapport au niveau élevé de 1990/91 (confer Annexe G pour les définitions FEWS des niveaux de vulnérabilité). Depuis la mi-91, les prix des céréales ont baissé et les prix du bétail se sont redressés après être tombés à leur niveau le plus bas. Par conséquent, les termes d'échange des éleveurs dans la zone sahélienne sont meilleurs. La situation générale en ce qui concerne la sécurité alimentaire est bonne au moment où le Tchad entre dans la saison des pluies de 1992.*

### METHODOLOGIE

En 1991, FEWS/Tchad a utilisé un système de classification dans son analyse de la vulnérabilité conçu tout particulièrement pour évaluer des données qui ne se prêtent pas à une distribution statistiquement normale (Gaussien). L'analyse a été faite au niveau sous-préfecture et pondérée en fonction des zones agroclimatiques. Mais, il n'est pas toujours indiqué d'associer les données uniquement avec des frontières administratives. Il faut une approche géographique plus généralisée pour des données spatiales, telles l'imagerie par satellite. Aussi, l'évaluation de la vulnérabilité au Tchad en 1992 utilise des méthodes de systèmes d'informations géographiques (SIG), permettant de combiner les données mises sous forme de

tableaux au niveau sous-préfecture avec des données qui ne s'alignent pas aux frontières des sous-préfectures.

Les méthodes SIG ont été appliquées à l'imagerie par satellite et aux données des points pour arriver à des indicateurs tels les dates de plantation, la durée de la campagne, l'IVN cumulatif (confer verso de la page de dos), la variation de la pluviosité, et le risque de dégâts des cultures suite à de fortes pluies tardives. Ces indicateurs dégagent les données nécessaires pour évaluer la production céréalière, l'élevage et les éléments climatiques. Ensuite, on superpose les résultats de l'analyse SIG à d'autres données relatives aux frontières administratives pour arriver à une classification finale.

Les interprétations de l'analyse sur l'évaluation de la vulnérabilité ont été conjuguées aux informations obtenues des visites sur le terrain et des rapports du Projet de système d'alerte précoce (SAP) financé par la Communauté économique européenne (CEE) afin d'identifier des groupes spécifiques qui sont en train de connaître ou qui ont connu par le passé des problèmes pour se procurer les aliments nécessaires.

### VULNERABILITE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

Les agriculteurs, les éleveurs et les citoyens représentent les trois groupes socio-économiques du Tchad. Au moment où démarrait la campagne agricole de 1991/92, les deux premiers groupes connaissaient des niveaux de vulnérabilité élevés suite à la mauvaise récolte de l'année précédente. Les habitants des préfectures sahéliennes ont été particulièrement éprouvés par la sécheresse. Depuis, les pluies quasi-normales de 1991 ont valu une récolte nationale record en 1991/92. Aussi, les niveaux de vulnérabilité se sont-ils améliorés dans la plupart des endroits.

Mais il reste plusieurs régions connaissant des problèmes dans les préfectures de Kanem et du Lac, suite à des invasions de sauterelles et à un manque de pluies au niveau régional. De fortes pluies tombées tardivement ont également abîmé les cultures céréalières sur le point de mûrir dans les préfectures de Tandjilé, Logone oriental et Logone occidental. Bien que les

habitants de ces régions reçoivent une assistance en 1992, leurs niveaux de vulnérabilité resteront plus élevés qu'ailleurs, en attendant une campagne agricole réussie jusqu'à la fin en 1992/93.

## Agriculteurs

### Agriculteurs dans les préfectures de Kanem et du Lac

Si les pluies en 1991 avoisinaient la normale sur la majeure partie de la zone agricole du Tchad, la préfecture de Kanem a reçu moins de 60 pour cent de sa quantité normale de pluies (en fonction des données de 1950-79). En outre, une grave invasion de sauterelles sénégalaises a détruit la plupart des cultures céréalières dans les préfectures du Lac et à l'Ouest de Kanem. Par conséquent, la production céréalière de 1991/92 dans le Kanem et le Lac était médiocre. Pour certains endroits des sous-préfectures de Mao et de Nokou dans le Kanem, cela représente une troisième mauvaise récolte de suite. Mais même ainsi, puisque des stratégies de revenu diversifiées dans ces régions continuent à assurer l'accès aux céréales sur les marchés locaux, le problème réside essentiellement au niveau de l'approvisionnement. Aussi, est-on en train de mettre en place un programme de ventes céréalières subventionné en utilisant les stocks de sécurité alimentaire du Gouvernement du Tchad.

Environ 15.000 personnes sont touchées dans la préfecture de Kanem (confer Tableau 4). Au sein de ce groupe, 5.000 femmes et enfants sont "à risque" (extrêmement vulnérables) si la campagne agricole de 1992 est à nouveau mauvaise. Ces personnes habitent dans la ville de Ntona ainsi qu'aux alentours, dans le Nord du Kanem. Les 10.000 personnes restantes sont très vulnérables à la famine puisqu'elles ont connu trois mauvaises récoltes l'une après l'autre.

Dans la préfecture du Lac, 120.000 personnes sont touchées par la mauvaise récolte de 1991. Mais grâce à la proximité du Lac Tchad et des cultures de décrue, une grande partie de ce groupe dispose de produits maraichers cultivés en contre-saison pour compléter leurs revenus. Ces 120.000 personnes sont modérément vulnérables pour le moment. Mais une autre invasion de sauterelles en 1992 pourrait rapidement aggraver la vulnérabilité de cette population.

### Petits agriculteurs de la préfecture de Guéra

La bonne récolte céréalière de 1992 a nettement diminué les niveaux de vulnérabilité des habitants de Guéra par rapport à l'année dernière. Exception faite toutefois du canton de Moubi Goz dans la sous-préfecture de Mongalmé où on a observé à certains endroits des dégâts causés par les ravageurs. Mais les bonnes récoltes des régions avoisinantes maintiennent à un faible niveau les prix céréaliers. Le SAP indique une disponibilité et une demande normale des céréales sur les marchés locaux. Par conséquent, les quelques 8.000 villageois touchés par les dégâts des ravageurs dans le Canton de Moubi Goz sont modérément vulnérables à la famine, ayant liquidé certains de leurs biens pour acheter de la nourriture.

### Agriculteurs du Sud

L'évaluation FEWS de la vulnérabilité en 1990 et en 1991 a classé les agricultures du Sud comme étant légèrement vulnérables suite au manque d'une base diversifiée de revenus et, partant, de l'insuffisance de stratégies pour faire face à la situation. Les pluies étaient abondantes en 1991 dans cette région, exceptionnellement fortes et tardives dans certaines parties des trois préfectures au Sud-Ouest: Tandjilé, Logone occidental et Logone oriental. Il est ironique de noter que les

Tableau 4: Tchad - Niveaux et emplacements de la vulnérabilité

Préfecture	Extrêmement Vulnérable	Très Vulnérable	Modérément Vulnérable	Total
Kanem	5.000	10.000	—	15.000
LAC	—	—	120.000	120.000
Guéra (Moubi Goz Canton)	—	—	8.000	8.000
Tandjilé	—	—	55.000	55.000
Logone Occidental	—	—	78.000	78.000
Logone Oriental	—	—	86.000	86.000
<b>Total</b>	<b>5.000</b>	<b>10.000</b>	<b>347.000</b>	<b>362.000</b>

Source : FEWS/Tchad

fortes pluies tardives ont nuit au processus de pollinisation et ont entravé la croissance des cultures céréalières.

