

PN-ABF-196

66328

Septembre 1989

T C H A D

PROGRAMME NATIONAL DE SECURITE ALIMENTAIRE

PREMIERE PHASE  
EVALUATION DU NIVEAU ACTUEL DE SECURITE ALIMENTAIRE  
PROBLEMES A RESOUDRE

Projet: "Appui à l'ONG pour la promotion de la production  
céréalière et de la sécurité alimentaire - Phase II"

GCPS/CHD/018/NET

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE  
ROME, 1989

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
<b>I. INTRODUCTION</b>	
1. Objet de la mission	1
2. Déroulement de la mission	2
<b>II. TRAITS CARACTERISTIQUES DE LA SITUATION ALIMENTAIRE ET DES TENDANCES ACTUELLES</b>	4
1. Niveau de connaissance de la situation alimentaire	4
2. Disponibilités adéquates en aliments de base	5
3. Stabilité des approvisionnements en aliments de base	7
4. Accès économique des consommateurs aux aliments de base	9
<b>III. ORIENTATIONS NATIONALES ACTUELLES</b>	11
1. Disponibilités adéquates en aliments de base	11
2. Stabilité des disponibilités en aliments de base	12
3. Accès économique aux aliments de base	12
4. Place de la sécurité alimentaire dans les orientations nationales actuelles	13
<b>IV. ACTIONS RECENTES, EN COURS ET PREVUES: LEUR CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE</b>	14
1. Effets actuels des actions en cours sur la sécurité alimentaire	14
1.1 Traitement immédiat des urgences	14
1.2 Actions en vue d'une élévation générale, à moyen terme, du niveau de sécurité alimentaire	15
2. Effets attendus des actions en cours sur la sécurité alimentaire	17
2.1 Accès économique aux aliments de base	17
2.2 Disponibilité en aliments de base	18
2.3 Stabilité des approvisionnements en aliments de base	19
3. Coordination des actions	19
4. Effets de la politique économique générale sur la situation alimentaire du pays	20
5. Effets de l'environnement régional sur la situation alimentaire du pays	21

<b>V.</b>	<b>PROPOSITION D'OBJECTIFS POUR LA SECURITE ALIMENTAIRE A L'HORIZON 2000</b>	<b>24</b>
	1. Disponibilités physiques du pays en aliments de base	24
	1.1 Production céréalière	24
	1.2 Autres productions vivrières	25
	1.3 Production animale	27
	1.4 Pêches	27
	1.5 Importations commerciales	27
	2. Stabilité des approvisionnements	27
	3. Accès des consommateurs aux aliments de base	28
	4. Tableau synoptique de l'évolution prévisible et des objectifs de la sécurité alimentaire élargie, à l'horizon 2000	29
<b>VI.</b>	<b>PRINCIPAUX PROBLEMES A RESOUDRE</b>	<b>31</b>
	1. Accès économique des consommateurs aux aliments de base	32
	1.1 Lacunes actuelles	32
	1.2 Problèmes à résoudre	32
	2. Disponibilités adéquates en aliments de base	33
	2.1 Lacunes actuelles	33
	2.2 Problèmes à résoudre	34
	3. Stabilité des approvisionnements en aliments de base	35
	3.1 Lacunes actuelles	35
	3.2 Problèmes à résoudre	36
	4. Compléments d'information nécessaires dans l'immédiat	37

## ANNEXES

- ANNEXE 1 - EVOLUTION DES PRODUCTIONS DES PRINCIPALES CULTURES DEPUIS 1960
- ANNEXE 2 - CONTRIBUTION ATTENDUE DES PRINCIPAUX PROJETS EN COURS OU PROGRAMMES A L'AMELIORATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE ELARGIE
- ANNEXE 3 - PART DES PROJETS INTERESSANT LA SECURITE ALIMENTAIRE AU SENS LARGE PARMIS LES 60 PRINCIPAUX PROJETS EN COURS
- ANNEXE 4 - BASES D'EVALUATION DES BESOINS ALIMENTAIRES ET DES BESOINS NORMAUX EN CEREALES PAR HABITANT
- ANNEXE 5 - ESTIMATION DE LA CONSOMMATION EN CEREALES PAR HABITANT A N'DJAMENA A PARTIR DES RESULTATS DE L'ENQUETE LEGERE SUR LES CONDITIONS DE VIE DES MENAGES
- ANNEXE 6 - OBSERVATION DES INSUFFISANCES ALIMENTAIRES AU TCHAD
- ANNEXE 7 - ACCES ECONOMIQUE AUX CEREALES
- ANNEXE 8 - DISPONIBILITES PHYSIQUES EN CEREALES
- ANNEXE 9 - STABILITE DES APPROVISIONNEMENTS EN CEREALES: COMMERCIALISATION ET STOCKAGE
- ANNEXE 10 - ENQUETE SUR LA FORMATION DES PRIX DES CEREALES: TERMES DE REFERENCE
- ANNEXE 11 - EXPLOITATION COMPLEMENTAIRE DES RESULTATS DE L'ENQUETE LEGERE SUR LES CONDITIONS DE VIE DES MENAGES A N'DJAMENA
- ANNEXE 12 - ABREVIATIONS ET ACRONYMES
- ANNEXE 13 - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## I. INTRODUCTION

### 1. Objet de la mission

La présente mission s'inscrit dans le cadre du projet GCPS/CHD/018/NET - "Appui à l'Office national des céréales (ONC) pour la promotion de la production céréalière et de la sécurité alimentaire".

Parmi les activités prévues au Plan d'opérations du projet figure une contribution à l'élaboration d'une politique céréalière nationale.

Au Tchad, les cultures céréalières forment la plus grande part de la production vivrière, qui contribue pour 30% environ au PIB <sup>1/</sup>. Les céréales constituent l'alimentation principale de la plupart des Tchadiens.

Ainsi la situation du sous-secteur céréaliier est-elle l'un des éléments essentiels de la sécurité alimentaire du pays. Mais toute politique céréalière s'inscrit nécessairement dans le cadre plus large d'une politique de sécurité alimentaire nationale.

Initialement, c'est-à-dire jusque vers 1975, la sécurité alimentaire d'un pays était recherchée par des actions spécifiques visant à assurer la disponibilité matérielle de vivres en cas de mauvaises récoltes généralisées. Ces actions consistaient notamment à constituer des stocks nationaux de sécurité, coordonnés au plan international, à établir des programmes d'aide alimentaire et à prévoir des accords commerciaux à long terme.

Depuis lors, de telles actions se sont avérées insuffisantes et la notion de sécurité alimentaire s'est élargie. L'expérience récente a rendu plus évidente la nécessité, déjà reconnue il est vrai, d'accroître la production alimentaire dans les pays à faible revenu et à déficit vivrier. On a également reconnu que si, dans la plupart des cas, un taux suffisant de croissance de la production est une condition nécessaire à la sécurité alimentaire, il ne garantit pas en lui-même que les besoins alimentaires de tous se trouvent satisfaits.

La sécurité alimentaire a ainsi été considérée en un sens plus large défini en 1983 lors de la 8ème session du Comité de la sécurité alimentaire mondiale (Rome, 1983).

Au niveau de chaque pays comme au niveau mondial, la sécurité alimentaire élargie implique que soient réalisées trois conditions:

- disponibilités physiques suffisantes d'aliments de base dans le pays (essentiellement production nationale),
- stabilité de ces disponibilités d'aliments de base (ccm-mercialisation et stockage),

---

<sup>1/</sup> 29,4% en 1989, selon les comptes économiques (Ministère du Plan et de la Coopération), révisés en avril 1989.

- accès économique, à ces aliments, des consommateurs qui ne couvrent pas la totalité de leurs besoins par leur production propre.

Ainsi conçue la sécurité alimentaire touche donc à divers secteurs d'activités: agriculture, élevage et pêche, commerce, transport, qui couvrent la plus grande part de l'économie nationale. Elle s'étend non seulement aux domaines technique et économique, mais aussi au social.

Dans le cas du Tchad, divers aspects de la sécurité alimentaire en ce sens élargi ont fait l'objet d'études descriptives, de programmes sectoriels ou intersectoriels, de propositions de stratégie et de projections. Les récents documents de travail établis à partir des réflexions des comités ministériels de planification (novembre-décembre 1988) constituent une actualisation et une synthèse de cet acquis, et, par conséquent, même s'il s'agit encore de documents provisoires, un point de référence (voir bibliographie en Annexe 13).

Dans l'ensemble des réflexions conduites jusqu'à présent, la sécurité alimentaire a été cependant considérée soit au sens strict (aide alimentaire et stock de sécurité), soit dans le cadre général de l'économie nationale, le plus souvent sous l'aspect de l'autosuffisance alimentaire. Elle n'a pas encore été explicitement thématifiée au sens large, en vue d'une harmonisation des actions à mener (suivant chacun de ses trois axes rappelés ci-dessus), et d'une utilisation optimale des ressources disponibles.

Tel est précisément l'objet du présent programme, dont l'actuelle première phase consiste, du point de vue de la sécurité alimentaire élargie, à:

- caractériser la situation alimentaire actuelle du pays et ses tendances (Chapitre II);
- considérer les orientations nationales actuelles (Chapitre III);
- examiner les réalisations récentes, en cours ou prévues (Chapitre IV);
- proposer des objectifs (révisables s'il y a lieu au cours même de l'élaboration du programme) dans les 3 domaines du concept élargi de sécurité alimentaire (Chapitre V);
- identifier les principaux problèmes à résoudre en vue d'atteindre ces objectifs (Chapitre VI).

## 2. Déroulement de la mission

Le Consultant a séjourné à Rome du 20 mars au 13 avril 1989. Il a passé en revue, analysé et synthétisé l'information disponible au Siège sur les éléments intéressant la sécurité alimentaire au Tchad. Il a assisté à certaines des réunions de travail qui ont eu lieu à l'occasion de la visite à Rome du Ministre tchadien de la sécurité alimentaire et des populations sinistrées.

Le Consultant a ensuite séjourné au Tchad du 18 avril au 27 juin. Il y a été reçu par le Ministre de la sécurité alimentaire et des populations sinistrées et par le Secrétaire d'Etat au Plan et à la coopération. Le 28 avril il a participé à une réunion d'information sur le programme de sécurité alimentaire, présidé par le Ministre de la sécurité alimentaire et des populations sinistrées et à laquelle assistaient les Ministres: du Plan et de la coopération; de l'Agriculture; des Transports et de l'aviation civile; de la Santé publique; du Tourisme et de l'environnement; de l'Elevage, des ressources animales et de l'hydraulique pastorale; de l'Aménagement du territoire, de l'urbanisme et de l'habitat; et le Secrétaire d'Etat au Commerce et à l'industrie.

A l'issue de cette réunion a été constitué un groupe de travail présidé par le Directeur général de la sécurité alimentaire et des populations sinistrées, et auquel ont participé, outre le Consultant lui-même, des techniciens des Ministères du Plan, de l'Agriculture, du Commerce, de l'Aménagement du territoire, de la Santé, des Transports, de l'Elevage, ainsi que d'Agences internationales: Banque mondiale, USAID, Coopération française, PAM, FAO.

Au cours de ses 5 réunions, le groupe a examiné des documents de travail établis par le Consultant et dont le contenu a été incorporé au présent rapport sous forme d'annexes.

Le Consultant a, d'autre part, eu des entretiens avec le Directeur général du Plan et de la coopération, le Directeur général de l'élevage, de nombreux responsables et techniciens tchadiens ainsi qu'avec les Représentants de diverses Agences internationales présentes au Tchad. Il a aussi, bien entendu, travaillé en relation constante avec le Représentant de la FAO, et avec les experts du projet GCPS/CHD/018/NET.

Du 10 au 17 juin, Mme. B. Huddleston, Chef du Service de la Sécurité alimentaire à la FAO, a effectué une visite au Tchad et a examiné une note de synthèse établie par le Consultant et discuté au sein du groupe de travail.

Cette note, complétée, a été distribuée lors du départ du Consultant aux membres du groupe de travail et, en tant que document du Consultant, adressée au Ministre de la Sécurité alimentaire et des populations sinistrées.

Le Consultant a ensuite séjourné à Rome du 3 au 18 juillet, en vue de la mise au point du présent rapport.

## II. TRAITES CARACTERISTIQUES DE LA SITUATION ALIMENTAIRE ET DES TENDANCES ACTUELLES

### 1. Niveau de connaissance de la situation alimentaire

Pour apprécier la situation alimentaire du pays on dispose de deux approches complémentaires: l'établissement de bilans physiques ressources-emplois et l'observation directe.

L'établissement de bilans physiques suppose qu'en soient connus, au moins approximativement, les termes: production, commerce extérieur, consommation. Or la production des denrées vivrières au Tchad ne fait l'objet de statistiques que pour les céréales principales (mil, sorgho, riz, maïs). L'ONDR tient en outre des statistiques de production de blé.

Les productions de vivriers importants tels que les tubercules et les dattes ne sont pas couvertes par les statistiques.

L'établissement de bilans, ainsi possible seulement pour les céréales et à la rigueur pour les produits animaux souffre d'une grande imprécision sur tous les éléments en jeu. Utiles pour apprécier le degré de cohérence de ces éléments, les bilans ne peuvent être validés que par les résultats de l'observation directe.

L'observation directe de la situation alimentaire est faite de manière systématique dans la zone couverte par le SAP (zone sahélienne moins le Salamat) et de façon diffuse dans le reste du pays, à partir d'informations de diverses sources (notamment sur les prix), recoupées en cas d'urgence par les résultats d'enquêtes ponctuelles.

Les moyens d'observation existants permettent ainsi d'apprécier, dans la zone réputée la plus sujette à l'insécurité alimentaire, la situation par sous-préfecture, voire par canton.

Les résultats de l'ensemble des observations directes montrent (voir aussi Annexe 6):

- que des irrégularités spatiales et temporelles de production et d'approvisionnement existent non seulement en zone sahélienne, mais aussi en zone soudanienne;
- que même après des années de bonne récolte au niveau national, des situations de pénurie alimentaire, parfois grave, apparaissent localement (surtout dans certaines sous-préfectures du Batha, du Ouaddaï et du Biltine), ce qui est le signe de difficultés de commercialisation ou d'accès économique.

Il faut ici mentionner un problème que le niveau actuel de l'information ne permet pas de résoudre de manière pleinement satisfaisante.

Le niveau moyen actuel des besoins du pays en céréales est estimé à présent à 141 kg par habitant et par an <sup>1/</sup>. En estimant les bilans céréaliers pour des années où les disponibilités physiques du pays (y compris importations commerciales et aides) ont été globalement suffisantes (années de consommation 1986 et 1987) on retrouve bien une consommation par habitant voisine de ce ratio.

Or un tel niveau de consommation est très bas par rapport à celui des autres pays sahéliens.