Des pluies fortes et tardives, les dégâts causés par les ravageurs et la préférence accordée aux cultures commerciales ont valu des déficits céréalières dans ces trois préfectures. De plus, le lent processus de commercialisation du coton a encore limité le pouvoir d'achat des populations locales diminuant leur accès aux céréales. Vu la demande limitée, les prix céréalières dans ces régions sont restés relativement élevés pendant la saison sèche, surpassant les niveaux de prix de la zone sahélienne. Une équipe d'évaluation qui s'est rendue dans la région en février 1992 a observé une consommation de racines sauvages. Certaines de ces racines sauvages sont toxiques. La Carte 8 indique les endroits les plus touchés par les déficits actuels.

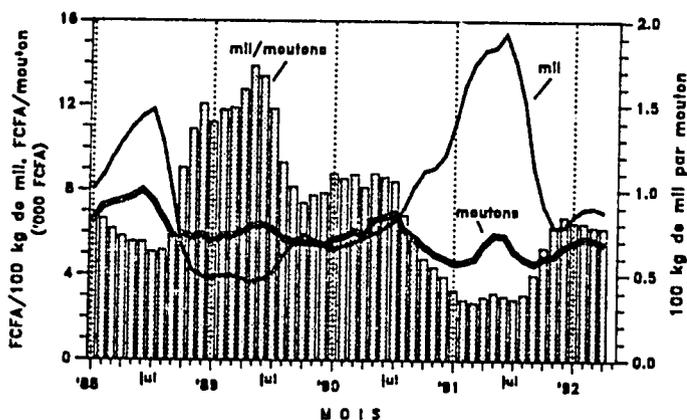
Environ 219.000 personnes sont touchées dans ces trois préfectures. Des programmes de nourriture en échange de travail, bien ciblés sont mis sur pied dans ces régions. Normalement, le pouvoir d'achat de la plupart des personnes touchées devrait être meilleur une fois le coton vendu. Mais, pour le moment, ce groupe reste modérément vulnérable à la famine.

## Cultivateurs

### Cultivateurs nomades

L'élevage transhumain et nomade est courant dans la zone sahélienne du Nord, puisque les éleveurs migrent vers le Sud et l'Ouest en direction du Lac Tchad à la fin de la saison des pluies. Ces populations dépendent surtout de l'élevage pour survivre. Vu leur mobilité, les éleveurs peuvent quitter les régions touchées par la sécheresse, cherchant de meilleurs pâturages. Et grâce aux bonnes pluies de 1991, les pâturages étaient en meilleur état dans la plupart des régions. En outre, les prix céréalières avaient baissé par rapport aux niveaux élevés au début

Figure 6: Tchad - Termes d'échange entre le mil et les moutons - Moyenne de huit marchés sahéliens

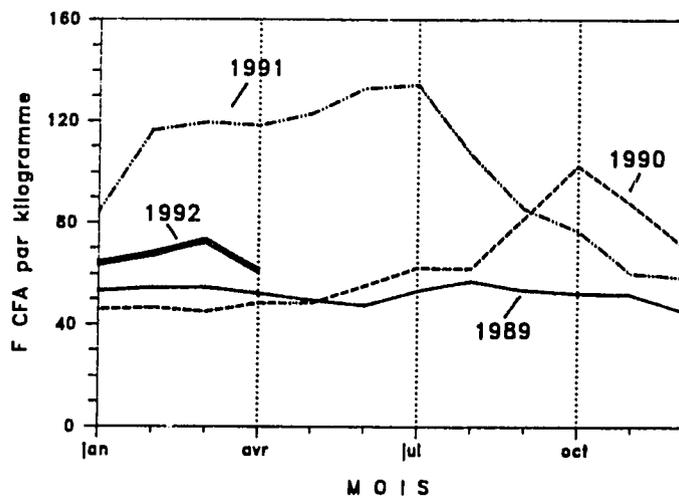


Sources : Sap/Tchad; FEWS/Tchad

Note : Les prix sont exprimés en prix nominaux.

de 1991. Aussi, les éleveurs nomades ne restent plus que légèrement vulnérables.

Figure 7: Tchad - Prix mensuels du mil, 1989-92 - Moyenne de quatre marchés urbains



Sources : Sap/Tchad; FEWS/Tchad

Note : Les prix sont exprimés en prix nominaux. Marchés comprennent celui de N'Djaména, Sarh, Moundou et Abéché

### Cultivateurs-éleveurs

La plupart des cultivateurs-éleveurs de la zones sahélienne gardent quelques bovins et de petits troupeaux de moutons et de chèvres, mais ils pratiquent également une agriculture à petite échelle. L'évaluation de FEWS sur la vulnérabilité en 1991 place une grande partie de ce groupe dans les catégories très vulnérables et à risque à cause de la mauvaise récolte de l'année précédente. Vu une saison des pluies pratiquement normale en 1991, les prix des céréales ont commencé à diminuer en juillet et sont restés à un faible niveau. Parallèlement, les prix du bétail ont commencé à se redresser. La Figure 6 indique que le renchérissement des prix des animaux et la diminution des prix des céréales ont permis de nettement améliorer les termes d'échange pour les groupes de cultivateurs-éleveurs. Par conséquent, le niveau de vulnérabilité des cultures des cultivateurs-éleveurs a baissé par rapport à l'année dernière et n'est plus qu'à la barre des légèrement vulnérables.

### Citadins

La population urbaine du Tchad est concentrée à N'Djaména, à Sarh, à Moundou, et à Abéché. La plupart des citadins dépendent d'un travail salarié dans les secteurs privé et public, du commerce, de travail occasionnel et d'envois de fonds de la famille. Une partie des citadins retournent dans leurs villages au début de la saison d'été pour cultiver les champs. Le niveau de vulnérabilité des citadins correspond de près à leur pouvoir d'achat. Toute la population urbaine, surtout les pauvres des villes, sont légèrement à modérément vulnérables à l'impact des changements dans les prix et l'offre de céréales. La Figure 7

indique que, depuis juillet 1991, les prix du mil dans les grands centres urbains ont nettement diminué, bénéficiant à la plupart des groupes urbains.

Mais le pouvoir d'achat de certains groupes urbains a également diminué depuis le début de 1992. Il s'agit des fonctionnaires et des étudiants dont les salaires et les bourses n'ont pas été versés depuis plusieurs mois. Auparavant, ces retards de paiement étaient notés dans les zones rurales où les personnes touchées se tourmentent vers d'autres moyens de subsistance. Par contre, les habitants des villes ont moins de possibilités pour pallier à des paiements tardifs vu le mauvais climat économique en général. Aussi, y a-t-il de plus en plus de personnes chassées de leurs logements et nombreuses d'entre elles mangent moins. Si cette situation continue, les niveaux de vulnérabilité de ces sous-groupes urbains augmenteront rapidement.