A partir des résultats de l'"enquête légère" sur les conditions de vie des ménages à Ndjaména (1988), il est possible d'estimer la consommation moyenne de céréales, en équivalent grain, des ménages enquêtés, et l'on obtient alors une consommation moyenne par habitant et par an considérablement plus élevée, voisine de 200 kg (voir Annexe 5). Bien entendu il s'agit là d'un échantillon limité (285 ménages) de population urbaine. Néanmoins un tel résultat, comme celui d'enquêtes locales très antérieures (voir Annexe 4) tendraient, comme la comparaison entre les ratios moyens nationaux actuels et ceux des autres pays sahéliens, à remettre en cause certains des éléments fondamentaux du bilan céréalier: les effectifs de population, qui sont établis à partir de projections depuis 25 ans environ et d'autre part, la production céréalière elle-même, qui, sans qu'il soit possible de le démontrer en l'état actuel de l'information, peut avoir été sous-estimée.

La consommation de viande et de lait ne suffit pas à expliquer ce bas niveau apparent de la consommation de céréales. Selon une hypothèse haute, la consommation moyenne de viande avec os au niveau national est de 12 kg par habitant et par an, soit 33 g par jour, et celle du lait de vache de 80 litres par habitant et par an, soit 0,2 litre de lait par jour (d'après les éléments figurant dans la note "Situation actuelle de la production de viande et de lait au Tchad" - Direction de l'Elevage et des services vétérinaires).

Quant aux importations occultes de céréales, elles varient dans le temps et sont peu connues. Les premiers résultats d'une enquête sur le commerce avec le Nigéria (1989) semblent cependant montrer qu'au moins actuellement les flux de céréales ainsi commercialisés sont faibles (contrairement à ceux d'autres produits). Il est vrai qu'il s'agit d'une année de bonne récolte et de prix bas, au Tchad.

## **2. Disponibilités adéquates en aliments de base**

On considérera essentiellement ici le cas des céréales, en raison de leur importance dans l'alimentation tchadienne.

---

<sup>1/</sup> Cette question est abordée avec plus de détails dans l'Annexe 4 "Bases d'évaluation des besoins alimentaires et des besoins normaux en céréales, par habitant". Il s'agit ici de la situation alimentaire globale du pays. Bien entendu un niveau suffisant de ressources au niveau national ne suffit malheureusement pas à éliminer des situations locales de pénurie.

La production céréalière brute estimée (mil, sorgho - y compris berbéré - maïs, paddy, blé) a varié depuis 1967-68, selon les statistiques du Ministère de l'Agriculture, entre 313 000 tonnes (1984-85) et 825 000 tonnes (résultats encore provisoires pour 1988-89, vraisemblablement à réviser à la baisse) autour d'une moyenne de 590 000 tonnes/an environ 1/.

La moyenne des 5 dernières années (1984-85 à 1988-89) est de 625 000 tonnes, ce que l'on retiendra ici comme moyenne actuelle.

La production a suivi une évolution analogue à celle des autres pays sahéliens. Elle était à un niveau d'environ 700 000 tonnes avant 1972. Au cours de la période 1972-1984 son niveau moyen a considérablement baissé et elle a beaucoup fluctué en raison des sécheresses plus ou moins accentuées et des événements qu'a connus le pays. Depuis 1985-86, on a constaté une amélioration de la pluviosité dont on ne peut préjuger de la durée.

Il est ainsi très difficile de dégager actuellement une tendance d'évolution de la production. Les résultats de projections dépendent en effet de la période sur laquelle on les fonde.

Tout au plus peut-on observer que, de 1967-68 à 1988-89, la fréquence des divers niveaux de récolte a été la suivante:

---

	300	400	500	600	700	800
Milliers de t/an	à	à	à	à	à	à
	399	499	599	699	799	899
Nombre d'années	1	5	4	5	5	1

---

Schématiquement la production s'est à peu près uniformément répartie entre des valeurs allant de 450 000 à 750 000 tonnes/an.

Cette grande variabilité de la production nationale est due essentiellement à celle de la production de la zone sahélienne.

De telles variations sont évidemment dues aux conditions météorologiques et aux événements qu'a connus le Tchad. Mais on a aussi observé, en zone soudanienne, une réduction intentionnelle de la production vivrière après des années de récolte abondante où les prix des céréales dans les régions excédentaires s'étaient effondrés.

---

1/ Avant 1967-68 les statistiques ne donnent pas la production céréalière totale. Voir aussi, pour ce sous-chapitre, l'Annexe 8.

Les besoins nationaux actuels en céréales (1989) peuvent être estimés à environ 750 000 tonnes/an 1/, dont une quantité de 50 000 tonnes/ an environ peut être normalement couverte par des importations commerciales (blé ou farine de blé, riz) et, pour une très faible part, par des aides structurelles.

Pour atteindre l'équilibre dans ces conditions, il faut que la production céréalière nationale, déduction faite des prélèvements pour semences et des pertes, atteigne 700 000 tonnes, soit une production brute de 825 000 tonnes environ, dont 800 000 tonnes de mil, sorgho, maïs et paddy (production agricole faisant l'objet de statistiques) et 25 000 tonnes de céréales diverses et de cueillette.

Or la moyenne des productions totales données par les statistiques (mil, sorgho, maïs et paddy) pour ces cinq dernières années n'est que de 625 000 tonnes.

Comme un niveau brut de récolte d'environ 800 000 tonnes n'est atteint qu'en année favorable (1988-89, selon l'estimation encore provisoire), la production céréalière tchadienne est encore structurellement insuffisante à couvrir les besoins du pays, compte tenu d'importations commerciales relativement faibles et en l'absence d'aides alimentaires en nature venant de l'extérieur.

### 3. Stabilité des approvisionnements en aliments de base (commercialisation, stockage)

Il est difficile d'évaluer la part commercialisée de la production céréalière et sa relation avec le niveau de récolte. Les études récentes qui abordent ce sujet 2/ permettent d'estimer que la part commercialisée de la production céréalière est de 15 à 20% soit 100 000 à 150 000 tonnes, ce qui n'est pas anormal pour un pays sahélien où la production vivrière est largement autoconsommée.

Mais, comme l'ont montré ces études et les observations des prix des marchés ruraux, la commercialisation, presque totalement assurée par le secteur privé, ne contribue que très imparfaitement à l'approvisionnement des régions structurellement ou conjoncturellement déficitaires à partir des régions excédentaires. D'où une grande hétérogénéité des flux et des prix de produits sur l'ensemble du territoire, voire entre des régions voisines.

---

1/ Besoins estimés en kg par habitant et par an: urbains, 116; ruraux sahariens, 80; ruraux sahéliens, 135; ruraux soudaniens, 150. La moyenne pondérée nationale est de 135 kg, légèrement différente de la moyenne de 141 kg utilisée jusqu'à présent. La validité de ces quantités est examinée dans l'Annexe 4 "Bases d'évaluation des besoins alimentaires et des besoins normaux en céréales, par habitant".

2/ BIEP: "Propositions pour améliorer le fonctionnement de la filière céréales" (1988). USAID/DAI: "Analyse du système de commercialisation des céréales au Tchad" (1988); Coopération française/SOLAGRAL: "Mission d'étude sur les marchés céréaliers au Tchad" (1988). Voir aussi Annexe 9 du présent rapport.

Ainsi (voir Annexe 9) les prix entre divers marchés, au même moment, peuvent être dans un rapport de 1 à environ 4, 5 et même exceptionnellement 6. D'autre part les prix sur un même marché, entre la période de récolte et la période de soudure, peuvent être aussi dans un rapport de 1 à 4, 5 (voir Annexe 7). De tels écarts traduisent manifestement une insuffisance de la commercialisation des céréales.

On peut attribuer cette insuffisance de fluidité des échanges aux raisons essentielles suivantes:

- coût des transports, dû lui-même à l'état des routes et des pistes et à divers freins dont certains ont été très récemment éliminés (monopole de la CTT) ou semblent être en cours de régression (barrières de contrôle), qui donnent à certains agents administratifs l'occasion de prévoir des bases illégales;
- insuffisance de concurrence entre commerçants, due à la difficulté d'accès de nouveaux opérateurs aux crédits d'équipement et de campagne;
- dispersion de la production commercialisable et insuffisance d'organisation des producteurs;
- faiblesse du pouvoir d'achat (voir ci-après: "accès économique");
- insuffisance d'information sur les marchés.

La stabilisation saisonnière et interannuelle des flux par le stockage est, elle aussi, très insuffisante comme le montrent les variations saisonnières de prix mentionnées ci-dessus et qui sont observées même après une assez bonne récolte (1986-87). Cette insuffisance des stocks ruraux, individuels ou villageois, mal connus il est vrai, s'explique par:

- l'existence, pour certains producteurs, de ressources permettant l'accès aux céréales en cas de besoin (bétail) ou de moyens de parer aux situations de pénurie (déplacements), ce qui rend moins directement nécessaire de prévoir un stock important;
- les séquelles d'un climat encore récent d'insécurité des biens à l'occasion des conflits, qui ont changé les habitudes de stockage;
- d'une manière générale, la nécessité de prélever excessivement sur les disponibilités en céréales au moment de la récolte, pour couvrir des besoins d'argent.

En raison du manque actuel d'information sur les quantités commercialisées et stockées dans le secteur privé, il est difficile de caractériser par des indicateurs le niveau de ces activités.

Faute de disposer d'indicateurs directs fiables à suivre au cours du temps (quantités commercialisées et quantités stockées, rapportées à la production), ce sont les variations de prix dans l'espace et dans le temps (à considérer aussi du point de vue de l'accès économique aux céréales) qui servent de base à l'observation systématique et à l'analyse, ainsi que les

caractéristiques de l'état nutritionnel (résultats d'enquêtes anthropométriques ou de consommation). Mais les prix relevés sont souvent difficilement comparables (ils sont observés à divers niveaux de la commercialisation) et ils forment rarement des séries temporelles continues (sauf dans le cas du SAP).

Quant à la commercialisation par le secteur public, c'est-à-dire essentiellement l'ONC, elle a porté sur des quantités très variables au cours de ces dernières années. En 1988-89, les prévisions sont de l'ordre de 15 000 tonnes, soit, si l'on admet une production commercialisée de l'ordre de 150 000 tonnes, 10% de la production commercialisée. Si cette part de marché ne permet pas de réaliser une régulation au niveau national, elle rend possible (sous réserve que toutes les conditions de prix et de gestion en soient remplies) des actions de régulation au niveau local 1/.

#### 4. Accès économique des consommateurs aux aliments de base

En ce qui concerne les céréales, la question de l'accès économique se pose pour les urbains, pour les ruraux non autosuffisants en céréales mais disposant d'autres revenus (élevage) et pour les ruraux marginalement autosuffisants en céréales et contraints d'en acheter après épuisement de leurs stocks familiaux.

Pour les urbains qui ne sont pas en même temps producteurs, le niveau d'accès peut se caractériser par le ratio: prix du sac de mil à N'Djaména/rémunération de la journée d'un travailleur peu qualifié (représentant une part importante de la population) et par le ratio: prix maximum annuel/prix minimum annuel.

Pour 1988, on peut estimer le coût du sac à 7 jours de travail en période de prix minimum, à 18 jours en période de prix maximum. En 1985, il était de 32 à 36 jours (voir Annexe 7).

Depuis 1986, la situation de ce côté est satisfaisante, en raison d'un certain rattrapage sur les niveaux de rémunération et, surtout, du niveau des prix, conséquence des récoltes bonnes ou moyennes de ces dernières années. Mais les perspectives d'évolution de la situation sont préoccupantes.

Sauf infirmation radicale, après recensement, des projections démographiques 2/, le nombre des ruraux commencera de diminuer à partir de 1995 et la population de la capitale doublera (1 200 000 au lieu de 600 000 environ actuellement) d'ici à 2 000. L'afflux de ruraux peu qualifiés et les difficultés d'emploi abaisseront encore le revenu moyen des urbains et leur accès économique aux céréales.

---

1/ C'est la deuxième phase du présent programme qui devra traiter de l'opportunité et des modalités d'une telle régulation.

2/ Voir: Ministère du Plan. Document de travail: "Premières réflexions pour une stratégie d'ensemble" (1988).

L'expérience de bien d'autres pays montre que les mesures prises en vue d'endiguer l'exode rural ne produisent leurs effets qu'à long terme. Un renversement de tendance est en tout cas peu probable d'ici à la fin du siècle.

Pour les éleveurs, la reconstitution du cheptel est achevée et les possibilités d'accès économique aux céréales se sont améliorées au cours de ces dernières années en raison de l'abondance relative des récoltes. Les perspectives d'évolution comparées de l'élevage et de l'agriculture sont telles que les possibilités d'accès aux céréales à partir des revenus tirés du bétail devraient être plutôt appelées à s'améliorer 1/. De même pour les producteurs de coton en raison des perspectives du marché et des améliorations attendues à COTONTCHAD.

Quant aux ruraux marginalement autosuffisants et contraints à des achats en période de soudure, l'accès aux céréales peut se caractériser par le rapport des prix du marché local en période de soudure et en période de récolte, qui peut être, comme on l'a observé, très élevé.

Pour améliorer leur niveau de sécurité, ces ruraux ont les possibilités suivantes: augmenter leur propre production; trouver un emploi plus rémunérateur, hors du secteur agricole; profiter des mesures de stabilisation prises par le Gouvernement; obtenir une meilleure valorisation de leurs produits grâce à l'organisation villageoise de la commercialisation et du stockage.

D'une manière générale, l'accès aux céréales de l'ensemble des consommateurs devrait aussi s'améliorer en raison de la réduction des coûts de transport (développement et réfection des infrastructures routières), des conséquences du développement rural (abaissement des coûts de production et de commercialisation) et de la création d'emplois tertiaires due à l'augmentation des échanges.

---

1/ Cf.: "Etude sur la commercialisation de la viande et des produits de l'élevage" Louis Berger - BCEOM-IEMVT - pour le Ministère du Plan et de la Coopération

### III. ORIENTATIONS NATIONALES ACTUELLES

Les orientations officielles les plus récentes en matière de développement socio-économique sont celles du Plan intérimaire 1986-88.

Le Plan quinquennal 1989-1993 est en préparation. Ne sont disponibles à présent (juin 1989) que les documents élaborés par les comités ministériels de planification. Ces documents n'expriment pas nécessairement les orientations du futur Plan, mais semblent cependant refléter les tendances générales actuelles, en matière de politique économique.

Sous les trois aspects fondamentaux de la sécurité alimentaire élargie les orientations nationales actuelles peuvent se caractériser ainsi:

#### 1. Disponibilités adéquates en aliments de base

Il s'agit ici essentiellement de l'augmentation de la production vivrière et de la production animale.

Le document de travail "secteur rural" retient à titre d'objectif fondamental d'augmenter la production agricole en vue de dégager des excédents commercialisables pour assurer la sécurité alimentaire (conçue alors comme autosuffisance) et l'exportation. Plus précisément, on visera à obtenir "une production vivrière dépassant de 100 000 tonnes la production actuelle en année normale".

Le Plan intérimaire visait "l'autosuffisance alimentaire dans chaque région, en commençant par celle où le déficit potentiel est le plus grand" et à "intensifier et diversifier les productions animales et végétales de manière à dégager un surplus exportable".

Une évolution est ainsi perceptible dans la conception de l'autosuffisance, conçue à présent plutôt au niveau national qu'à celui de chaque région, d'où l'accent mis sur la commercialisation (voir ci-après 2). D'autre part, l'étude des possibilités de diversification des cultures en a montré les limites; ce qui explique que cette possibilité ne soit pas mise au premier plan.

Comme dans bien d'autres pays les difficultés que connaissent les grands aménagements hydro-agricoles (coût de production, problèmes d'entretien des installations et de commercialisation des produits) imposent une réorientation du développement des cultures irriguées vers la réalisation de petits aménagements mettant en oeuvre des techniques moins élaborées et des investissements moins coûteux.

En matière d'élevage, le document de travail propose la mise en oeuvre des moyens classiques d'augmentation de la production animale (santé animale, diversification, hydraulique pastorale, exploitation des ressources naturelles, organisation et encadrement des éleveurs) sans mentionner spécialement, comme le faisait le Plan intérimaire, l'amélioration de l'intégration agriculture-élevage.

## **2. Stabilité des disponibilités en aliments de base (commercialisation, stockage)**

Le Plan intérimaire prévoyait, en vue d'augmenter durablement la production, de "réorganiser et d'améliorer les structures commerciales et financières" et, d'autre part, de "développer toutes les formes de participation active des populations à la solution de leurs problèmes" (en particulier: "assurer la commercialisation de leurs produits ou l'approvisionnement de leur village").

Cette orientation se précise et se renforce dans les documents de travail, particulièrement dans le document "secteur rural", où l'accent est mis sur la promotion de groupements de producteurs 1/ en vue de la commercialisation et du stockage des vivriers (à la charge des groupements villageois, et relié par des mécanismes appropriés à la fonction de l'ONC).

L'accent est mis aussi sur la remise en état du réseau routier (réseau national et secondaire à la charge de l'Etat, pistes de desserte rurale à la charge des communautés villageoises concernées).

## **3. Accès économique aux aliments de base**

Le Plan intérimaire faisait figurer parmi ses quatre grands objectifs une distribution équitable des revenus, et, particulièrement, l'augmentation des revenus monétaires des populations rurales, ainsi que la réduction des disparités régionales. Il était implicitement admis que les objectifs de production garantissaient aux ruraux un minimum de nourriture et que le revenu monétaire tiré de la commercialisation des produits devait leur permettre de couvrir des dépenses autres qu'alimentaires.

Le document de travail "secteur rural" fait de l'augmentation du revenu des agriculteurs un objectif en soi; mais, de plus, il met l'accent sur le fait qu'une élévation du revenu lié à la valorisation des produits vivriers constitue une condition d'augmentation de leur production.

Quant aux urbains, le Plan intérimaire (dans ses objectifs et priorités de développement sectoriel) visait la création d'emplois dans le secteur privé, grâce à des mesures fiscales, ainsi que l'amélioration des rémunérations des fonctionnaires (un rattrapage du niveau des traitements a été, entre-temps réalisé progressivement).

---

1/ Par "groupement de producteurs" on entend ici toute organisation des agriculteurs en vue d'améliorer la valorisation de leur production, à des fins d'auto-consommation ou de commercialisation. Il peut s'agir de groupements villageois, de groupement à vocation coopérative, de banques de céréales, etc.

Ces mesures devaient se traduire par une augmentation de la redistribution monétaire, d'où une élévation de la demande, entraînant celle de la production et de la commercialisation.

Le document de travail "Premières réflexions pour une stratégie d'ensemble" (nov.-déc. 1988) reconnaît sous le double aspect de l'urbanisation et du sous-emploi dans les villes l'un des problèmes majeurs à moyen terme, pour lequel aucune solution n'est en vue, au moins tant que l'ampleur et les causes de l'exode rural n'ont pas fait l'objet d'analyses précises.

#### **4. Place de la sécurité alimentaire dans les orientations nationales actuelles**

En résumé, la place de la sécurité alimentaire au sens large dans les orientations nationales actuelles peut se caractériser ainsi:

- les trois aspects fondamentaux de la sécurité alimentaire élargie y sont pris en compte. En particulier, l'aspect essentiel de la commercialisation et du stockage rural des produits vivriers y figure au premier plan. En matière d'accès économique aux aliments de base et aux céréales en particulier, on compte sur l'organisation villageoise du stockage pour éviter les ventes précoces suivies d'achats dispendieux. Le problème fondamental du marché urbain et de son évolution est posé dans toute sa difficulté.
- Certaines options fondamentales doivent encore être prises 1/. Ainsi, l'idée semble abandonnée de réaliser l'autosuffisance alimentaire dans chaque région du pays mais on cherche à l'atteindre ou à s'en rapprocher au niveau villageois et à mieux mobiliser les dynamismes locaux par des voies qui restent encore à définir. Reste aussi à préciser le rôle de l'Administration, chargée de "la conception, la mise en oeuvre, la gestion et l'évaluation des actions de développement". Il faut en effet, orienter le développement en faisant en sorte que les agriculteurs résolvent leurs propres problèmes. Il importe alors, et c'est difficile, de préciser ce qu'on entend par "organisation" des agriculteurs, de la commercialisation, etc.
- Les dangers de l'aide alimentaire, du moins sous forme de distributions gratuites de céréales importées, sont à présent reconnus (document "secteur rural", par exemple).

---

1/ La Phase 2 du présent programme a pour objet de préciser les options possibles et de les comparer, afin de faciliter le choix des décideurs.

#### **IV. ACTIONS RECENTES, EN COURS ET PREVUES: LEUR CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE**

Les orientations qui viennent d'être rappelées ont été peu à peu dégagées à partir de la préparation de la Table Ronde de Genève de décembre 1985, et des réunions de suivi de cette Table Ronde: secteur sylvo-pastoral (novembre 1986) et secteur des transports (février 1988). Elles ne commencent à se préciser qu'à présent. Il n'est pas surprenant qu'elles ne se soient encore guère exprimées dans les faits. Ainsi s'explique par exemple:

- que jusqu'à tout récemment, la sécurité alimentaire du pays ait été surtout conçue au sens strict en termes d'urgence (distribution généralement gratuite d'aides en nature, et constitution d'un stock national de sécurité) et non sur un plan général mettant en jeu l'ensemble des acteurs impliqués: agriculteurs, commerçants, transporteurs, etc.;
- que l'aide alimentaire extérieure ait été utilisée même après de bonnes récoltes (57 000 tonnes de novembre 1985 à octobre 1986, 27 000 de novembre 1986 à octobre 1987);
- que la sécurité alimentaire élargie ait été surtout considérée sous l'aspect de l'augmentation de la production, notamment par l'irrigation qui ne représente qu'une très faible part de la production céréalière (moins de 5%);
- qu'aient subsisté des freins importants à la commercialisation: monopole de la CTT, existence d'un grand nombre de "barrières" de contrôle sur les routes, donnant lieu à des taxes illégales.

##### **1. Effets actuels des actions en cours sur la sécurité alimentaire**

Il convient de distinguer ici les actions orientées vers un traitement curatif ou tactique de l'insécurité et les actions de fond, de nature à prévenir les crises en élevant le niveau général de sécurité du pays.

###### **1.1 Traitement immédiat des urgences**

Le système de traitement des urgences fonctionne de manière satisfaisante. Pendant les périodes de grave sécheresse, il est reconnu que dans l'ensemble, il a été fait assez bon usage des aides extérieures et que la coordination des actions a été relativement efficace. A présent, le système (information, en particulier par le SAP; coordination au CASAU; appui de la Communauté internationale y compris les ONG) permet de répondre rapidement à la plupart des urgences, heureusement limitées dans l'espace et dans le temps au cours de ces dernières années. Un stock physique de sécurité d'un niveau modeste (20 000 tonnes) est aussi en cours de constitution. Les caractéristiques en sont établies à titre temporaire. Son évolution devra être précisée lors de la deuxième phase du présent programme (identification des politiques).

## 1.2 Actions en vue d'une élévation générale, à moyen terme, du niveau de sécurité alimentaire

Parmi les 466 projets en cours (recensés dans le "Programme national d'investissement 1987-1991", Ministère du plan et de la coopération) 1/, un grand nombre concerne la sécurité alimentaire au sens large. En se limitant à ceux qui sont de nature à y contribuer directement, on en dénombre une soixantaine, dont une vingtaine figure parmi les 60 principaux projets en oeuvre dans le pays 2/. Sur un total de 278 milliards de FCFA pour ces 60 projets (840 millions de \$ E.-U.), les 22 projets intéressant la sécurité alimentaire au sens large représentent 138 milliards de FCFA (420 millions de \$ E.-U.), soit la moitié du total. Parmi ces 22 projets figurent 7 projets d'infrastructures routières et de transport, représentant 79 milliards de FCFA (240 millions de \$ E.-U.). L'impact attendu de ces projets ne se limite évidemment pas au seul domaine de la sécurité alimentaire, même élargie, mais il y est particulièrement important, par l'amélioration des conditions de commercialisation (voir Annexe 3).

Pour des raisons de simplification, on regroupera ici les divers projets intéressant la sécurité alimentaire au sens large en "ensembles de projets"; il ne s'agit encore que d'une classification tout empirique où chaque projet ne figure qu'en raison de sa composante ou de son orientation principale. Entre les ensembles ainsi constitués peuvent notamment se produire des intersections.

Dans les documents de travail des Comités ministériels de planification, les projets sont regroupés en "programmes" qui, eux, non seulement comprennent les projets en cours ou programmés mais font place aussi, au moins dans certains cas, à des besoins identifiés mais non encore couverts par des projets, et impliquent une approche logique et cohérente qui est évidemment à encourager.

Par souci de clarification, on reprendra ici, le plus possible, pour les projets intéressant la sécurité alimentaire élargie, la classification correspondant aux "programmes" des documents de travail des Comités ministériels de planification, en ne retenant évidemment que les catégories utiles au présent propos et en opérant certains regroupements lorsque cela s'avèrera utile.

Les ensembles de projets actuels ou en cours intéressant la sécurité alimentaire élargie sont ainsi:

---

1/ Figurent dans ce document tous les projets qui ont été en exécution en 1987, qui étaient en cours d'exécution en 1988 et/ou qui seront exécutés en 1989.

2/ Liste établie par le Ministère du plan et de la coopération. Le critère de choix de ces 60 projets est l'importance des dépenses correspondant à chacun d'eux en 1989.

- Renforcement institutionnel
- Développement rural de la zone saharienne
- Développement rural de la zone sahélienne
- Développement rural de la zone soudanienne
- Aménagements hydro-agricoles
- Coton
- Appui à la production (recherche, recherche-développement, vulgarisation, formation, approvisionnement en intrants)
- Protection des végétaux
- Crédit rural
- Elevage
- Pêche et pisciculture
- Commercialisation de produits agricoles
- Infrastructures routières et transports
- Actions pour le développement social.

L'Annexe 2 donne, pour chacun de ces ensembles, les principaux projets en cours ou programmés (et certains projets en cours de terminaison ou récemment achevés), et caractérise brièvement leurs apports respectifs aux 3 domaines de la sécurité alimentaire élargie. Selon les données disponibles, il s'agit parfois de résultats d'évaluations, le plus souvent d'objectifs, quantitatifs ou seulement qualitatifs.

Parmi les plus importants projets en cours, certains ont commencé récemment et leurs effets sur la sécurité alimentaire ne peuvent être encore nettement mis en évidence.

D'autres projets poursuivent des actions commencées depuis la reprise des activités normales du pays, voire auparavant. C'est notamment le cas de grands projets de développement rural dans les 3 zones agro-écologiques du pays. Les effets quantitatifs de tels projets pourraient se mesurer à l'élévation tendancielle de la production. Mais, pour ces dernières années, ces effets, sans doute réels, sont pratiquement impossibles à distinguer de l'amélioration de la production agricole due à une pluviosité favorable, d'autant plus qu'une telle analyse supposerait une base statistique détaillée et fiable qui fait encore défaut.

La plus grande part des projets en cours a pour objet des actions de fond: réhabilitation du secteur agricole, appui à l'ONDR dans le développement rural des zones sahélienne et soudanienne, projet national d'élevage, projets routiers et de transports. Certains d'entre eux ont pour objectif essentiel de remettre en état des structures et des réalisations antérieures. Leurs effets ne pourraient être évalués - ce qui est évidemment impossible - que par rapport à ce qu'auraient été, en leur absence, les conséquences des épreuves récentes subies par le pays.

Certes les projets ne constituent évidemment pas les seuls moteurs du développement. Ils viennent appuyer les actions propres du Gouvernement et de son administration, qui apportent leur propre contribution à l'amélioration de la situation du pays. Cependant:

- comme de nombreux et importants projets consistent en appui institutionnel, il est souvent impossible de discerner ce qui est imputable à l'apport national propre et à l'efficacité des projets. Il s'agit d'ailleurs là d'un élément positif: les projets sont généralement bien intégrés dans les structures nationales destinées à en prolonger l'action après leur terminaison;
- comme dans beaucoup d'autres pays, les projets fournissent la plus grande part des moyens financiers et des moyens techniques sous forme d'investissements et d'expertise.

Ainsi s'explique que l'évaluation faite ici des moyens actuels de développement soit centrée sur les projets.

## **2. Effets attendus des actions en cours sur la sécurité alimentaire**

Les projets qui composent les programmes, et par conséquent les programmes eux-mêmes, n'affichent malheureusement le plus souvent que des objectifs qualitatifs, en ce qui concerne les paramètres intéressant directement la sécurité alimentaire (production, commercialisation, stockage, consommation, prix) 1/. La quantification de ces objectifs, par exemple en vue d'analyses financières et économiques, se heurte au manque de données et à la difficulté de définir une situation de référence. Souvent aussi, les objectifs ne sont pas quantifiables par nature (effets du renforcement institutionnel).

Il n'est donc possible ici que d'évaluer globalement les effets attendus des actions en cours sous les trois aspects de la sécurité alimentaire. Ils peuvent se résumer ainsi (voir aussi l'Annexe 2).

### **2.1 Accès économique aux aliments de base**

Il s'agit là d'un domaine où l'apport des projets est particulièrement difficile à évaluer.

Les principaux apports attendus des projets en cours ou programmés sont ou seront:

- la réduction des coûts de transport due à l'amélioration du réseau routier;

---

1/ Certains projets, non directement orientés vers la sécurité alimentaire (projets routiers, projets du secteur cotonnier), ont des objectifs quantitatifs précis (production cotonnière et prix correspondants, longueurs de routes, etc.) mais leurs retombées sur les paramètres caractéristiques de la sécurité alimentaire ne font pas l'objet d'une quantification, à vrai dire difficile.

- pour certains ruraux, et indirectement pour les urbains, l'effet des actions de promotion de groupements villageois de stockage et de commercialisation;
- à moyen terme, les effets du redressement de la "filière coton";
- pour les éleveurs, les effets du "projet élevage" (augmentation de la production et, pour certains éleveurs des recettes d'exportation);
- effets attendus du Programme d'Actions pour le Développement Social (PADS): renforcement institutionnel, promotion de l'emploi, reclassement des licenciés.