---

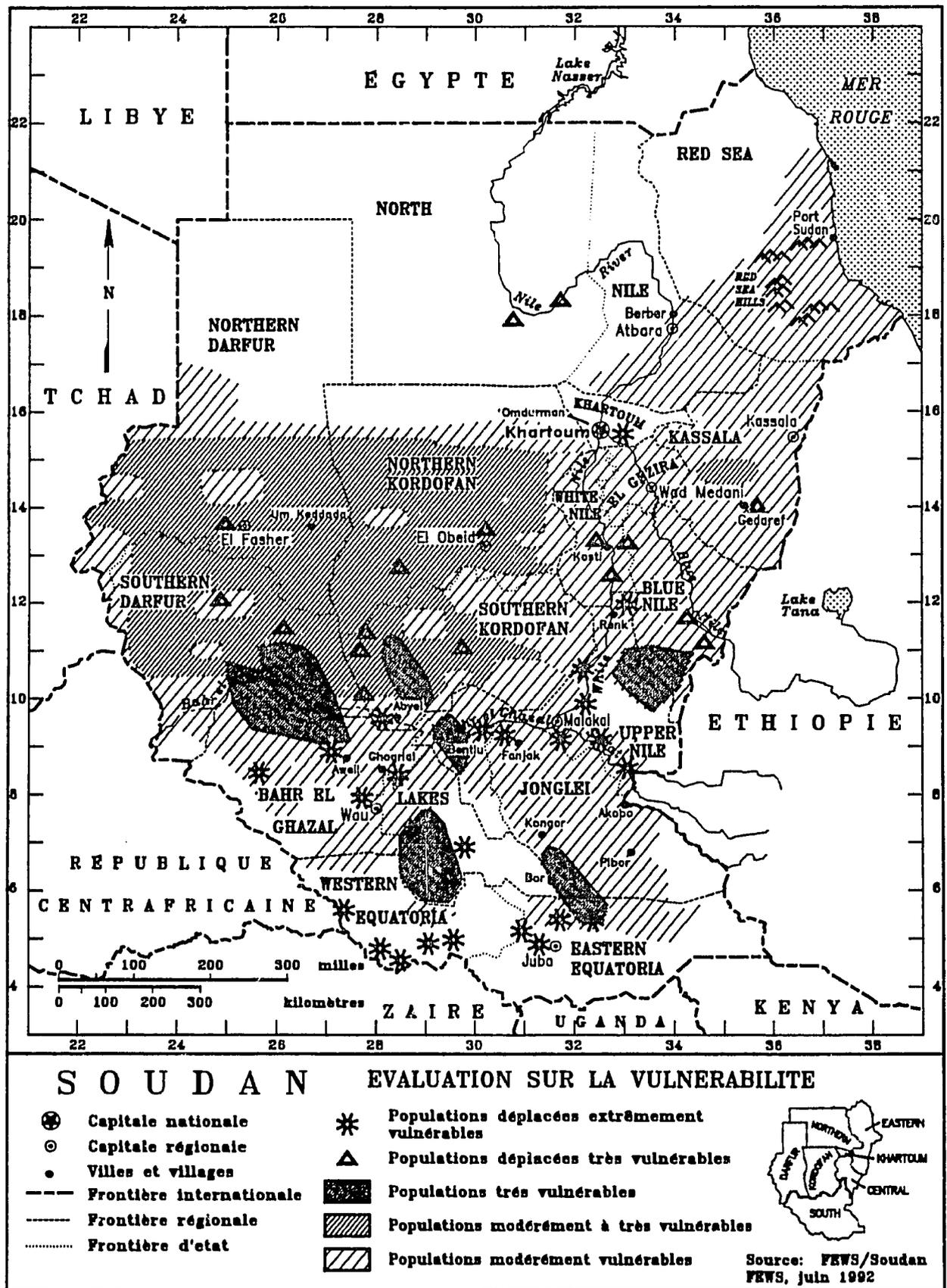
## CONCLUSIONS

---

La sécurité alimentaire au Tchad s'est nettement améliorée depuis l'évaluation FEWS de la vulnérabilité de mai/juin 1991. Les stocks alimentaires reviennent à la normale, les prix céréaliers sont relativement faibles et les prix du bétail ont remonté par rapport à leur faible niveau il y a un an. Mais, des problèmes localisés persistent dans certaines régions du pays. Vu la prévalence de l'agriculture pluviale de subsistance et,

partant, l'énorme importance de pluies qui sont irrégulières tant dans l'espace que le temps, la sécurité alimentaire du Tchad reste fragile. Une mauvaise saison des pluies peut éprouver la zone sahélienne où la population a plus ou moins diversifié ses activités économiques ou peut être synonyme de désastre dans le Sud où il ne l'ont pas fait. Aussi, est-il très important de suivre de près la saison des pluies.

C'est le projet SAP qui suit la situation agricole et la disponibilité alimentaire dans la zone sahélienne. Le Service météorologique national publie des informations sur la situation agroclimatologique par le biais de réunions d'AGRHYMET tous les 10 jours. Au sein de l'USAID/Tchad, le Groupe des opérations de sécurité alimentaire suit de près l'imagerie par satellite, aussi bien au niveau IVN que METEOSAT (confer verso de la page de dos) pour suivre les progrès de la campagne agricole et pastorale de 1992/93. Cette information sera confirmée par des données sur la pluviosité provenant des stations du Service météorologique national et des déplacements sur le terrain. Les prix des céréales et du bétail seront suivis tout au long de l'année par l'intermédiaire du Système d'information sur le marché et des comptes rendus de SAP. Tous ces éléments seront fusionnés dans une approche à base indicateurs qui permettra, au moment du rapport d'évaluation préalable de la récolte en Septembre 1992, de faire une mise à jour sur les résultats escomptés de la campagne agricole et pastorale de 1992/93, et de ses conséquences pour les populations vulnérables du Tchad.



Carte 9: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Soudan

# SOUDAN

## *Meilleures récoltes; sérieux besoins alimentaires*

Rapport communiqué par l'USAID/Soudan en juin 1992

### RECAPITULATIF

*La vulnérabilité générale du Soudan est moindre en 1992 qu'elle ne l'était en 1991, mais la situation reste grave. La production globale en 1991/92 a suffirait pour répondre aux besoins nationaux de consommation en 1992. Mais les personnes déplacées sur l'ensemble du Soudan, les victimes de la sécheresse dans les zones rurales à l'Ouest et au Centre du pays, et les réfugiés à l'Est auront besoin d'une assistance alimentaire (confer Carte 2). Des millions de personnes déplacées qui dépendent des secours, au Nord et au Sud du Soudan, sont à risque. Certains connaissent peut-être la famine suite à l'indigence résultant de la guerre et de la sécheresse et, tout particulièrement, à cause des restrictions qu'impose le Gouvernement sur l'approvisionnement au titre des secours (confer Annexe G pour les définitions FEWS de la vulnérabilité). La vulnérabilité à court terme ne pourra être allégée que si le Gouvernement collabore avec les organismes de secours. Une grave insécurité alimentaire et de terribles besoins en matière de secours continueront à être le lot de ces personnes si le Gouvernement ne prend pas des mesures sérieuses pour mettre fin aux conflits civils et pour rapatrier et ré-installer les populations déplacées. Les fermiers pratiquant une agriculture de subsistance qui étaient à risque l'année dernière sont à présent modérément à très vulnérables. Les cultures de subsistance ont été très mauvaises, mais la diminution des prix céréaliers, les cultures commerciales, de meilleurs termes d'échange et les secours apportés actuellement ont permis de diminuer la vulnérabilité. Un bon climat et des semences suffisantes pour la campagne de 1992 ainsi que les recettes provenant des cultures commerciales et de l'élevage pourraient continuer à faire reculer la vulnérabilité. Pour les pauvres des villes qui sont à présent modérément vulnérables, la diminution des prix des céréales est contrebalancée par un renchérissement des prix alimentaires en général, de faibles salaires et d'autres ressources limitées.*

### METHODOLOGIE

Au Soudan, une grande partie de la population a toujours besoin d'une assistance alimentaire. Aussi, la vulnérabilité n'est-elle

pas juste déterminée en fonction des besoins d'assistance, mais également par l'accès à l'assistance nécessaire. Aux fins de constance et de comparaison, nous incluons ici des groupes socio-économiques cités dans les évaluations précédentes sur la vulnérabilité. Ces groupes sont des fermiers, des nomades et des éleveurs, des cultivateurs-éleveurs, des ouvriers agricoles, des citadins, des personnes déplacées et des réfugiés (confer Carte 10 pour les emplacements des cultivateurs, des nomades, des éleveurs et des cultivateurs-éleveurs).

### CONDITIONS GENERALES

#### Production et déficits

La production agricole cumulée et par habitant, au niveau national, pour 1991/92 était nettement meilleure que pendant l'année précédente et légèrement supérieure à la moyenne (confer Tableau 5). Les premières estimations de FEWS/Soudan sur la récolte (3,465 millions de tonnes) ont été augmentées à 4,031 millions de tonnes en fonction de nouvelles données sur les secteurs mécanisé et irrigué<sup>1</sup>.

Tableau 5: Soudan - Production céréalière nationale par habitant (kilogrammes)

Emplacement	1991/92	Average (1985-89)
L'ensemble du Soudan	154	145
Le Nord du Soudan	182	180

Source: FEWS/Soudan, Ministry of Agriculture

Même si la production agricole devait permettre de répondre aux besoins nationaux de consommation, la mauvaise production dans les zones de subsistance à l'Ouest, au Centre et au Sud du Soudan ont entraîné des déficits alimentaires régionaux anormalement élevés (confer Tableau 6, colonne 4). Ces

<sup>1</sup> Cela reste toujours nettement inférieur aux estimations sur la production du Gouvernement du Soudan/et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

régions auront besoin de quantités inhabituelles de nourriture pour pouvoir répondre à leurs besoins.

La production régionale par habitant (confer Tableau 7) confirme que, même si les récoltes ne suffisent jamais à répondre aux besoins céréaliers individuels (environ 146 kg par année), certaines régions connaissent un déficit encore plus grave que la normale en 1991/92. Mais le fait d'inclure les non-producteurs urbains qui peuvent acheter leurs aliments sur le marché

provenant de la production non-locale pourrait donner une représentation erronée de la sécurité alimentaire des ménages ruraux.

L'examen de la production céréalière rurale par habitant (confer Tableau 8), qui représente des groupes qui dépendent directement de la production locale (c'est-à-dire, non compris les citadins), indique que les déficits familiaux étaient nettement supérieurs à la normale. Les ménages devront puiser dans leurs

**Tableau 6: Soudan - Production agricole régionale (milliers de tonnes), différence en 1991/92 par rapport à la moyenne**

Région	Production Estimée	Balance 1991/92	Balance moyenne	Différence, '91/92 vs moyenne
<b>Zone déficitaire anormale:</b>				
Kordofan du Nord	53	-257	-140	-117
Kordofan du Sud	89	-135	34	-169
Darfur du Nord	26	-229	-157	-72
Khartoum	0	-502	-471	-31
<b>Déficits quasi-normaux:</b>				
Darfur du Sud	198	-134	-152	18
Mer rouge	36	-98	-101	3
Sud duSudan	155	-342	-336	-6
<b>Balance de la production supérieure à la moyenne:</b>				
Kassala	1.255	979	764	206
Nord	215	45	-88	133
Centre	2.080	1.300	896	404
<b>Total</b>	<b>4.107</b>	<b>617</b>	<b>249</b>	<b>368</b>

Source : FEWS/Soudan, Ministère de l'Agriculture

Note : La production de 1991/92 a été par FEWS/Soudan. La balance de 1991/92 est égale à la production moins la consommation fixée à 146 par habitant et par an en utilisant les projections démographiques de FEWS. La période de 1985/86-1989/9 a été choisie comme la durée correspondant le mieux à la balance moyenne.

**Tableau 7: Soudan - Production céréalière par habitant (PCH) dans les zones déficitaires, population régionale totale**

Région	Population (000)	PCH '91/92	PCH moyen	Différence, '91/92 vs moyenne
Kordofan du Nord	2.122	25	74	-49
Kordofan du Sud	1.538	58	170	-112
Darfur du Nord	1.749	15	44	-29
Darfur du Sud	2.270	87	69	+18
Mer Rouge	919	39	22	+17
Sud du Sudan	4.968	31	N/A	N/A

Source : FEWS/Soudan, Ministère de l'Agriculture

**Tableau 8: Soudan - Production céréalière par habitant (PCH) dans les zones déficitaires, population régionale rurale**

Région	Population (000)	PCH '91/92	PCH moyen	Différence, '91/92 vs moyenne
Kordofan du Nord	1.846	42	125	-83
Kordofan du Sud	1.355	88	259	-171
Darfur du Nord	1.546	20	59	-39
Darfur du Sud	2.061	117	93	+24
Mer Rouge	597	380	217	+163
Sud du Sudan	4.590	34	N/A	N/A

Source : FEWS/Soudan, Ministère de l'Agriculture

ressources bien plus qu'à l'ordinaire pour compenser les déficits.

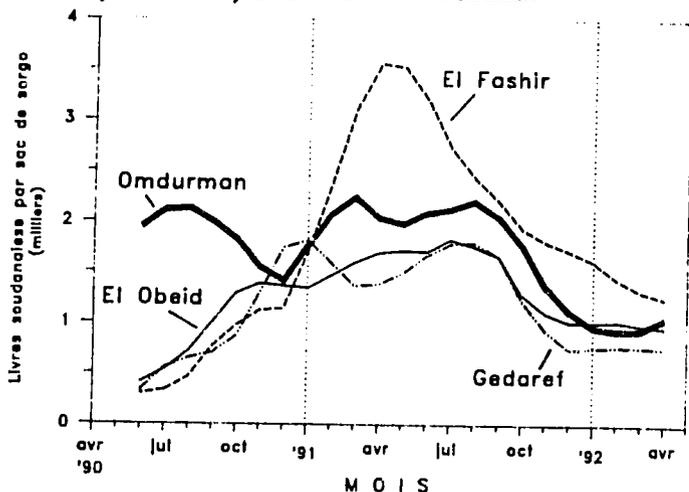
Généralement, les ménages, avec une production déficitaire, répondent à leurs besoins en allant s'approvisionner sur le marché utilisant pour cela des revenus secondaires, tels que les cultures commerciales, les ventes de bétail et l'emploi migrant. Trois campagnes déficitaires plus que la moyenne ont épuisé les biens et obéré les ressources. Les mécanismes habituels ne permettront de répondre qu'à une partie des déficits actuels.

### Facteurs économiques

La sécurité alimentaire d'un grand nombre dépendra de la redistribution des excédents aux zones déficitaires. Les prix de marché et les termes d'échange entre le bétail et les céréales seront particulièrement importants pour déterminer l'accès à la nourriture.

Les prix céréaliers indiquent une diminution nationale générale et, partant, une plus grande disponibilité alimentaire. Les prix céréaliers sont environ la moitié de ce qu'étaient les prix à la même époque en 1991 et n'ont jamais été aussi faibles depuis septembre 1990. Mais probablement qu'ils ne reviendront jamais aux niveaux enregistrés avant 1990. En avril, les prix étaient fermes bien qu'on s'attende à de légères augmentations saisonnières. Celles-ci ne devraient pas être trop graves vu la récolte raisonnable en 1991/92. Si les tendances sont analogues, les prix cependant changent d'une région à l'autre. Ceux des régions excédentaires étant les plus faibles et les prix dans le Darfur, situé le plus loin de la production excédentaire, toujours plus élevés que partout ailleurs dans le Nord du Soudan (représenté respectivement par Gedaref et El Fasher sur la Figure 8).

Figure 8: Soudan - Prix du sorgho pour 1990-92 à El Fashir, El Obeid, Gedaref et Omdurman



Source : Département des statistiques et de l'économie agricole/section marketing, Gouvernement du Soudan

La restructuration économique du Gouvernement qui a dévalué la monnaie locale de 200% au début de 1992 a entraîné une flambée des prix alimentaires non-céréalières (allant jusqu'à cinq fois pour le pain) alors que les salaires et les traitements n'ont pas suivi.

### Interventions

Lorsqu'il n'y a pas bonne redistribution sur le marché suite à un pouvoir d'achat insuffisant ou à un manque d'accès, on se tourne généralement vers la communauté internationale vu que le Gouvernement du Soudan n'assume pas ses responsabilités d'assistance à son peuple. L'assistance prévue de la part du Gouvernement par le biais de distributions d'urgence et de subventions du marché ne saurait se matérialiser. Le Gouvernement a également interdit qu'on achète les produits de l'assistance dans le secteur privé, alors qu'il prévoit d'exporter de grandes quantités de céréales, notamment 300.000 tonnes en Libye.