## 2.2 Disponibilités en aliments de base

En 1987, le rapport "Situation économique et priorités" (Banque mondiale) a proposé une projection de l'économie à moyen terme établie à partir d'un scénario reconnu plutôt optimiste par ses auteurs, et appuyée sur un inventaire global des projets alors en cours ou prévus (sensiblement les mêmes aujourd'hui).

La croissance de la production vivrière a été alors estimée à 2% par an. Encore ce résultat suppose-t-il: que les conditions météorologiques restent favorables; que l'amélioration des pratiques culturales porte ses fruits; que soit développée la commercialisation de la production (notamment par l'organisation des producteurs et l'appui à l'investissement commercial) condition essentielle de son augmentation; que la redistribution des revenus maintienne et accroisse la demande.

On peut ainsi estimer qu'une croissance de 2% par an de la production vivrière moyenne ainsi que le développement corrélatif de la commercialisation correspond plutôt à une hypothèse haute d'évolution de la sécurité alimentaire dans le cas où les projets actuels de développement rural et d'appui seraient prolongés jusqu'à la fin de la décennie.

En matière de production animale, le "projet élevage" prévoit une production additionnelle de 2 100 tonnes de viande et 1 000 tonnes de lait à l'année 7 (1995) et de 22 000 tonnes de viande et 41 000 tonnes de lait à l'année 20 (2008), soit, (par interpolation exponentielle) une production additionnelle d'environ 10 000 tonnes de viande et 20 000 tonnes de lait à l'horizon 2000. L'essentiel de la production additionnelle de viande est destinée à l'exportation.

La production actuelle de viande en 1986 était estimée, selon les hypothèses, à 117 000 ou 132 000 tonnes - carcasses. Compte tenu d'une croissance de 2% au cours de ces dernières années, on estimera ici, (en retenant l'hypothèse haute ci-dessus) la production actuelle à 140 000 tonnes d'équivalent - carcasse.

### **2.3 Stabilité des approvisionnements en aliments de base**

Les principaux apports attendus des projets en cours ou programmés sont les suivants:

- réduction des coûts de transport, et des coûts corrélatifs de commercialisation (grâce, notamment à la possibilité physique de transports jusqu'à présent difficiles au moins à certains moments de l'année);
- effets de la promotion de groupements villageois de stockage et de commercialisation (voir Annexe 3);
- développement actuel des activités de l'ONG et amélioration de sa gestion (cette orientation sera, il est vrai, à reconsidérer lors de l'identification des politiques. De plus, elle n'est possible que si l'appui international à l'ONG se poursuit).

Quoi qu'il en soit, les actions directes, en cours ou programmées, en faveur de la commercialisation, et, d'autre part, du maintien ou de l'élévation du niveau des revenus (urbains en particulier) restent limitées. La promotion des groupements villageois n'en est encore qu'à ses tout débuts.

On peut ainsi compter surtout sur les effets de l'amélioration du réseau routier et sur le retour de la sécurité des biens en milieu rural pour améliorer le niveau de la commercialisation et du stockage rural.

Mais pour que la commercialisation se développe au même rythme que la demande, urbaine notamment, et que se réduisent significativement les écarts de prix des vivriers, dans l'espace et dans le temps, un effort de développement considérable reste à faire, que les projets actuels et programmés ne suffisent pas à soutenir.

### **3. Coordination des actions**

On a souvent observé que le nombre d'institutions nationales engagées dans les actions de développement est relativement grand et que ces institutions dépendent de Ministères différents. D'autre part, le pays est vaste et les projets nombreux, ainsi que les ONG qui y sont à l'oeuvre.

Cependant, contrairement à ce que l'on constate dans certains autres pays, et autant qu'on puisse en juger par un examen global des projets qui intéressent directement la sécurité alimentaire élargie, il n'apparaît pas, aujourd'hui, entre ces projets, de recouvrements géographiques ou sectoriels significatifs ni de divergences notables d'orientation.

Cette situation, dans l'ensemble favorable, est due non seulement aux efforts propres des institutions nationales mais aussi aux initiatives des agences internationales et des ONG, qui ont abouti à des co-financements, à des coordinations géographiques (actions de développement rural dans le Chari-Baguirmi), à une information réciproque. Dans certains cas (secteur de l'élevage) cette concertation s'est d'ailleurs faite récemment.

D'une manière générale, et en particulier du point de vue de la sécurité alimentaire, une analyse plus fine des orientations et des réalisations des divers projets serait d'ailleurs encore nécessaire. Elle est actuellement difficile en raison de l'absence d'un catalogue détaillé de projets où chacun d'entre eux serait caractérisé par ses objectifs précis, quantifiés quand c'est possible, ses moyens non seulement financiers mais techniques et humains, son état d'avancement et ses résultats.

#### **4. Effets de la politique économique générale sur la situation alimentaire du pays**

Depuis 1982 le retour à la paix civile et la stabilité politique ont permis, avec l'aide de la communauté internationale, une restauration de l'économie 1/.

Une des premières tâches du Gouvernement a été de rétablir un fonctionnement normal de l'Administration, en assurant progressivement aux fonctionnaires des traitements réduits et différés, mais versés à intervalles réguliers. Les finances publiques ont été assainies grâce à un contrôle d'Etat efficace, et les services fiscaux ont été réorganisés.

Après la sécheresse de 1984, le Gouvernement tchadien a déployé des efforts considérables, appuyés par la Communauté internationale, pour secourir les populations sinistrées, réinstaller les agriculteurs dans les zones de production et mettre en oeuvre des projets "vivres contre travail".

Il est généralement reconnu que le Tchad est l'un des pays où un tel traitement des situations d'urgence a été le plus efficace et où l'on s'est particulièrement attaché à éviter de laisser les populations dépendre durablement de l'aide alimentaire.

D'autre part le Gouvernement tchadien a pris conscience de l'approche de la crise du coton et a négocié avec plusieurs agences de financement, notamment la Banque mondiale, un programme de réajustement du secteur.

Après avoir remis en activité le secteur bancaire, le Gouvernement a reconnu les dettes des Administrations antérieures, en a négocié un ré-échelonnement, et s'est acquitté, dans la mesure de ses moyens, du service de la dette correspondant.

Le Gouvernement a aussi cherché à intensifier ses relations avec les Agences internationales de développement, non seulement en vue de faire face aux situations d'urgence, mais aussi d'assurer la mise en oeuvre d'actions à long terme. Ainsi s'est tenue notamment en 1985 la Conférence internationale pour le développement du Tchad (Task Force de Genève), suivie de réunions de suivi sur le secteur agro-sylvo-pastoral (1986) et sur le secteur des transports (1988).

---

1/ Voir notamment: Banque mondiale - "Chad: Economic situation and priorities", 1987.

Avec l'appui du PNUD, en 1985, un Plan intérimaire 1986-88 a été préparé, qui constitue le premier stade d'une planification d'ensemble des actions de développement du pays.

Grâce à tous ces efforts l'économie tchadienne a, sous bien des aspects, retrouvé un niveau comparable à celui d'avant la guerre: tel est notamment le cas de la production vivrière, de la production cotonnière, de la production industrielle. Le PIB a retrouvé, en termes constants, dès 1985 son niveau de 1977, avec cependant une population supérieure d'environ un million. Depuis 1985 il a subi des variations irrégulières qui, en moyenne, équivalent à un accroissement annuel de 3,8%, supérieur à la croissance démographique (2,32%) (sur la base des "comptes économiques - révision avril 1989". Ministère du Plan et de la coopération).

Il existe incontestablement, chez les Tchadiens en général, une volonté d'entreprendre, dont les effets sont cependant limités par le manque de capitaux et l'insuffisance de formation.

Les perspectives d'évolution de la situation sont relativement encourageantes, bien que les menaces de nouvelles sécheresses ne puissent évidemment être écartées: les projections de prix du coton laissent espérer un redressement progressif et le développement du secteur de l'élevage est en bonne voie.

Ainsi la politique économique menée depuis le retour à la paix a-t-elle été pragmatique et efficace. On lui doit, ainsi qu'à l'assistance internationale, le rétablissement général de l'économie et un traitement immédiat des effets des situations alimentaires d'urgence. Les conditions sont actuellement remplies pour passer, en matière de sécurité alimentaire, à un stade de réflexion et d'action encore seulement ébauché: celui d'une programmation d'actions de fond, destinées à mettre le pays à l'abri des pénuries d'aliments de base.

##### **5. Effets de l'environnement régional sur la situation alimentaire du pays**

Du point de vue de la sécurité alimentaire, l'environnement régional est à considérer sous deux aspects:

- d'une part, les relations politiques entre le Tchad et les pays voisins;
- d'autre part, les échanges commerciaux, officiels ou occultes, dans la région.

Les risques de conflits internationaux ou civils constituent évidemment pour la sécurité une menace majeure, dont la prévention relève de la diplomatie plus que de mesures techniques ou logistiques, de portée incertaine et limitée en pareil cas. Quelle que soit l'étendue du domaine de la sécurité alimentaire élargie, une telle question dépasse donc le cadre du présent programme. Tout au plus peut-on observer qu'en dépit de certaines tentatives encore récentes de déstabilisation, il n'est pas irréaliste d'espérer voir se poursuivre et se consolider l'équilibre régional.

Quant aux échanges commerciaux dans la région, on constate d'abord une insuffisance d'information, non seulement sur les échanges occultes mais aussi sur les échanges officiels puisque les dernières statistiques du commerce extérieur connues portent sur l'année 1985. .

Les exportations constituent évidemment pour le pays une source de revenus qui peut être partiellement utilisée pour augmenter les disponibilités physiques du pays en aliments de base. Pour certains produits cependant (bétail et viande par exemple), les exportations peuvent être considérées par certains, du point de vue strictement physique, comme une diminution des ressources du pays. Une telle attitude a pu inspirer dans le passé des mesures de fermeture des frontières. Du même point de vue les importations de céréales ont pu être favorisées.

Au contraire l'accent peut être mis sur l'intérêt économique d'échanges commerciaux qui, même s'ils restent pour une part occultes, ont des effets positifs, directs ou non, sur le niveau économique général du pays et par là-même sur son niveau de sécurité alimentaire.

En raison de l'amélioration actuelle de l'économie nationale, c'est actuellement cette seconde attitude qui prévaut: on cherche moins à contrôler qu'à créer un environnement favorable aux échanges, notamment de produits animaux, non sans faire en sorte qu'ils se fassent le plus possible par les voies légales, celles-ci devant être rendues pour la circonstance mieux praticables (cas du bétail et des produits animaux, notamment).

Au plan monétaire <sup>1/</sup> un facteur important est le régime des changes entre le Tchad et le Nigéria, qui comme le Cameroun, constitue pour certains produits tchadiens (bétail) un marché actuel et potentiel important, et fournit d'autre part au Tchad des produits non alimentaires (carburant, divers produits manufacturés).

Jusqu'en 1986 le naira nigérian a été largement surévalué, ce qui a donné lieu à un marché parallèle très actif, où le naira se vendait à un taux cinq fois moins élevé que le taux fixé officiellement. Depuis 1986 le Nigéria s'est décidé à rapprocher son taux de change de celui du marché parallèle qui traduit sensiblement les conditions réelles d'échange.

Une dévaluation considérable est intervenue en 1987 (4 naira par dollar EU, au lieu de 1 naira en 1986). Son influence sur les flux commerciaux entre Tchad et Nigéria, déjà fondés sur le taux de change parallèle, ont été limités mais elle est de nature à inciter les commerçants à utiliser davantage les circuits légaux. En décembre 1986 les gouvernements tchadien et nigérian ont signé un accord de coopération dans les domaines technique et commercial.

---

<sup>1/</sup> Voir à ce sujet: Banque mondiale: Chad. Economic Situations and Priorities, 1987.

Les relations commerciales avec les pays voisins relevant de l'UDEAC (Union douanière des Etats de l'Afrique centrale) 1/ dont le Tchad est redevenu membre en 1984, sont réglées de plus en plus par les dispositions communes, qui impliquent des tarifs douaniers préférentiels entre membres et un tarif unique vis-à-vis des pays tiers.

Une communauté du bétail et de la viande est notamment en cours de mise en place au sein de l'UDEAC.

Il reste cependant encore beaucoup à faire pour mieux connaître le commerce extérieur tchadien, en particulier celui des produits alimentaires, et pour en optimiser les effets. Du moins est-il à présent admis d'en simplifier les procédures administratives et de faire en sorte que l'intervention de l'Etat n'y ait pas de conséquences dissuasives.

Enfin l'amélioration du réseau routier et des transports, avec l'appui de projets importants, constitue aussi un facteur favorable au développement des échanges dans la région.

---

1/ Il s'agit des pays voisins relevant aussi de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), Cameroun et République Centrafricaine.

## V. PROPOSITION D'OBJECTIFS POUR LA SECURITE ALIMENTAIRE A L'HORIZON 2000

Il s'agit ici de proposer, dans les directions fondamentales d'amélioration de la sécurité alimentaire élargie, une première série d'objectifs réalistes pour la fin du siècle.

On a pu observer au chapitre précédent que la simple prolongation des actions présentement en cours et programmées ne permettrait pas de suivre l'évolution démographique prévisible, c'est-à-dire l'accroissement de la population générale et l'exode rural. Une telle poursuite des actions permettrait notamment, selon l'estimation retenue, d'augmenter de 2% par an les ressources vivrières alors que la population nationale croît de 2,32% par an et que, selon les projections démographiques, la population rurale commencera de diminuer à partir de 1995.

Il importe donc de se fixer des objectifs plus ambitieux, compatibles cependant avec le temps disponible (une décennie, car le début de nouvelles actions n'est pas possible au plus tôt qu'en 1990) et avec les capacités d'absorption du pays.

La phase suivante de la présente étude (identification des politiques) devra déterminer quelles sont les orientations et les actions les plus propres à permettre d'atteindre ces objectifs, qui pourront s'il y a lieu faire alors l'objet de révisions.

### 1. Disponibilités physiques du pays en aliments de base

#### 1.1 Production céréalière

- Production brute de céréales (mil pénicillaire, sorgho, y compris berbéré, maïs, blé, paddy), corrigée des variations aléatoires interannuelles, de 950 000 tonnes.

Le taux de croissance tendanciel correspondant de la production, par rapport à la production moyenne des années 1984-85 à 1988-89 (625 000 tonnes) est de 4,3% par an environ sur 10 ans.

La production brute en année normale couvrira intégralement les besoins (compte tenu d'importations commerciales de niveau normal).

En année de récolte basse, il y aura lieu de recourir à l'importation et en année de récolte élevée le pays deviendra exportateur.

De plus, il y a lieu de viser une réduction des variations inter-annuelles de production, par exemple grâce à l'augmentation relative de production des régions moins sujettes aux aléas climatiques.