## GROUPES ET SOUS-GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

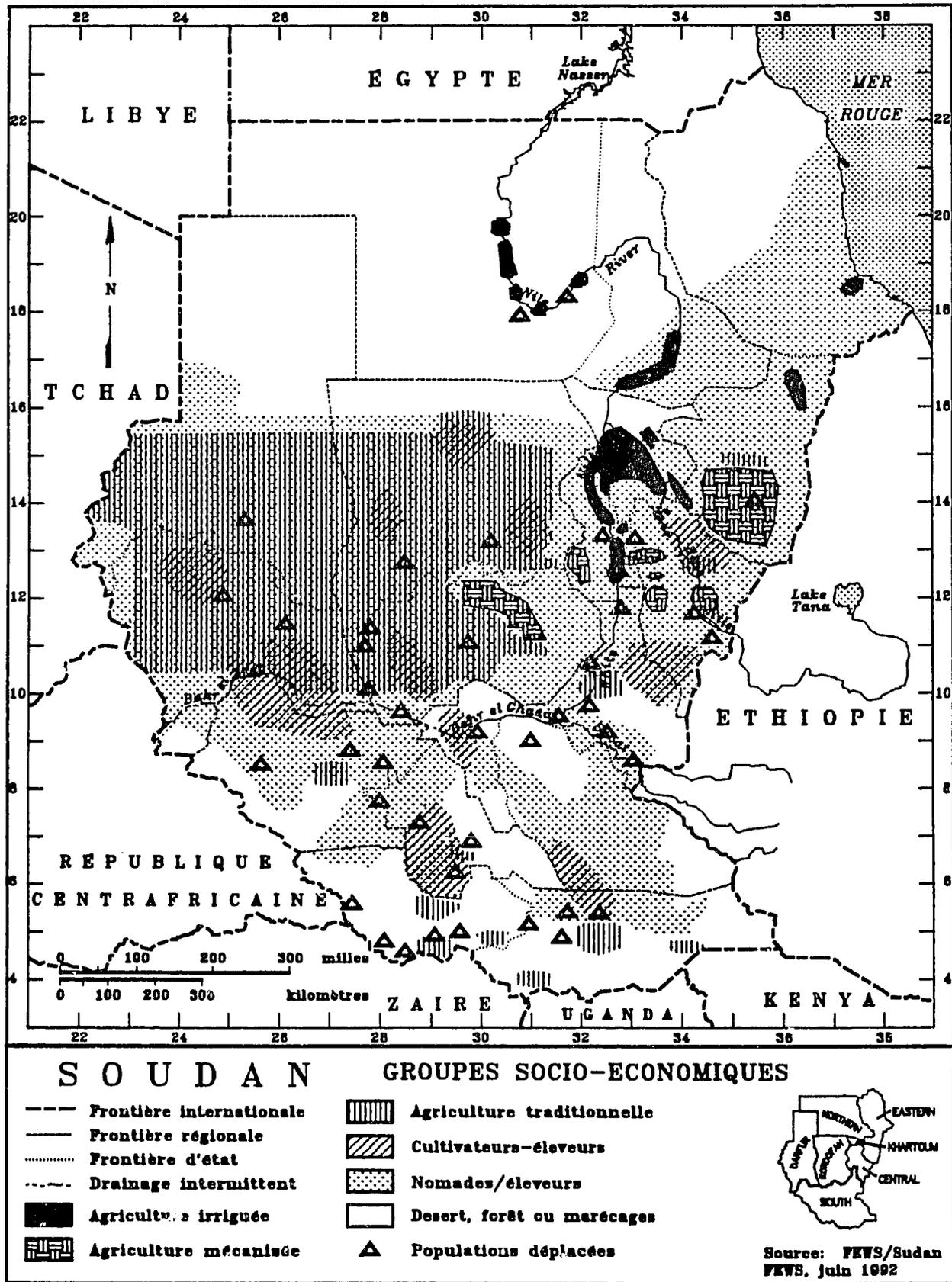
### Agriculteurs

#### Agriculture de subsistance

Les fermiers qui pratiquent une agriculture de subsistance sur la partie Nord du Soudan sont modérément à très vulnérables suivant la région et certains groupes pourraient bien être à risque (extrêmement vulnérables). La vulnérabilité actuelle est due à une très mauvaise production céréalière suite au manque de pluies et au manque de semences, au fait que les ressources des ménages sont épuisées après deux années d'insécurité alimentaire et dans certaines régions, à un accès limité aux secours. Environ 15% des enfants de moins de cinq ans sont malnourris dans certaines régions, par exemple l'Um Keddada dans le Darfur du Nord<sup>2</sup>. Des opérations d'aide alimentaire d'urgence sont en cours depuis l'année dernière et continueront en 1992 dans le Kordofan, le Darfur et le Nil blanc.

La vulnérabilité dans le Nord du Kordofan est modérée. Les fermiers continuent leurs activités traditionnelles et puisent en même temps dans leurs ressources. Il y a eu un déficit de 64% dans la production vivrière et 82% des ménages ont tout juste de quoi se nourrir pendant trois mois. Les déficits familiaux moyens en 1991/92 s'élevaient à environ 800 kg contrairement aux déficits annuels normaux de 150 kg. Avec un revenu moyen des ménages en 1991 s'élevant à 28.800 livres soudanaises (£S) provenant des cultures commerciales, du bétail et des économies (sous forme de bêtes) s'élevant à environ 17.500 £S (allant jusqu'à 135.000 £S), de nombreux ménages dans le Kordofan

<sup>2</sup> Un enfant est jugé "malnourri" lorsqu'il pèse moins de 80% du poids normal pour sa taille.



Carte 10: Groupes socio-économiques au Soudan

du Nord devraient être en mesure d'acheter suffisamment de nourriture si les prix se maintiennent. Là où les ressources des ménages sont insuffisantes, une assistance alimentaire a été apportée, ce qui évitera probablement une grave insécurité alimentaire.

Une très mauvaise production agricole, des prix de marché élevés, une pénurie de produits, un manque de ressources chez les ménages et des déplacements de plus en plus importants, compliqués par un accès limité, font du Kordofan du Sud une des régions les plus vulnérables au Soudan.

Les agriculteurs dans le Sud du Kordofan sont peut-être exposés actuellement au risque de famine. Les agriculteurs dans le Darfur du Nord (70 % qui ont reçu une assistance en 1991) sont actuellement très vulnérables puisque des organisations non-gouvernementales estiment que le déficit de la production s'élève à 140.000 tonnes. Dans le Darfur, les agriculteurs dépendent davantage de la production alimentaire de subsistance et ont moins de revenus provenant des cultures commerciales, du bétail et de l'emploi que les fermiers dans le Kordofan alors que les prix de marché y sont constamment bien plus élevés qu'ailleurs.

Ces derniers mois, on assiste à des taux élevés de malnutrition, à une consommation d'aliments sauvages, à une diminution des envois de fonds et à un nombre de plus en plus grand de familles qui quittent les villages à la recherche d'eau, d'aliments et de travail. En mars, de nombreuses familles dans le Darfur n'avaient plus qu'un sac de nourriture et vendaient le bétail pour acheter des céréales. Dans certaines régions, il n'y avait plus du tout de céréales et les habitants dépendaient entièrement des secours. Néanmoins, une ONG qui travaille dans le Darfur indique que, même si l'insécurité alimentaire est grave, de bons mécanismes locaux de survie en cas d'urgence arriveront à éviter la famine. L'ONG a également fait remarquer qu'il n'était pas normal d'avoir de grands déficits. Les secours continueront à arriver dans la région bien que des difficultés logistiques persistantes ont fait que seules 8.000 tonnes ont été livrées en avril alors que le Kordofan avait reçu 39.000 tonnes pendant la même période. D'importantes commandes de camions faites par le Gouvernement ont encore retardé et entravé l'approvisionnement au titre des secours.