Au cours des 5 dernières années (1984-85 à 1988-89) les variations des récoltes céréalières brutes par rapport à la moyenne (625 000 tonnes) ont été les suivantes:

Années	Récolte brute (.000 de T)	Récolte brute/moyenne (%)
1984-85	313	50
1985-86	685	110
1986-87	730	117
1987-88	573	92
1988-89	825	132

Les valeurs extrêmes ont correspondu à des écarts de -50% à +32% par rapport à la moyenne.

Les variations de production au cours de la période de 1967-68 à 1988-89 ont, au contraire, une allure symétrique par rapport à la moyenne, qui pour cette période est d'environ 600 000 tonnes 1/.

On prendra néanmoins ici pour base les années 1984-85 à 1988-89 et l'on se fixera comme objectif de réduire de 50% l'amplitude des variations, en plus et en moins, de la production par rapport à la moyenne, ce qui, à l'horizon 2000, conduit sensiblement aux éléments suivants, évidemment d'ordre indicatif:

production céréalière brute moyenne: 950 000 tonnes  
production céréalière maximale: 1 150 000 tonnes  
production céréalière minimale: 650 000 tonnes

Selon cette hypothèse, le pays sera exportateur 3 années sur 5, sensiblement autosuffisant (compte tenu d'importations commerciales structurelles de 100 000 T) une année sur 5, et fortement importateur une année sur 5.

Un bilan céréalier indicatif à l'horizon 2000 en année normale, est donné ci-après.

Réduction des pertes physiques de vivriers: cet objectif ne peut être quantifié, faute d'information sur les pertes actuelles. A titre indicatif, la quantité correspondant aux prélèvements pour semences et aux pertes physiques est évaluée actuellement à 15% de la récolte brute et pour l'an 2000 à 12% (hypothèse retenue pour le bilan indicatif ci-après).

## 1.2 Autres productions vivrières

Légumineuses pour consommation humaine (essentiellement niébé et haricot): accroissement de production correspondant au moins à la croissance démographique nationale (2,32% par an).

---

1/ Bien entendu l'allure des variations dépend beaucoup de la période que l'on prend pour base.

BILAN CEREALIER INDICATIF A L'HORIZON 2000

- Population (milliers d'habitants): Totale:		7 151
dont: urbains		3 232
ruraux zone saharienne	102	
ruraux zone sahélienne	1 865	
ruraux zone soudanienne	1 952	
		<hr/> 3 919
- Ressources (milliers de T)		
production brute	956	
céréales diverses et de cueillette	30	
importations	100	
aide alimentaire structurelle	5	
		<hr/> 1 091
- Utilisations		
consommation <u>1/</u>	973	
semences et pertes <u>2/</u>	118	
		<hr/> 1 091

---

1/ 130 kg par habitant et par an pour les urbains, 80 pour les ruraux sahariens, 135 pour les ruraux sahéliens, 150 pour les ruraux soudaniens.

2/ Quantité évaluée à 12% de la production, y compris céréales diverses et de cueillette.

Dattes: accroissement de production correspondant au moins à la croissance démographique de l'ensemble des zones saharienne et sahélienne (hors N'Djaména ville et Salamat) soit 1% par an; spécialisation variétale souhaitable entre régions.

Tubercules (igname, patate douce, manioc): accroissement de production correspondant au moins à la croissance démographique de la zone soudanienne (2.12% par an).

### 1.3 Production animale

Augmentation moyenne de 2% par an jusqu'en 1991 puis de 2,7% par an (taux de reproduction pondéré de différentes espèces); soit une production en équivalent-carcasse, toutes espèces confondues de 185 000 tonnes à l'horizon 2000.

### 1.4 Pêches

L'état présent des ressources et de leur exploitation ne permet de viser qu'un maintien de la production actuelle.

### 1.5 Importations commerciales

Accroissement graduel des quantités de céréales importées (riz et équivalent-blé) n'excédant pas le niveau de 100 000 tonnes par an, à l'horizon 2000 (rythme de croissance à peu près équivalent à celui de la population urbaine). La valeur correspondante, en monnaie actuelle peut être estimée à environ 10 milliards de FCFA (30 millions de dollars EU).

## 2. Stabilité des approvisionnements (commercialisation et stockage)

- Quantité de céréales commercialisées: 50% de la production en année normale c'est-à-dire 475 000 t/an (dont 420 000 t pour l'approvisionnement des urbains) contre 15 à 20% (c'est-à-dire 100 000 à 150 000 t) actuellement.

- Développement de l'information sur les marchés à l'usage de tous les opérateurs économiques.

- Effacement des écarts excessifs de prix entre régions. Entre régions excédentaires et régions déficitaires à un même moment de l'année les différences de prix devront pouvoir s'expliquer par le coût du transport (diminué en termes constants, grâce à l'amélioration du réseau routier) et une marge (y compris sur le transport), limitée par le jeu de la concurrence entre commerçants.

A un moment donné les prix dans les zones déficitaires 1/ ne devraient pas dépasser 2,5 fois les prix des zones excédentaires 2/.

---

1/ Mis à part le BET qui constitue un cas particulier.

2/ L'exemple de pays africains disposant d'un assez bon réseau routier selon les axes principaux et d'une commercialisation relativement active permet de considérer cet objectif comme réaliste.

### 3. Accès des consommateurs aux aliments de base

Permettre à chaque citoyen un accès (économique) aux aliments de base correspondant à ses besoins énergétiques (variables selon les caractéristiques de l'individu; en moyenne 2 100 Kcal par habitant et par jour) et protéiques (en moyenne 51g de protéines par habitant et par jour). En particulier: couverture des besoins en céréales, estimés en moyenne pour l'horizon 2000 à 130 kg par habitant et par an pour les urbains; 80 pour les ruraux sahariens, 135 pour les ruraux sahéliens et 150 pour les ruraux soudanais.

En milieu urbain comme en milieu rural, le prix moyen annuel du sac de 100 kg de mil devra équivaloir au plus à la moitié de la rémunération mensuelle d'un travailleur peu qualifié. A titre indicatif, en 1989:

	<u>milieu urbain</u>	<u>milieu rural</u>
Rémunération par journée	1 000 FCFA	500 FCFA
Rémunération par mois	25 000 FCFA	12 500 FCFA
Prix moyen du sac de 100 kg de mil	12 500 FCFA	6 250 FCFA

Création d'emplois, en particulier pour les groupes économiquement marginaux, surtout en milieu urbain.

Education nutritionnelle en vue d'une utilisation optimale des ressources alimentaires disponibles.

Distributions gratuites limitées aux cas de nécessité absolue (très mauvaise récolte) et strictement ciblées.

Le tableau ci-après (sous-chapitre 4.) résume, selon les trois critères de la sécurité alimentaire élargie, les traits caractéristiques de la situation actuelle, la contribution attendue des actions en cours et programmées, à l'horizon 2000, la situation prévisible à ce terme en cas de simple poursuite des actions en cours ou programmées et les objectifs proposés.

4. TABLEAU SYNOPTIQUE DE L'EVOLUTION PREVISIBLE ET DES OBJECTIFS DE SECURITE ALIMENTAIRE ELARGIE A L'HORIZON 2000

	ACCES ECONOMIQUE AUX ALIMENTS DE BASE	DISPONIBILITES EN ALIMENTS DE BASE	STABILITE DES APPROVISIONNEMENTS EN ALIMENTS DE BASE
1. SITUATION ACTUELLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de difficultés d'accès, même en année de bonne récolte, mais limitées au cadre local et à certains groupes mal connus.</li> <li>- Exode rural important et difficultés d'emploi en milieu urbain.</li> <li>- Perspectives rassurantes en ce qui concerne les revenus tirés du coton et de l'élevage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production céréalière moyenne brute (mil, sorgho, maïs, paddy) 425 000 T selon les années (extrêmes 313 000 et 825 000).</li> <li>- Besoins nationaux: 750 000 tonnes (déduction faite des prélèvements pour semences et pertes)</li> <li>- Production animale: équivalent viandes en carcasses (toutes espèces confondues) 140 000 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grandes variations des disponibilités en céréales, dues à celles de la production. Insuffisance des flux commerciaux de céréales, manifestée par des écarts de prix très importants entre régions, à un même moment (rapport dépassant 4 entre les extrêmes).</li> <li>- Insuffisance de concurrence commerciale, se traduisant par des variations saisonnières très importantes en un même lieu (rapport de 1 à 4 et même davantage entre prix de récolte et de soudure) sur les prix des céréales.</li> <li>- Dispersion géographique de la production commercialisable et insuffisance d'organisation des producteurs.</li> <li>- Stocks locaux insuffisants.</li> <li>- Manque d'information sur les marchés.</li> <li>- Faiblesse du pouvoir d'achat des consommateurs.</li> </ul>
2. CONTRIBUTION ATTENDUE DES ACTIONS EN COURS ET DE LEUR POURSUITE A L'HORIZON 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conséquences favorables de la réduction des coûts de transport (voir colonne "stabilité").</li> <li>- Organisation locale de producteurs en vue du stockage saisonnier.</li> <li>- Maintien, et amélioration à moyen terme, des revenus du coton.</li> <li>- Amélioration, à moyen terme, des revenus tirés de l'élevage.</li> <li>- Une certaine promotion de l'emploi (PADS et quelques autres projets).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroissement moyen de la production céréalière: 2% par an (estimation).</li> <li>- Apport très faible des cultures irriguées, au plan national, parfois notable au plan local.</li> <li>- Augmentation de la production animale de 10 000 tonnes en équivalent-carcasse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des coûts de transport et, par conséquent, de commercialisation, en raison de l'amélioration des infrastructures routières, et de l'abolition du monopole de la CTT.</li> <li>- Organisation locale de producteurs en vue de la commercialisation des vivriers.</li> <li>- Amélioration de l'efficacité d'actions (locales) de stabilisation par l'ONC.</li> </ul>
3. SITUATION PREVISIBLE EN 2000 EN CAS DE SIMPLE POURSUITE DES ACTIONS EN COURS OU PROGRAMMES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficultés d'accès des urbains aux aliments de base, en raison de difficultés d'emploi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production céréalière moyenne brute 750 000 tonnes.</li> <li>- Production animale: équivalent viande en carcasses 150 000 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficulté de couverture de la demande, urbaine en particulier, à des prix compatibles avec les possibilités d'accès économique.</li> </ul>
4. OBJECTIFS PROPOSES A L'HORIZON 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre à chaque citoyen un accès aux aliments de base correspondant à ses besoins énergétiques (variables selon les caractéristiques de l'individu) en moyenne 2 100 kca/jour et 51 g de protéines par jour. En particulier: couverture des besoins estimés en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production céréalière brute 950 000 tonnes selon les années (extrêmes: 650 000 et 1 150 000).</li> <li>- Production animale: équivalent viande en carcasses: 185 000 tonnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantité totale de céréales commercialisées: 50% de la production en année normale (475 000 tonnes dont 420 000 pour l'approvisionnement des urbains).</li> <li>- Effacement des écarts excessifs de prix entre régions excédentaires et régions déficitaires à un même moment</li> </ul>

ACCES ECONOMIQUE AUX ALIMENTS DE BASE	DISPONIBILITES EN ALIMENTS DE BASE	STABILITE DES APPROVISIONNEMENTS EN ALIMENTS DE BASE
<p>céréales: 130 kg par habitant urbain et par an; 80 kg par rural sahélien; 135 kg par rural sahélien; 150 par rural soudanien.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En milieu urbain, prix du sac de 100 kg de mil équivalent au plus à la moitié de la rémunération mensuelle d'un travailleur peu qualifié.</li><li>- Création d'emplois, en particulier pour les groupes économiquement marginaux, surtout en milieu rural.</li><li>- Education nutritionnelle.</li><li>- Distributions gratuites limitées aux cas de nécessité absolue, et strictement ciblées.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pêches: maintien de la production.</li><li>- Importations commerciales de céréales 100 000 tonnes au maximum.</li><li>- Réduction des pertes de vivriers après récolte.</li></ul>	<p>de l'année (rapport de prix ne dépassant pas 2,5).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Amplitude des variations saisonnières de prix à la consommation (milieu urbain et milieu rural) telles que le rapport maximum/minimum ne dépasse pas 2.</li></ul>

## VII. PRINCIPAUX PROBLEMES A RESOUDRE

Pour atteindre les objectifs qui viennent d'être définis, il sera nécessaire de résoudre certains problèmes, qui seront ici simplement explicités, et seront traités lors de la deuxième phase du présent programme. Ils sont en effet généralement susceptibles de plusieurs solutions, que la phase d'identification des politiques aura pour objet de comparer, aux plans technique et économique. Pour schématiser, ils seront parfois caractérisés ici par leurs solutions extrêmes, alors qu'il s'agira précisément de trouver entre ces extrêmes la formule optimale.

Par méthode, on regroupera ci-après ces problèmes dans chacun des trois domaines du concept de sécurité alimentaire élargie.

Mais il existe entre ces trois domaines eux-mêmes des relations réciproques de sorte que tel problème relevant particulièrement de l'un d'entre eux (par exemple: commercialisation ou crédit) peut aussi largement concerner les autres.

D'abord l'examen de la situation actuelle et des actions en cours ou programmées y fait apparaître certaines lacunes, d'ailleurs le plus souvent déjà reconnues et où il existe parfois des idées de projets ou des études.

Dans d'autres cas, c'est l'information même qui fait défaut et doit faire l'objet de compléments.

Avant d'explicitier les problèmes qui relèvent de chacun des trois domaines de la sécurité alimentaire élargie, il convient de mentionner celui, plus général, du suivi de la situation alimentaire du pays et de la coordination des actions dans ce domaine.

S'il comprend nécessairement des études, le présent programme est destiné à déboucher sur des actions c'est-à-dire sur une élévation effective du niveau de sécurité alimentaire, grâce à une utilisation optimale des ressources disponibles. Une des conditions de succès durable d'une telle démarche est que l'évolution de la situation alimentaire du pays fasse l'objet d'un suivi précis (par la constitution et l'observation d'un tableau de bord) et que les actions menées en vue de l'améliorer soient en permanence coordonnées.

Le problème se pose ainsi de dispositions institutionnelles qui, après l'élaboration complète du présent programme, permettent d'assurer la continuité de ces fonctions de suivi et de coordination.

Ceci étant rappelé, les principaux problèmes que la deuxième phase du présent programme (identification des politiques) aura à traiter sont regroupés ci-après selon les trois domaines de la sécurité alimentaire élargie dont ils relèvent particulièrement.

## 1. Accès économique des consommateurs aux aliments de base

### 1.1 Lacunes actuelles

Les projets en cours ne couvrent pas, du moins directement, le besoin d'amélioration de l'accès des urbains aux aliments de base (céréales en particulier), qui constitue aussi une condition au développement de la commercialisation. Mais le Programme d'Actions pour le Développement Social (PADS - Banque mondiale), en cours de négociation, prévoit dans ce domaine un renforcement institutionnel (assistance au renforcement de la politique sociale), des études, des mesures de promotion de l'emploi par le développement des micro-entreprises.

L'absence de crédit rural (sauf dans le secteur cotonnier et dans certains projets) est de nature à rendre difficile l'accès aux céréales de ruraux marginalement autosuffisants, contraints à des ventes précoces de céréales, suivies d'achats onéreux en période de soudure.

On relève peu d'actions dans le domaine difficile de l'éducation nutritionnelle.

En matière d'information, sur la situation actuelle, on relève les lacunes suivantes:

- d'une manière générale, les possibilités d'accès aux aliments de base, et aux céréales en particulier, sont très mal connues. Il est prévu, dans le PADS (Banque mondiale), une enquête permanente sur les conditions de vie des ménages (à partir de 1991) et, auparavant, des enquêtes légères et limitées: conditions de vie des ménages en zone cotonnière et en milieu urbain (Moundou, Abéché, deuxième enquête à N'Djaména);
- l'enquête légère sur les dépenses des ménages à N'Djaména a été exploitée en termes de structure des dépenses (c'était là l'objectif fixé) et non de quantité consommées (denrées alimentaires, notamment) en relation avec les revenus (voir à ce sujet l'Annexe II);
- les groupes vulnérables sont peu précisément identifiés (une étude du PADS est prévue à ce sujet).

### 1.2 Problèmes à résoudre

Le problème essentiel de l'accès aux céréales est fondamentalement celui de la répartition des ressources entre les divers consommateurs; il s'agit d'ailleurs non seulement de la répartition des revenus entre régions, groupes sociaux, familles, mais même, au moins dans certains cas, de la distribution des ressources alimentaires au sein de la famille.

Chacun de ces niveaux du problème devra recevoir des solutions spécifiques.

Un autre problème, lié au précédent, est celui du traitement social des effets de l'évolution démographique: exode rural, accroissement et paupérisation de la population urbaine. A ce propos se posent les questions suivantes:

- opportunité, ou non, de mesures sociales, qui auraient aussi pour effet d'encourager encore l'exode rural; choix des moyens techniques de ciblage de ces mesures;
- opportunité, ou non, du lancement d'un programme de contrôle des naissances (les effets de tels programmes ne se font sentir qu'à long terme, mais le milieu urbain est relativement favorable à leur développement);
- possibilités de création d'emplois en milieu urbain.

Comme l'a montré l'étude précitée sur les "perspectives de la commercialisation du bétail et des produits de l'élevage" (mai 1988) les perspectives d'exportation de bétail et de viande sont encourageantes et de nature à améliorer les revenus des éleveurs, partant leur accès à d'autres produits. Mais d'une part l'augmentation des exportations de bétail et de viande appelle certains choix politiques spécifiques explicités dans l'étude précitée, et, surtout, il est nécessaire de se prononcer sur la répartition des efforts entre le développement des exportations et une certaine amélioration de la consommation intérieure, qui requiert des produits et des moyens différents.

L'aide alimentaire structurelle, d'ailleurs relativement peu importante en quantité aujourd'hui, constitue un moyen d'assurer à certains groupes vulnérables l'accès aux aliments de base, d'autre part de faire réaliser, dans des projets "vivres contre travail", des travaux d'intérêt général, par exemple contre la désertification. Il y a lieu d'en déterminer le niveau optimal et d'examiner les possibilités pratiques d'utilisation de céréales nationales dans de telles actions.

## 2. Disponibilités adéquates en aliments de base

### 2.1 Lacunes actuelles

En matière de réalisations, la réduction des pertes après récolte fait seulement l'objet d'actions ponctuelles dans certains projets de développement rural. L'information manque d'ailleurs à peu près totalement dans ce domaine où aucune étude d'ensemble n'a été menée. L'estimation à 15% de l'ensemble des prélèvements pour semences et des pertes n'est que conventionnelle et peut cacher l'existence de pertes beaucoup plus importantes, dont la réduction reviendrait évidemment à accroître la disponibilité.

D'autre part, l'augmentation de la production par intensification ou augmentation des superficies suppose le recours au crédit agricole. Or, sauf dans le secteur du coton et dans quelques projets ponctuels, il n'existe pas d'actions de développement du crédit.

La question a cependant fait l'objet, dans le cadre du projet de réhabilitation du secteur agricole (Banque mondiale), de l'"étude sur le crédit agricole" (mai 1988) qui a abouti à des propositions d'action.

En matière d'information il y a lieu de noter les lacunes suivantes:

- la production céréalière, surtout en zone sahélienne est évaluée avec peu de précision, sur la base d'enquêtes agricoles anciennes;
- les productions de tubercules et de dattes, produits alimentaires essentiels, sont inconnues;
- les statistiques du commerce extérieur sont établies avec beaucoup de retard (les derniers résultats connus en 1989 sont ceux de 1985). Pour les années où le pays a reçu des aides alimentaires en nature, une partie, et une partie seulement de ces aides figure dans les importations et les divers états de réception et de distribution des aides sont parfois divergents;
- on ne dispose actuellement que de quelques éléments indicatifs sur les échanges frontaliers occultes de céréales;
- le niveau des pertes après récoltes est pratiquement inconnu. Son évaluation requerrait, il est vrai, des enquêtes importantes.

## 2.2 Problèmes à résoudre

D'une manière générale il s'agit ici, comme c'est le cas dans bien d'autres pays, de développer la production de manière à faire des céréales et, le cas échéant, de légumineuses destinées à la consommation humaine, des cultures de rente. Tous les éléments de ce problème ne relèvent pas du seul domaine de la production. Il faut aussi considérer la demande (accès économique) et les conditions de commercialisation (voir ci-après: stabilité des approvisionnements).

Il y a lieu cependant de chercher des moyens les plus adéquats pour diminuer les coûts de production des céréales, en les connaissant mieux, et en opérant sur les divers facteurs techniques en jeu.

Plus particulièrement se posent les problèmes suivants:

- répartition de l'effort de développement de la production vivrière et, corrélativement, de la commercialisation, entre les régions de plus haut potentiel (zone soudanienne) et celles où un tel développement ne pourra être dirigé que vers l'amélioration de la sécurité alimentaire locale;
- encouragement, ou non, à une spécialisation des producteurs, qui les amènerait à augmenter leur production commercialisable (coton dans la mesure du possible, bétail) et à acheter l'essentiel des produits alimentaires de base destinés à leur propre consommation;

- cultures irriguées: plafond admissible des coûts d'investissement et de production;
- appui à la production: choix des modes les mieux adaptés selon les cas: orientation de la recherche et de la recherche-développement, conduite de la vulgarisation (rôle des groupements de producteurs), mode d'approvisionnement en intrants, formation;
- crédit rural: diverses solutions possibles:
  - . organisation nationale avec antennes régionales,
  - . développement de groupements d'épargne et de crédit,
  - . crédit supervisé;
- contrôle des importations commerciales et choix des moyens qui permettent une mise en oeuvre effective d'un tel contrôle (ce problème est évidemment lié à ceux de la commercialisation).

### **3. Stabilité des approvisionnements en aliments de base (commercialisation, stockage)**

#### **3.1 Lacunes actuelles**

Les besoins d'appui à la commercialisation des vivriers ne sont que peu couverts par certains projets de développement rural, dirigés, à juste titre, vers l'organisation villageoise. L'appui au développement d'un secteur commercial concurrentiel (crédits d'équipements et de campagne, subvention temporaire des transports) ne figure pas encore explicitement dans les objectifs des projets, bien que plusieurs Agences de coopération présentes au Tchad envisagent favorablement de telles actions et les aient mises en oeuvre dans d'autre pays.

Hormis le secteur cotonnier et certains projets, l'absence de crédit agricole ou rural, déjà notée à propos de la production, constitue un frein au développement de la commercialisation notamment au niveau villageois.

Il n'existe pas de système d'information sur les prix des produits vivriers; seuls les commerçants disposent de leur propre réseau traditionnel de renseignements. Le projet FAO/Pays-Bas d'appui à l'ONC a cependant entrepris récemment la mise en place à l'Office d'une cellule de suivi et d'information sur les prix.

En matière d'information, les études récentes menées sur la commercialisation (BIEP, DAI, SOLAGRAL) permettent d'avoir une certaine connaissance des circuits de commercialisation des céréales et des opérateurs en jeu. Mais il manque encore une analyse de la formation des prix, du producteur au consommateur, sur les principaux axes de commercialisation et des variations de la structure de prix en fonction des niveaux de récolte et de commercialisation.

Il a été souvent observé que les prix des produits vivriers, ceux des céréales en particulier, font l'objet de relevés par divers organismes (SAP, Ministère de l'intérieur, ONC, ONDR, etc.) sans que ces données soient rassemblées et systématiquement traitées.

### 3.2 Problèmes à résoudre

On a déjà observé le rôle capital - sous les trois aspects de la sécurité alimentaire - des actions en matière de commercialisation et corrélativement, de crédit, dont dépendent aussi le développement de la production et l'amélioration de l'accès aux vivriers.

Or, la réalisation d'actions dans ce domaine est difficile - l'expérience d'autres pays le montre suffisamment - dans la mesure où il s'agit pour l'Etat d'orienter et de susciter, en intervenant le moins possible directement, un développement qui doit impliquer l'initiative et l'engagement actif des opérateurs privés: producteurs et commerçants.

Selon l'orientation libérale suivie par le Tchad, les moyens retenus pour promouvoir le développement de la commercialisation peuvent être, par exemple: l'encouragement à l'organisation des producteurs et le développement de la concurrence entre commerçants, à mesure même de l'accroissement des volumes commercialisés; la moralisation du marché; la poursuite de l'amélioration des voies de communication.

L'expérience d'autre pays montre les risques d'échec sur ces voies de développement de la commercialisation qui impliquent un certain pari sur l'avenir mais qui, dans une perspective libérale, demeurent à peu près les seules possibles.

Plus particulièrement se posent les problèmes suivants:

- constitution de groupements de producteurs: conciliation entre les incitations à la création de tels groupements, qui impliquent une certaine politique volontariste (par exemple: dotation initiale en fonds de roulement, en nature ou en espèces, par des projets) et, d'autre part, l'initiative et la participation effective des intéressés;
- définition du rôle des stockages villageois: orientation vers la commercialisation, vers la sécurité locale (saisonnière, interannuelle);
- problèmes de régions où la commercialisation n'est pas rentable: abandon de ces régions à l'économie de subsistance, avec les risques d'insécurité correspondants; subvention (temporaire) des transports; interventions de l'ONC (elles aussi nécessairement subventionnées?);
- devenir des fonctions de l'ONC:
  - . statu quo, avec poursuite de l'amélioration de la gestion;
  - . réduction de ses fonctions à la gestion quotidienne du stock de sécurité;
  - . fonction d'information sur les marchés et de mise en relation de l'offre et de la demande (céréales et autres vivriers);
  - . relais des groupements de producteurs pour l'écoulement de leurs excédents commercialisables;
  - . stock de sécurité: évolution de son volume et sa localisation avec le temps. Répartition entre stock physique et provision financière;
  - . organisation des exportations des surplus nationaux de céréales à l'horizon 2000, après une année de bonne récolte.

#### 4. Compléments d'information nécessaires dans l'immédiat

Un problème particulier à résoudre est celui de l'information nécessaire à la définition et au suivi des actions et même, dans un premier temps, à l'identification des politiques.

Il s'agit notamment de trouver un équilibre entre la nécessité d'améliorer l'information de base et les moyens et délais qu'impliquent les recherches correspondantes.

En particulier, il a été impossible au cours de la présente phase d'étude, de réaliser des enquêtes ou recherches particulières de nature à combler des lacunes majeures d'information.

Il serait utile, en revanche, avant la phase d'identification des politiques, que soient réalisées les enquêtes ou recherches suivantes, limitées à dessein afin qu'elles puissent être exécutées rapidement:

- enquête sur le détail de formation des prix des céréales, du producteur au consommateur, le long des principaux courants de commercialisation identifiés dans les études récentes (BIEP, DAI, SOLAGRAL). A l'occasion de cette enquête: identification des besoins des petits commerçants ruraux en crédits d'équipements et de campagne. Les termes de référence proposés pour cette enquête figurent en Annexe 10;
- exploitation, du point de vue de la sécurité alimentaire, des résultats de l'"enquête légère sur les dépenses des ménages à N'Djaména" en vue de préciser les conditions d'accès des urbains aux aliments de base. Les termes de référence proposés pour cette étude figurent en Annexe 11;
- étude des possibilités de réduction des pertes après récolte au niveau familial et villageois.

**A N N E X E S**

EVOLUTION DES PRODUCTIONS DES PRINCIPALES CULTURES DEPUIS 1960

(UNITE 1000 T)

ANNEE	CULTURES CEREALIERES				AUTRES CULTURES VIVRIERES			CULTURES DE RENTE		
	MIL/SOR	MAIS	PADDY	TOTAL CULTURES CEREALIERES	NIEBE	AUTRES	TOTAL CULTURES VIVRIERES	ARACHIDE	COTON	SESAME
60	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...	...	...	97,8	...
62	...	...	...	...	...	...	...	...	46,7	1,6
63	895,7	...	8,9	...	...	...	...	...	94,2	1,3
64	710,0	...	3,3	...	...	...	...	127,7	104,9	3,7
65	614,0	...	3,4	...	...	...	...	54,3	96,3	4,2
66	630,0	...	...	...	...	...	...	...	87,2	4,7
67	647,0	30,0	32,2	709,2	...	...	...	91,6	122,9	5,2
68	661,0	12,0	31,9	704,9	...	...	...	87,7	102,0	5,2
69	651,6	12,0	36,5	700,1	...	...	...	110,1	148,8	5,5
70	610,0	20,0	39,4	669,1	...	...	...	115,0	116,6	18,4
71	630,6	20,0	52,2	702,8	...	...	...	96,3	94,7	6,9
72	...	...	...	506,0	...	...	...	48,5	108,5	...
73	...	...	...	486,0	...	...	...	75,0	104,0	...
74	...	...	36,6	612,0	...	...	...	70,0	114,4	...
75	...	...	39,0	679,0	...	...	...	76,0	143,6	10,0
76	...	...	...	641,0	...	...	...	91,0	174,1	7,9
77	...	...	...	577,0	...	...	...	95,0	147,4	8,2
78	...	...	20,7	...	...	...	...	87,6	125,3	12,9
79	...	...	25,7	476,0	...	...	...	93,8	136,9	15,5
80	...	...	46,5	521,0	...	...	...	98,6	91,3	11,7
81	256,7	...	43,2	422,0	...	...	...	86,1	85,7	14,5
82	279,6	26,0	23,3	...	...	...	...	73,0	71,4	18,3
83	381,1	26,3	18,0	425,4	...	...	...	77,7	102,1	20,4
84	290,6	21,6	1,0	313,2	...	...	...	76,8	158,5	11,1
85	631,4	38,9	15,0	685,3	...	...	...	68,1	110,0	7,0
86	644,7	47,9	33,9	729,6	...	...	...	114,1	99,5	12,8
87	501,9	27,6	42,1	572,6	...	...	...	97,9	89,4	10,2
					...	...	...	79,1	127,6	7,5

Source: Direction de l'Agriculture (mai 1989)

CONTRIBUTION ATTENDUE DES PRINCIPAUX PROJETS EN COURS OU PROGRAMMES  
A L'AMELIORATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE ELARGIE

Les projets actuellement en cours ou programmés dans le domaine de la sécurité alimentaire élargie ne figurent pas tous dans cette annexe.