Les agriculteurs dans la province au Sud du Nil blanc sont très vulnérables, connaissant des conditions analogues à celles à l'Ouest du Soudan. La récolte est mauvaise à cause du climat et des ravageurs. Certains villages ont été abandonnés, car ils n'avaient plus d'eau. Les gains du travail agricole ont diminué. Quatre mois de restrictions sur les secours d'urgence ont fait monter les taux de malnutrition. Les distributions ont repris en avril 1992.

### Agriculteurs mécanisés

Ce sont les agriculteurs mécanisés qui assurent la sécurité alimentaire. Ils ne sont que légèrement vulnérables, ce qui est une amélioration par rapport à leur niveau de "modérément vulnérables" de l'année dernière. En 1991, la production mécanisée était nettement supérieure à celle de la campagne précédente, ce qui permettra de livrer la majorité des céréales excédentaires dans les zones urbaines dans l'année à venir.

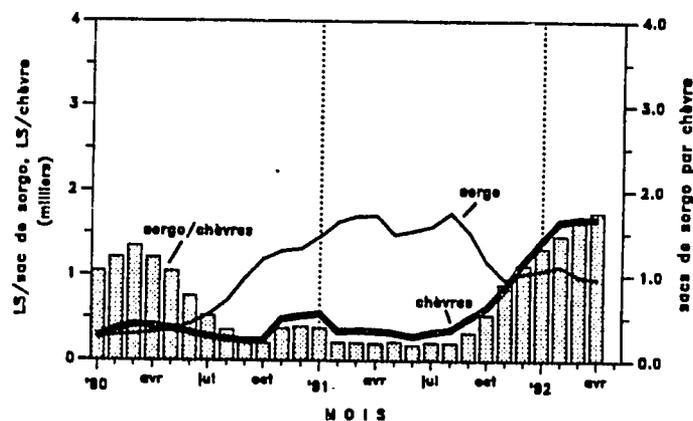
### Agriculteurs pratiquant une agriculture irriguée

Comme à l'ordinaire, ceux pratiquant une agriculture irriguée ne sont que légèrement vulnérables. La production était supérieure à celle de la campagne précédente. Ces agriculteurs resteront légèrement vulnérables dans l'année à venir si le Gouvernement continue à leur assurer suffisamment de moyens de production agricole.

### Éleveurs et nomades

Les éleveurs et nomades qui dépendent de l'élevage sont modérément vulnérables en 1992. En 1991, ils étaient à risque suite aux importantes pertes de stock, aux prix élevés des céréales et aux termes d'échange désastreux. Même si en 1991 les pâturages étaient moyens ou en mauvais état (mais quand même légèrement meilleurs qu'en 1990), les prix du bétail étaient excellents ces derniers mois suite à d'importantes exportations. Les termes d'échange se sont très nettement améliorés depuis septembre 1991 et n'ont jamais été aussi favorables depuis l'avant 1990 (confer Figure 9). En avril, ils étaient quatre fois supérieurs à ce qu'ils étaient à la même époque l'année dernière. Dans certaines régions, telles que les collines de la Mer rouge, il existe des taux de malnutrition élevés

Figure 9: Soudan - Termes d'échange entre les chèvres et le sorgho dans le Kordofan



Sources : Département des statistiques et de l'économie agricole/section marketing, Gouvernement du Soudan, Corporation de commercialisation du bétail et de la viande.

(environ 14%), mais ce n'en est pas moins une nette amélioration par rapport à l'année dernière où les taux étaient souvent supérieurs à 20%.

### *Cultivateurs-éleveurs*

Les cultivateurs-éleveurs au Nord du Soudan, groupe semi-sédentaire qui pratiquent une agriculture saisonnière et convoient les animaux lors des migrations saisonnières sur l'ensemble de l'Ouest et du Centre du Soudan, sont soumis aux mêmes conditions climatiques et de marché que les agriculteurs et les nomades. De meilleurs termes d'échange des animaux ont diminué la vulnérabilité depuis l'année dernière, les faisant passer de "à risque" à "modérés".

Sur l'ensemble du Sud du Soudan, la vulnérabilité des cultivateurs-éleveurs est élevée. L'insécurité est continue suite aux conflits civils et luttes tribales et aux continues pertes de bétail. De plus, dans les régions d'Aweil et de Ghogrial du Bahr el Ghazal, une récolte inexistante suite aux crues et aux ravageurs pousse de nombreuses personnes à se déplacer dans le Sud du Kordofan et dans le Sud du Darfur. Des problèmes analogues dans le Bentiu sont à l'origine de déplacements vers la province du Nil supérieur.

### *Cuvriers agricoles*

L'année dernière, ce groupe est passé de la catégorie des "à risque" à celle de "modérément vulnérable". En 1992, ils sont modérément vulnérables puisqu'ils ont pu travailler sur les périmètres mécanisés et irrigués en 1991 et en 1992. Mais l'accroissement des coûts de la production agricole ont changé les avantages du travail migratoire. Auparavant, en plus de leur salaire, les ouvriers et leur famille étaient nourris pendant la période d'emploi. A présent, on ne permet plus aux ouvriers d'emmener leur famille. Cela augmente très nettement les dépenses alimentaires des familles et diminue largement les salaires.

### *Citadins*

#### *Pauvres et manoeuvre*

Les pauvres à Khartoum et dans d'autres villes partout dans le Nord du Soudan sont modérément à très vulnérables, situation meilleure que l'année dernière où ils étaient très vulnérables et "à risque". En 1992, une plus grande disponibilité d'aliments et des prix moindres sont contrebalancés par un pouvoir d'achat nettement diminué suite aux fortes dévaluations de la monnaie, à la stagnation des salaires et à l'inflation élevée. Ce groupe ne dispose pas de la diversité de ressources ainsi que des possibilités de se tourner vers les cultures commerciales et d'élevage comme le font les habitants des zones rurales. Les dépenses des ménages, souvent des centaines de livres soudanaises par jour, dépassent de loin des revenus qui sont en moyenne de 2.000 £S par mois. Les ménages continuent à liquider leurs biens. Pour

nombreux d'entre eux, la survie est au prix d'une consommation alimentaire moindre tous les jours. La stabilité nutritionnelle est menacée bien que l'on n'ait pas collecté des données nutritionnelles.

### *Employés, classes moyennes et fonctionnaires*

Ce groupe n'est que légèrement vulnérable alors qu'il était modérément vulnérable en 1991. L'inflation, la dévaluation et le renchérissement des prix des aliments de base et des transports ont été quelque peu atténués par une diminution dans les prix céréaliers, une plus grande disponibilité de la nourriture et, pour les fonctionnaires, la distribution d'aliments de la part du Gouvernement. Mais il est évident qu'il existe des problèmes économiques et que les gens changent de modes de consommation.

### *Sud du Soudan*

La vulnérabilité est élevée suite à l'isolement du point de vue ressources, aliments et économie imputable à la guerre. Les villes au Sud dépendent entièrement des secours et des produits venant de l'extérieur de la région qui doivent souvent être livrés par avion. Depuis le début de la guerre civile, la production locale est insuffisante. Certains produits commerciaux parviennent jusqu'à ces régions, mais ils coûtent trois à quatre fois plus cher qu'au Nord du Soudan. Les biens et l'argent des familles n'ont pas suffi face à des années de pénurie alimentaire et des prix extrêmement élevés.