Il ne s'agit pas en effet d'établir ici une liste complète de projets mais de caractériser les ensembles d'actions actuelles ou prévues.

Les montants des projets sont les montants totaux, tels qu'ils apparaissent dans le document "Programme d'investissement 1987-91" (Ministère du Plan et de la coopération - décembre 1988). Les numéros des projets sont aussi tirés de ce document.

ENSEMBLE DE PROJETS "RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL"

---

Contribution à		
Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base

---

Les actions de renforcement institutionnel contribuent à l'amélioration de la sécurité alimentaire sous ses trois aspects fondamentaux. De nombreux projets comprennent un volet de renforcement institutionnel.

ENSEMBLE DE PROJETS "DEVELOPPEMENT RURAL EN ZONE SAHARIENNE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<p>Aide d'urgence au BET CEE - France - AICF</p> <p>Coopération française: 91 M FCFA (145-33-1-1014-2)</p> <p>CEE: 100 M FCFA (195-14-1-1014-2)</p> <p>AICF: 98 M FCFA (90-70-12-1014-2)</p>		<p>Réalisation de 2 forages (FAYA) et de petits périmètre sous-palmeraies</p>	
<p>Développement rural intégré palmeraies (Coopération française) 300 M FCFA (447-33-12-1111-2) (poursuite des actions précédentes)</p>	<p>Diversification de cultures de rente (figuier, vigne, henné, agrumes)</p> <p>Amélioration de la culture du dattier.</p>	<p>Exploitation de ressources hydriques</p> <p>Appui à l'élevage (reproducteurs caprins laitiers, poulaillers de démonstration, pharmacie vétérinaire)</p>	<p>Amélioration des transports agricoles</p> <p>Transformation et commercialisation des produits</p>
<p>Projet de réhabilitation du secteur agricole</p> <p>Banque Mondiale - IDA - 5655 M FCFA (284-56-10-1210-3)</p>	<p>Assistance technique aux institutions du secteur agricole, études de base, planification sectorielle.</p>	<p>Actions-pilotes destinées à élaborer les actions de développement de la production végétale: remise en état de fermes semencières, de l'usine de fabrication de matériel agricole, aménagement de 25 sites-pilotes de culture de décrue et de petite irrigation; remise en état du laboratoire de préparation de vaccins pour le bétail.</p>	

ENSEMBLE DE PROJETS "DEVELOPPEMENT RURAL EN ZONES SAHELIENNE ET SOUDANIENNE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
Projets CEE et France (voir ci-après)	Appui institutionnel à l'ONDR.		
Projet national d'élevage Banque mondiale, BAD, France, Pays-Bas (voir ci-après)	Renforcement institutionnel et amélioration des infrastructures du secteur.		
Projet d'ajustement sectoriel des transports Banque mondiale (voir ci-après)	Appui institutionnel au Ministère des Transports et de l'aviation civile, au Ministère des travaux publics et à l'ONAR.		
Projet d'appui à l'ONC Pays-Bas/FAO et CEE (voir ci-après)	Appui institutionnel à l'ONC (financement et assistance technique)		
Assistance technique agro-pastorale Coopération française 1055 M FCFA (157-33-10-1100-2)	Appui institutionnel au Ministère et l'élevage de l'hydraulique pastorale		
Assistance technique au BIEP PNUD/FAO 1301 M FCFA (314-12-50-1110-2)			
Ensemble "Coton" (voir ci-après)	Appui à COTONTCHAD		
Appui aux unités de production de la DEPPA UNICEF: 62 M FCFA (405-13-42-1110-2)	Amélioration de l'état nutritionnel des groupes vulnérables		

ENSEMBLE DE PROJETS "DEVELOPPEMENT AGRICOLE EN ZONE SAHELIENNE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<p><b>Zone d'action du PAC dans le Chari-Baguirmi</b> Coopération française: 1759 M FCFA (148-33-1-1111-2)</p>	<p>Appui au stockage villageois de produits agricoles (voir colonne "stabilisation")</p>	<p>Programme semencier</p> <p>Promotion de la culture attelée</p> <p>Protection des végétaux</p>	<p>Appui au stockage et à la commercialisation, des produits agricoles (organisation de groupements d'agriculteurs)</p>
<p><b>Programme prioritaire de développement de la zone de concentration</b> CEE: 5173 M FCFA (194-14-1-1111-2)</p>		<p>Réalisation de 11 petits périmètres irrigués (4 réalisés actuellement: mai 1989) soit au total 300 ha.</p> <p>Mise en valeur de 3000 ha de cultures de décrue</p> <p>Intensification agricole (avec le concours de SECADEV)</p>	<p>Construction ou amélioration de pistes rurales dans la zone du programme</p>
<p><b>Programme d'appui au développement de l'économie rurale</b> (appelé aussi "Développement des ressources naturelles et des conditions de vie dans la zone de concentration"</p> <p>9660 M FCFA (460-14-1-1111-2) Ce programme est complémentaire du précédent.</p>	<p>Appui à la réalisation de magasins villageois.</p> <p>Elevation des revenus monétaires après couverture de l'autoconsommation; objectif: passage de 45 000 à 76 000 FCFA environ par exploitation touchée par le programme</p>	<p>Approvisionnement en intrants</p> <p>Appui à l'ONDR pour la vulgarisation</p> <p>Réalisation de petites irrigations</p> <p>Aviculture</p> <p>Réalisation de mares artificielles</p> <p>Appui à l'ONDR pour la vulgarisation et la recherche - développement</p>	<p>Réalisation de magasins villageois (140 prévus)</p> <p>Appui au traitement et à la conservation des produits agricoles</p> <p>Aménagement de marchés primaires et de centres de CEE: collecte</p> <p>Constitution de fonds de roulement en vue de la commercialisation (commerçants et producteurs)</p> <p>Remise en état du marché à bétail de GOUDDI</p> <p>Information commerciale</p> <p>Réalisation de 42 km de pistes neuves</p> <p>Réfection de 150 km/an de pistes existantes</p>
<p><b>Projets de développement rural SECADEV</b> (106 à 108 et 109 à 112-70-1-1111-2) Korari: 278 M FCFA Kournari: 299 M FCFA Bokoro: 755 M FCFA Yao-Fitri: 285 M FCFA Guera-Mongo: 235 M FCFA GuereJa-Adre: 374 M FCFA</p>	<p>Apprentissage du stockage des céréales</p>	<p>Intensification par introduction de la traction animale et l'amélioration de la qualité des semences</p> <p>Cultures de contre-saison</p> <p>Crédit pour achat de matériel agricole</p> <p>Hydraulique rurale</p> <p>Elevage</p> <p>Pêche</p> <p>Développement rural intégré</p>	<p>Appui à la commercialisation par les groupements villageois</p> <p>Construction de magasins de stockage</p>
<p><b>Projet de développement régional BATHA</b> Pays-Bas: 605 M FCFA (269-35-1-1100-2)</p>			
<p><b>Projet de développement de la Région du Lac Fitri</b> Pays-Bas</p>			
<p><b>Développement rural MELPI-GUERA</b> Suisse: 740 M FCFA (9-36-1-1111-2)</p>	<p>Appui aux initiatives de base</p>		
<p><b>Développement Ouaddaï</b> USAID/AFRICARE: 869 M FCFA (253-37-1-1111-2) AFRICARE: 105 M FCFA</p>	<p>Crédit aux agriculteurs</p>	<p>Semences améliorées</p> <p>Équipement agricole</p>	

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
Développement rural intégré dans le Ouaddaï PNUD: 177 M FCFA (324-12-1-1111-2)	Réinstallation de personnes déplacées		
Développement régional Ouaddaï-Biltine RFA		Aménagement des ouadi élevage	
Marafchage autour de N'Djaména AFRICARE: 77 M FCFA (75-70-12-1110-2)	Cultures maraichères pour la commercialisation		
Relance de la production fruitière et maraichère autour de N'Djaména PNUD/FAO: 147 M FCFA (367-12-12-1110-2)	ditto		
Appui au développement des productions horticoles PNUD	ditto		
Projet de développement rural intégré de Bouso SECADEV: 320 M FCFA (109-70-1-1111-2)	Apprentissage du stockage des céréales	Intensification agricole	Appui à la commercialisation par les groupements villageois

ENSEMBLE DE PROJETS "DEVELOPPEMENT AGRICOLE EN ZONE SOUDANAIENNE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<p><b>Programme agricole zone soudanienne</b> CEE: 1940 M FCFA (169-14-12-1111-2)</p>		<p>Production et diffusion de semences sélectionnées</p> <p>Diffusion de matériel de culture attelée</p>	<p>Réalisation de magasins villageois (50 réalisés) en vue du stockage et de la commercialisation de produits agricoles (avec ACRA)</p> <p>Appui à la constitution de groupements villageois (objectif: 120 groupements)</p> <p>Constitution de fonds de roulement en vue de la commercialisation</p>
<p><b>Développement agro-pastoral dans les zones SUD-TCHAD</b> Coopération française: 2324 M FCFA (154-33-1-1111-2)</p>	<p>Maintien de la production cotonnière et des revenus correspondants</p>	<p>Promotion des cultures vivrières (mil, sorgho, riz, arachide)</p> <p>Actions de conservation des sols</p> <p>Développement de l'utilisation du matériel agricole (crédit)</p> <p>Promotion de l'élevage à la ferme</p> <p>Appui à l'ONDR en vue de la recherche de variétés céréalières et arachidières performantes et adaptées</p>	<p>Organisation de la commercialisation des vivriers</p>
<p><b>Projet de développement rural intégré en zone soudanienne</b> BELACD: 650 M FCFA (226-70-1-1111-2)</p>	<p>Apprentissage du stockage des céréales</p>	<p>Intensification agricole</p>	<p>Appui à la commercialisation par les groupements villageois</p>
<p><b>Développement communautaire au Moyen-Charl Fays-Bas/CARE: 1350 M FCFA</b> (271-35-1-1100-2)</p>	<p>Développement de structures communautaires</p>		
<p><b>Développement régional Mayo-Kebbi</b> RFA</p>		<p>Développement rural intégré: agriculture, hydraulique villageoise, pêche artisanale, reboisement, santé</p>	

ENSEMBLE DE PROJETS "AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<b>Irrigation de SATEGUI-DERESSIA</b> Banque mondiale (276-56-14-1112-3) 1300 M FCFA	Sont mentionnés ici les résultats observés lors de l'évaluation en fin de projet (janvier 1989):		
	Revenus nets et rémunération du travail multipliés par 2 ou 3, mais seulement à cause du prix d'achat élevé pratiqué par l'OMVSD	Production additionnelle due au projet (paddy): 1000 T	Le fonctionnement du périmètre est sensible aux variations des conditions climatiques et hydrologiques
<b>Production rizicole SATEGUI-DERESSIA</b> PNUD-FENU/FAO (321-12-14-1112-2) 463 M FCFA (322-12-14-1112-2) 1038 M FCFA			Rectification de difficultés de commercialisation (OMVSD)
<b>Mise en valeur des polders de BOL (GUINI-BERIO)</b> BAD: 377 M FCFA (404-51-14-1113-3)		Aménagement de 350 ha de blé - maïs	
<b>Polder de MAMDI</b> BAD: 8035 M FCFA (405-51-14-1113-3) BID: 1910 M FCFA (367-55-14-1113-3)		Aménagement de 1800 ha  Installation de 1100 exploitations	
<b>Programme de relance du développement régional du Lac TCHAD</b> EAD: 6185 M FCFA (402-51-14-1113-3)		Doter la SODELAC de la capacité d'aménager 400 ha/an  Aménager et mettre en production 800 ha du polder de Berin	
<b>Développement rural SODELAC</b> Italie: 4130 M FCFA (64-34-1113-1)		Reconstruction de digues (polders 4000 ha)  Ferme semencière  Matériel agricole	

ENSEMBLE DE PROJETS "COTON"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<b>Programme d'urgence de la filière coton</b> Banque mondiale 4992 M FCFA (278-56-13-1171-3)	Plafonnement de la production mais maintien du prix du coton au producteur		
<b>Ajustement COTONTCHAD</b> Caisse Centrale de Coopération Economique (France) 2980 M FCFA (20-57-13-1171-3)	Actions de redressement de Cotontchad, en vue d'un assainissement du secteur et d'une amélioration des revenus du producteur		
<b>Moderisation de COTONTCHAD</b> CCCE (FRANCE): 4700 M FCFA (35-57-13-1171-2)	Plafonnement de la production mais maintien du prix de coton au producteur		
<b>Appui à COTONTCHAD</b> PAYS-BAS: 3969 M FCFA (426-35-13-1171-2)			
<b>Redressement de COTONTCHAD</b> CCCE (FRANCE): 6200 M FCFA (373-57-13-1171-3)			
<b>STABEX</b> CEE: 19920 M FCFA (217-14-13-1171-2) Suisse: 640 M FCFA (461-36-13-1171-2)	Stabilisation des prix du coton		

ENSEMBLE DE PROJETS "APPUI A LA PRODUCTION"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<b>Relance de la Recherche au Tchad</b> Coopération Française 2149 M. FCFA (146-33-50-1210-2)			
<b>Rénovation Station Recherche BEBEDJIA</b> Coopération Française: 340 M. FCFA (150-33-11-1110-2)		Elargissement de l'activité de recherche	
<b>Multiplication de semences</b> PNUD-FAO: 624 M. FCFA (323-12-11-1110-2)		Production de semences adaptées au Tchad, en vue de leur distribution aux ONG.	
<b>Projet semencier</b> Coopération Française-AICF: 65 M. FCFA (67-70-11-1110-2)		Reproduction en milieu paysan de mini-doses de semences	

ENSEMBLE DE PROJETS "PROTECTION DES VEGETAUX ET LUTTE ANTI-ACRIDIEUNE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<b>Projet protection des végétaux</b> PAYS-BAS/FAO: 1800 M FCFA (267-35-11-1110-2) PNUD-FAO: 210 M FCFA (325-12-11-1110-2)		Réduction des pertes avant récolte L'importance des concours internationaux permet d'estimer que le pays est à présent correctement protégé des déprédateurs	
<b>Lutte anti-acridienne</b> CEE: 223 M FCFA (180-14-11-1110-2) PNUD: 16 M FCFA (330-12-111-1110-2) FRANCE: 620 M FCFA (137-33-11-1110-2) ITALIE: 115 M FCFA (50-34-11-1110-2)			

ENSEMBLE DE PROJETS "CREDIT RURAL"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
Projet de réhabilitation du secteur agricole Banque mondiale	Une étude sur le crédit agricole a été réalisée en 1983 dans le cadre de ce projet.		
Programme "ISHTIRAK" (SECADEV) voir ensemble "élevage"	Crédit aux groupements d'éleveurs		
Projets de développement villageois SECADEV et BELACD (voir ensembles développement rural en zone sahélienne et développement rural en zone soudanienne)	Crédit aux groupements de producteurs		