### *Personnes déplacées*

Environ 3,5 à 4,5 millions de personnes ont été chassées de leur maison par les continues guerres et sécheresses. Certains d'entre eux se sont intégrés à l'économie des nouveaux endroits où ils se sont installés et peuvent-être regroupés, aux fins d'évaluer la vulnérabilité, aux populations au sein desquelles ils vivent, par exemple les pauvres des zones urbaines ou les ouvriers agricoles.

Il existe peut-être deux à trois millions de personnes déplacées qui ne sont pas économiquement autosuffisantes et qui dépendent de l'assistance. Ce groupe augmente rapidement. Ces personnes déplacées sont à risque suite surtout aux terribles difficultés rencontrées lorsqu'on veut leur apporter une assistance. Elles ne pourront devenir autosuffisantes que si elles s'installent dans un nouvel endroit ou rentrent chez elles.

### *Khartoum*

La région de Khartoum compte 700.000 à 1,4 million de personnes venant d'autres endroits du Soudan et qui sont à risque car elles manquent de ressources et n'ont pas accès aux secours et voient peser sur elles la menace éminente d'une réinstallation forcée. Depuis la fin de 1991, le Gouvernement a démoli des centaines de milliers de maisons (dont une grande partie étaient

des structures permanentes bien établies) chassant ainsi plus de 425.000 personnes déplacées. Nombre d'entre elles sont allées se réfugier dans des camps isolés, à des kilomètres de la ville, dépourvus de tout, sans espoir de trouver un travail, alors que d'autres se sont installées à Khartoum. Le même sort attend des centaines de milliers d'autres personnes puisque le Gouvernement a fait savoir qu'il réinstallerait toutes les personnes déplacées. Alors même que ceux dans des camps (anciens et nouveaux) sont indigents et dépendent presque uniquement des secours d'urgence, le Gouvernement soudanais a terriblement limité les activités des ONG internationales qui fournissent l'assistance.

### *Nord du Soudan*

Ailleurs, au Nord du Soudan, les personnes déplacées sont très vulnérables et un grand nombre d'entre elles pourraient être à risque. Nombreux sont ceux qui sont tout à fait indigents et désespérés. Dans le Kosti, en mars, 50.000 personnes ont été réinstallées de force, augmentant la mortalité parmi les personnes vulnérables, telles que les personnes âgées et les enfants malnourris. Dans le Sud du Darfur, les conflits tribaux ont fait déplacer un nombre supplémentaire de personnes.

Un grand nombre de personnes déplacées est arrivé récemment dans le Nord du Soudan fuyant les mauvaises récoltes, les pénuries alimentaires et l'insécurité au Sud du pays. Environ 64.000 personnes sont arrivées au Sud du Kordofan et 25.000 dans le Sud du Darfur. De nombreux enfants au sein de ce groupe sont gravement malnourris (on ne dispose pas de chiffre) et pourraient très bien être à risque. Les secours et l'assistance alimentaire parviennent à une partie de ces groupes, mais les problèmes persistants du point de vue logistique, sécurité et politiques rendent les secours difficiles et irréguliers.

### *Sud du Soudan*

Les personnes déplacées sur l'ensemble du Sud du Soudan sont à risque. Le manque d'accès aux secours est un terrible problème pesant sur des centaines de milliers de personnes indigentes qui dépendent des secours et qui se sont regroupées autour des villes ou qui se déplacent d'un endroit à l'autre en quête d'aliments et de sécurité.

Autour de nombreuses villes, par exemple Wau, Fanjak, Bor, Kongor, Renk et Abyei, on trouve jusqu'à 20.000-80.000 personnes déplacées. A certains endroits, il existe des milliers et des milliers d'enfants et de mineurs malnourris séparés de leurs familles. On a noté des taux de malnutrition allant jusqu'à 50% chez les enfants.

Dans de nombreuses régions, l'insécurité alimentaire est très grave et les gens se retrouvent dans des conditions de famine, inutilement et gratuitement, à cause des restrictions qu'imposent le Gouvernement et l'Armée de libération populaire du Soudan sur les livraisons au titre des secours d'urgence. Les opérations

du Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM) et du Comité international de la Croix-rouge (CICR) ont été continuellement entravées. Aussi, 63.000 personnes dans le Fanjak (Sud du Malakal) seraient en train de mourir de faim. En avril, des gens mouraient tous les jours dans l'Akobo et le Pibor parce que le Gouvernement interdisait les vols faits au titre des secours d'urgence.

L'insécurité alimentaire a encore été aggravée par les actions des militaires qui se sont emparés de certaines villes au Sud. Il est de plus en plus probable de voir arriver des réfugiés soudanais au Kenya ou en Ouganda. Malgré ces contraintes et au prix d'efforts exceptionnels, le PAM et des ONG ont réussi à livrer suffisamment de nourriture pour éviter des décès de masse - mais tout juste dans certains cas.

### *Réfugiés*

Il y a environ 729.000 réfugiés au Soudan (à la fin mai) dont environ 700.000 Ethiopiens et Erythréens qui vivent au Centre et à l'Est du Soudan. De plus, 20.700 Tchadiens résident dans le Darfur et un petit nombre d'Ougandais et de Zaïrois dans l'Equatoria. Le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR) apporte une aide à 428.000 réfugiés dans des camps sédentaires et de réception à l'Est du Soudan et dans le Darfur. Les 300.000 restants sont intégrés à l'économie, ils ne reçoivent pas d'assistance et habitent généralement là depuis 10 ans ou plus. Un rapatriement volontaire des Ethiopiens et Erythréens pourrait se faire à la fin de 1992, ce qui diminuerait très nettement les rangs de la population vulnérable, bien que la chose risque de se faire plus lentement qu'on ne l'avait prévu au départ. Des ressources complémentaires sont demandées.

### *Camps sédentaires et de réception*

De nombreux habitants des camps n'ont que peu accès aux terres agricoles pour cultiver et élever du bétail. D'autres trouvent du travail en ville ou dans les champs et de nombreux reçoivent des envois de fonds. Les besoins restants sont pris en charge par les secours. Les habitants des camps de réception ont des ressources analogues mais moindres et dépendent davantage de l'assistance. Les Tchadiens, dans le Darfur, dépendent beaucoup des secours.

Une assistance suffisante et des conditions généralement meilleures en ce qui concerne la sécurité alimentaire indiquent une vulnérabilité modérée pour les habitants des camps sédentaires et une vulnérabilité élevée pour les habitants des camps de réception alors que les deux groupes, l'année précédente, étaient à risque. En 1993, la vulnérabilité pourrait à nouveau grimper si la mauvaise situation sur le plan sécurité alimentaire se maintient ou s'il y a des problèmes de livraison au titre des secours d'urgence. Les taux de malnutrition infantile mesurés fin 1991 s'élevaient en moyenne à 13,5-17,5% dans les camps de réception et à 9,8-11,8% dans les camps sédentaires. Bien que meilleures que les 28% enregistrés en moyenne en 1990,

les taux de malnutrition actuels sont suffisamment élevés pour que "l'état de santé de ces populations reste précaire" (HCR).

### *Economiquement intégrés*

La vulnérabilité actuelle est modérée à élevée comparée à une vulnérabilité élevée en 1991. La plupart des réfugiés intégrés vivent dans des grandes villes au Centre et à l'Est du Soudan, telles que Khartoum et Port Soudan et dans des villes plus petites à l'Est. Ce groupe dépend des salaires et des prix du marché et est soumis aux mêmes pressions économiques que ses camarades des villes.

---

## CONCLUSIONS

---

Le groupe le plus vulnérable au Soudan est celui des 3,5 à 4,5 millions de personnes déplacées sur l'ensemble des pays qui sont à risque suite à la guerre et à la sécheresse qui les ont rendues indigentes. Dans de nombreux cas, cette population n'a pas accès à l'assistance pour des raisons logistiques et politiques. Il convient de continuer à suivre l'accès aux secours et le niveau de secours reçu, les mouvements et réinstallations ainsi que l'état nutritionnel. Pour diminuer la vulnérabilité des personnes déplacées, le Gouvernement du Soudan devrait accepter les principes fondamentaux d'un comportement humanitaire qui est de ne pas empêcher, mais plutôt de faciliter les livraisons faites au titre des secours d'urgence. Mais ce n'est guère probable.

Les fermiers pratiquant une agriculture de subsistance sur l'ensemble du Soudan, tout notamment dans le Nord du Darfur sont modérément à très vulnérables vu la mauvaise production

vivrière et les ressources limitées. Il convient de suivre les conditions de végétation, y compris le climat et les intrants, les cultures commerciales et vivrières, les prix sur les marchés de produits agricoles et de bétail. Tout indicateur qui commence à ressembler aux conditions vues au début de 1990 devrait être considéré comme un signal d'alarme. Les fermiers pratiquant une agriculture de subsistance seront moins vulnérables si les conditions climatiques sont favorables et s'ils ont accès aux semences. La FAO estime que 60% seulement de tous les fermiers pratiquant une agriculture de subsistance arriveront en 1992 à répondre à leurs besoins de semences par eux-même et qu'il faudra distribuer 5.157 tonnes de semences dans le Darfur et le Kordofan. Le Gouvernement soudanais ne prévoit pas de contribuer à cette distribution de semences. Certaines ONG sont déjà en train d'acheter et de distribuer des semences grâce à un financement considérable des bailleurs de fonds.

Les pauvres des zones urbaines sur l'ensemble du Soudan, particulièrement dans le Sud sont modérément à très vulnérables vu les prix élevés, les faibles salaires et le peu de ressources complémentaires. Il convient de suivre les prix, les salaires et la disponibilité alimentaire.

Il convient également de suivre de près les éleveurs et les groupes nomades. Bien qu'ils ne soient que modérément vulnérables pour le moment, leur situation est précaire et pourrait facilement revenir au "à risque", tel qu'en 1991. Il convient de suivre l'état des pâturages, les ventes de bétail, les prix du bétail et les prix alimentaires pour voir si des signes réapparaissent, présageant les mauvais termes d'échange vus en 1991.

**ANNEXE F: Evaluation de la vulnérabilité du Soudan en 1992**

Groupes/ Sous-groupes	Population (milliers)	Endroit	Vulnérabilité actuelle	Raisons	Indicateurs	Vulnérabilité de base	Vulnérabilité de 1992
<b>AGRICULTEURS</b>							
Traditionnel	4,48	Ouest	Modérée à élevée	Mauvaise production,  Faibles ressources,  Faibles réserves,  Revenus des ménages	Production agricole, Prix, Flux migratoire, Nutrition	Modérée	A risque (extrême)
	0,40	Centre					
	0,87	Est					
	2,40	Sud					
Mécanisé	0,020	Est	Légère	Biens de productin	Production	Légère	Modérée
	0,022	Centre					
	0,014	Ouest					
	0,003	Sud					
Irrigué	1,200	Est	Légère	Bien de production	Production	Légère	Légère
		Centre					
		Nord					
<b>CULTIVATEURS-ELEVEURS</b>							
	0,92	Ouest	Modérée	Idem pour cultivateurs et éleveurs		Modérée	A risque (extrême)
	0,77	Sud	Elevée	Conflit civil		Elevée	Elevée
<b>ELEVEURS</b>							
	1,20	Ouest	Modérée	Bons termes d'échanges Pâturgae correct	Pâturage, terems d'échange	Modérée	A risque (extrême)
	0,47	Est					A risque (extrême)
	0,94	Sud					A risque (extrême)
<b>OUVRIERS AGRICOLES</b>							
	0,28	Est	Modérée	Emploi, Prix diminués Prix accrus	Emploi, Prix alimentaire	Légère a modérée	Modérée à A risque (extrême)
	0,50	Centre					
	0,15	Ouest					
	0,05	Sud					

Groupes/ Sous-groupes	Population (milliers)	Endroit	Vulnérabilité actuelle	Raisons	Indicateurs	Vulnérabilité de base	Vulnérabilité de 1991
<b>URBAIN</b>							
Pauvre	3,58	Nord	Modérée à élevée	Inflation, dévaluation, prix	Revenus, Prix politiques économiques	Modérée	Elevée à risque (extrême)
	0,426	Sud	Elevée	Pénurie, Prix, Conflit		Modérée	Elevée à risque (extrême)
Revenus moyen	1,8	Nord	Légère	Biens, épargnes, Inflation	Prix	Légère	Modérée
	0,21	Sud	Elevée	Manque d'accès Prix, Ressources diminuées		Modérée	Elevée
<b>DEPLACÉ</b>							
Intégré	0,4	Khartoum	Elevée	Faibles ressources, Prix	Inutrition	Modérée	Elevée
	1,4	Khartoum	A risque (extrême)	Manque de ressources	Inutrition	Modérée à élevée	Elevée à risque (extrême)
0,90	Nord	Elevée à risque (extrême)					
Camps	0,91	Sud	A risque (extrême)	Conflit civil, Retard de l'aides, Pénurie, Restrictions	Politique publique, Malnutrition	A risque (extrême)	A risque (extrême)
		Rural	Plesieurs milliers	Sud	A risque (extrême)	Pas d'accès	Flux migratoires, livraisons au titre des secours
Femme/enfants		Tous	A risque (extrême)		Malnutrition	A risque (extrême)	A risque (extrême)
<b>REGUGIES</b>							
Intégré	0,30	Khartoum	Modérée à élevée	Prix, Emploi		Légère	Elevée
		Est					
Camps	0,43	Est	Modérée à élevée	Assistance, Reesources, Prix	Malnutrition	Modérée	A risque (extrême)
		Ouest					

Sources : Il n'y a pas de chiffres officiels d'un recensement qui couvre la division des groupes et des zones géographiques représentés. Tous les chiffres sont des estimations en fonction des extrapolations et des projections de FEWS/Soudan faites à partir du recensement de 1983. Eleveurs: Proportion estimée de la population nomade; cultivateurs-éleveurs: proportion estimée de la population rurale de l'Est et du Sud; agriculteurs mécanisés: nombre d'agriculteurs enregistrés auprès d'une Société d'agriculture mécanisée pendant cette campagne plus ceux qui travaillent dans les zones démarquées; agriculteurs pratiquant une agriculture irriguée: estimé par la mission; ouvriers agricoles: estimé à partir des périmètres mécanisés et irrigués dans différents états. Pauvres urbains: 60% de la population urbaine; classe moyenne urbaine: 30% de la population urbaine; déplacées: chiffres de la Commission pour les personnes déplacées; réfugiés: HCR.

Note : Pas tous les membres de chaque groupe ont nécessairement le même niveau de vulnérabilité. La désignation se rapporte à la majorité des groupes. Carte N° 9: Récapitulatif de l'évaluation sur la vulnérabilité au Soudan



## ANNEXE G: 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>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 minimes (variations saisonni/res 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>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 saisonni/res 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:</b> Soutien aux biens (distribuer les stocks de stabilisation des prix alimentaires, vendre le fourrage à "des prix sociaux", banque de céréales comunautaire etc.).
<b>TRES VULNERABLES</b>	<p>Epuiser les biens</p> <p>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 coûteux 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:</b> soutien aux revenus et biens (travail pour manger, travail pour liquides, etc).
<b>EXTREMEMENT VULNERABLE ou A RISQUES</b>	<p>Liquider moyens de production</p> <p>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:</b> Soutien du point de vue nutrition, revenus et biens (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** - Les Rapports de 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. Les rapports de 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** - Les rapports de 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  $(\text{infrarouge} - \text{rouge}) / (\text{infrarouge} + \text{rouge})$  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 inférence 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 pluie "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.