ENSEMBLE DE PROJETS "ELEVAGE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<b>Projet national d'élevage</b>	)		
Cofinancement:	)		
Banque mondiale 5581 M FCFA	)		
(282-56-15-1100-3)	)		
Banque Africaine de Développement 3480 M FCFA	)		
(401-51-15-1100-3)	)	Exportation de la plus grande partie de la	Augmentation de la production grâce à l'amélioration de la santé animale et de l'hydraulique pastorale.
Coopération néerlandaise 551 M FCFA	)	production supplémentaire de viande (voir ci-contre)	
(263-35-15-1100-2)	)		
<b>Assistance technique agro-pastorale</b>	)		Production supplémentaire en 5 <sup>e</sup> année de projet (1991):
Coopération française	)		2100 tonnes de viande
	)		1000 tonnes de lait
<b>Campagne panafricaine de lutte contre la peste bovine</b>	)		par an
CEE: 867 M FCFA	)		
(168-14-15-1100-2)	)		
<b>Elevage OUADDI</b>	Groupements d'éleveurs	Santé animale de base	
RFA: 1191 M FCFA		Approvisionnements en médicaments	
(297-31-15-1100-2)		Assistance technique	

ENSEMBLE DE PROJETS "PECHE ET PISCICULTURE"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
Développement de la pisciculture UNICEF: 23 M FCFA (410-13-17-1130-2) (Projet terminé)	Protection des groupes vulnérables	Diversification des sources d'alimentation	
Développement régional du MAYO-KEBBI Pêche artisanale RFA			Organisation coopérative des pêcheurs du Lac de LERE  Transformation et commercialisation

ENSEMBLE DE PROJETS "COMMERCIALISATION DE PRODUITS AGRICOLES"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique x aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<p>Appui à l'ONC PAYS-BAS/FAO: 1718 M FCFA (265-35-52-1091-2)</p>	<p>Contribution à la régulation des prix à la consommation (notamment à N'Djaména)</p>	<p>Encouragement à la production par des contrats avec des groupements de producteurs (BOKORO, notamment)</p>	<p>Contribution directe à la commercialisation des céréales (fonds de roulement de l'ONC, assistance technique).</p> <p>Réduction des coûts de commercialisation de l'ONC.</p> <p>Création d'une cellule de suivi et d'information sur les prix.</p>
<p>Projet "Coopératives et précoopératives" PNUD-BIT: 295 M FCFA (340-12-23-1170-2) prolongé par le "Projet de développement des Coopératives et notamment des groupements à vocation coopérative" 200 M FCFA</p>	<p>Développement de greniers villageois et de banques de céréales (notamment: KARAL, BOUSSO, PALA, N'DJAMENA)</p> <p>Coopération avec DFPA, ONDR, SECADEV, BELACD</p>		<p>Développement de la commercialisation de produits vivriers à partir de groupements villageois</p>
<p>Appui au CFPA/MOYEN-CHARI Suisse: 2416 M FCFA (10-36-42-1110-2)</p>	<p>Appui au stockage villageois</p>		<p>Crédit au stockage et à la commercialisation au niveau villageois</p>
<p>Ensemble projets développement rural en zone sahélienne et développement rural en zone soudanienne (voir ci-dessus)</p>			<p>Appui à des groupements villageois en vue du stockage et de la commercialisation des produits vivriers</p>

ENSEMBLE DE PROJETS "INFRASTRUCTURES ROUTIERES ET TRANSPORTS"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
Projet d'ajustement sectoriel des transports	)	)	)
Banque mondiale:	)	)	)
19 744 M FCFA	)	)	)
(279-56-31-1060-3)	)	)	)
Projet d'entretien routier	)	)	)
Banque Mondiale:	)	)	)
6 669 M FCFA	)	)	)
(281-56-31-1060-3)	)	)	)
BAD: 4 795 M FCFA	)	)	)
(399-51-31-1060-3)	)	)	)
Reconstruction des routes	)	)	)
N'DJAMENA - DJERMAIA et	)	)	)
N'DJAMENA - GUELENDENG	)	)	)
Banque Mondiale:	)	)	)
13 458 M FCFA	)	)	)
(280-56-31-1060-3)	)	)	)
Renforcement de l'entretien routier	)	)	)
USAID: 8 428 M FCFA	)	)	)
(246-37-30-1061-2)	)	)	)
Réfection de la route	)	)	)
SARH-GUELENDENG	)	)	)
CEE: 24 M FCFA	)	)	)
(186-14-31-1060-2)	)	)	)
Route N'GOURA-MONGO-AM-TIMAN	) Effets de la réduction	) Encouragement de la pro-	) Amélioration des conditions
CEE: 1 419 M FCFA	) des coûts de transport	) duction par le dévelop-	) de transport et réduction
(184-14-31-1060-2)	) sur les prix (essentielle-	) pement de la commerciali-	) des coûts correspondants.
Réhabilitation de la route	) lement pour les consom-	) sation	)
MONGO-ATI	) mateurs urbains)	)	) Effets favorables au
CEE: 107 M FCFA	)	)	) développement de la
(209-14-31-1060-2)	)	)	) commercialisation.
Route ABECHE-ADRE	)	)	)
CEE: 2 200 M FCFA	)	)	)
(452-14-31-1060-2)	)	)	)
Construction route	)	)	)
BAGASSOLA-MASSAGUET	)	)	)
ITALIE: 18 972 M FCFA	)	)	)
(65-34-31-1060-2)	)	)	)
Réhabilitation route	)	)	)
N'DJAMENA-NGOURA	)	)	)
Coopération française:	)	)	)
2 505 M FCFA	)	)	)
(123-33-31-1060-2)	)	)	)
Réhabilitation route	)	)	)
N'GOURA-MONGO	)	)	)
Coopération française:	)	)	)
2 000 M FCFA	)	)	)
(122-33-31-1060-2)	)	)	)
Renforcement capacité	)	)	)
entretien routier	)	)	)
CEE: 6 728 M FCFA	)	)	)
(185-14-31-1061-2)	)	)	)
Pistes rurales	)	)	)
RFA: 1052 M FCFA	)	)	)
(288-31-31-1061-2)	)	)	)
Renforcement logistique	)	)	)
du secteur agricole	)	)	)
ITALIE/FAO: 5 055 M FCFA	)	)	)
(52-34-50-1090-2)	)	)	) Parc de véhicules pour le
			) transport de produits vivriers.

ENSEMBLE DE PROJETS "ACTIONS POUR LE DEVELOPPEMENT SOCIAL"

Projets	Contribution à		
	Amélioration de l'accès économique aux aliments	Augmentation des disponibilités en aliments de base	Stabilisation des approvisionnements en aliments de base
<b>Programme d'action pour le développement social (PADS)</b> Banque mondiale - IDA 7 324 M FCFA (1ère phase: 3 000) en cours de négociation (445-56-1-1210-3)	Promotion de l'emploi par le développement des micro-entreprises.  Conseil aux licenciés des entreprises publiques.  Renforcement institutionnel nécessaire à la formulation et à l'exécution de politiques sociales.		
<b>Assistance alimentaire aux groupes vulnérables</b> PAM: 8 515 M FCFA (70-16-1-1070-2)	Distribution de rations aux groupes vulnérables		
<b>Alimentaire scolaire</b> PAM: 7 200 M FCFA (69-16-41-1070-2)	ditto		
<b>Développement rural à buts multiples</b> PAM: 3 972 M FCFA (71-16-1110-2)	Vivres contre travail		

**PART DES PROJETS INTERESSANT  
LA SECURITE ALIMENTAIRE AU SENS LARGE  
PARMI LES 60 PRINCIPAUX PROJETS EN COURS 1/**

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>	<u>Montant Total</u> (millions FCFA)
<b><u>RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL</u></b>		
284 56 10 1210 3	- Réhabilitation du secteur agricole	5 655
	Sous-total:	<u>5 655</u>
<b><u>DEVELOPPEMENT RURAL</u></b>		
194 14 1 IIII 2	- Programme prioritaire de développement de la zone de concentration	5 173
460 14 1 IIII 2	- Développement des ressources naturelles - conditions de vie - Zone de concentration	9 660
169 14 12 IIII 2	- Programme agricole Zone soudanienne	1 940
300 31 11 IIII 2	- Programme sectoriel agricole	945
154 33 1 IIII 2	- Développement agro-pastoral dans les zones SUD-TCHAD	2 324
148 33 1 IIII 2	- Zone d'action du FAC dans le CHARI-BAGUIRMI	1 759
64 34 14 III3 2	- Développement rural	4 131
255 37 11 III0 2	- Projet de développement agricole (ONG)	2 057
405 51 14 III3 2	- Polder de MAMDI	8 035
		<u>36 024</u>
<b><u>HYDRAULIQUE</u></b>		
63 34 16 1102 2	- Hydraulique KANEM - LAC	3 300
	Sous-total	<u>3 300</u>

1/ D'après la liste établie par le Ministère du Plan et de la Coopération, le critère des 60 projets est l'importance des dépenses correspondant à chacun d'eux en 1989.

**APPUI A LA PRODUCTION**

146 33 50 I2I0 2	- Relance recherche TCHAD	2 149
	Sous-total	<u>2 149</u>

**PROTECTION DES VEGETAUX**

267 35 II III0 2	- Projet protection végétaux	1 800
	Sous-total	<u>1 800</u>

**ELEVAGE**

168 14 15 II00 2	- Campagne panafricaine de lutte contre la peste bovine	887
401 51 15 II00 3	- Projet national élevage	3 480
282 56 15 II00 3	- Projet national élevage	5 581
	Sous-total	<u>9 948</u>

**INFRASTRUCTURES ROUTIERES ET TRANSPORTS**

185 14 3I I06I 2	- Renforcement capacité entretien routier	6 728
65 34 3I I060 2	- Construction route BAGASSOLA-MASSAGUET	18 972
246 37 30 I06I 2	- Renforcement de l'entretien routier	8 428
399 5I 3I I060 3	- Réhabilitation et entretien routier	4 795
280 56 3I I060 3	- Reconstruction routes N'DJAMENA-DJERMAIA; N'DJAMENA-GUELENDENG	13 458
28I 56 3I I060 3	- Projet entretien routier	6 669
279 56 3I I060 3	- Projet d'ajustement sectoriel des transports	19 744
	Sous-total	<u>78 794</u>

**TOTAL GENERAL (22 Projets):** 137 670

**sur un total pour les 60 Projets de:** 277 870

Les 22 Projets représentent un montant de 50% du total.

La répartition sectorielle des 22 Projets intéressant la sécurité alimentaire est la suivante:

	Montant (millions FCFA)	Pourcentage du montant total des projets intéressant la sécurité alimentaire
Renforcement institutionnel	5 655	4
Développement rural	36 024	26
Hydraulique	3 300	3
Appui à la production	2 149	2
Protection des végétaux	1 800	1
Elevage	9 948	7
Infrastructures routières et transports	78 794	57
	<hr/> 137 670 <hr/>	<hr/> 100 <hr/>

## **BASES D'EVALUATION DES BESOINS ALIMENTAIRES ET DES BESOINS NORMAUX EN CEREALES, PAR HABITANT**

La sécurité alimentaire est atteinte dans un pays quand chacun de ses habitants peut toujours y couvrir ses besoins alimentaires normaux, ce qui implique des disponibilités alimentaires suffisantes, leur stabilisation (par la commercialisation et le stockage) et la possibilité pour les consommateurs d'accéder économiquement aux aliments qu'ils ne produisent pas eux-mêmes.

Les insuffisances de la sécurité alimentaire, dans l'ensemble du pays, dans telle ou telle de ses régions, ou pour telle ou telle catégorie sociale, se définissent par rapport à un niveau normal de consommation alimentaire en général (couverture des besoins énergétiques et protéiques) et, dans un pays comme le Tchad où les céréales constituent en général la base de l'alimentation, par rapport à un niveau normal de consommation de céréales, à moduler s'il y a lieu selon les régions du pays ou le type d'habitat.

Jusqu'à présent, dans les bilans céréaliers du Tchad, on a fait intervenir des ratios de consommation estimés par la FAO dans des rapports de missions destinés à l'évaluation des besoins en aide alimentaire en situation d'urgence (année de consommation 1985 par exemple). Ces ratios ne sont nullement, comme on le croit parfois, des normes. Il ne s'agit que d'estimations données faute d'information disponible plus précise.

On confrontera ici ces ratios avec les observations globales qui ont pu être faites sur la situation alimentaire du Tchad au cours de ces dernières années, afin de préciser si, à la lumière de la pratique, leurs valeurs peuvent être ou non maintenues et prises pour base d'évaluation des besoins actuels du pays en céréales.

### **I. NIVEAU SOUHAITABLE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE PAR HABITANT**

Le niveau souhaitable de consommation alimentaire par habitant est celui qui permet à l'individu de faire face à ses besoins physiologiques, notamment en énergie et en protéines.

#### **a. Besoins en énergie**

Les besoins en énergie dépendent des facteurs principaux suivants: poids, sexe, activité physique, croissance (enfants), réaction aux infections, grossesse, allaitement.

L'évaluation des besoins énergétiques en fonction de ces divers facteurs a fait l'objet, au siège de la FAO, d'une modélisation. Le poids moyen est estimé d'après l'âge pour chacun des deux sexes. Les besoins moyens par habitant sont alors fondés sur la pyramide des âges de la population du pays.

Faute de résultats d'enquêtes précises les autres facteurs font l'objet d'estimations.

Pour le Tchad, le calcul des besoins énergétiques moyens par habitant se situe ainsi à environ 2.100 Kcal par jour.

**b. Besoins en protéines**

On retiendra ici le niveau déterminé par l'OMS pour les situations d'urgence (Aide Nutritionnelle aux Populations dans les Situations d'Urgence - C. de Ville de Goyet, J. Seaman et V. Geiger), soit 51 grammes de protéines par personne et par jour.

**II. NIVEAU NORMAL DE CONSOMMATION EN CEREALES**

Les céréales constituent l'aliment de base de la plupart des Sahéliens, et des Tchadiens en particulier. Aussi caractérise-t-on souvent le degré de satisfaction des besoins alimentaires par celui de la satisfaction des besoins en céréales.

Le niveau normal de consommation en céréales dépend des habitudes alimentaires de la population considérée, elles-mêmes fonction de la nature des ressources traditionnellement disponibles. Plus précisément, pour une population donnée, il existe en temps normal une certaine proportion moyenne de céréales dans la ration. Cette proportion peut-être observée directement.

De telles observations ont été peu nombreuses au Tchad.

En zone sahélienne, les résultats provisoires de la mission du Dr Hélène Delisle (CRDI) pour le Kanem situent à environ 70% la contribution des céréales à la ration énergétique (Enquête alimentaire et nutritionnelle dans le Kanem Rural - Projet CNNTA - Université de Montréal - CRDI - Rapport intérimaire II - février 1989).

Il faut préciser que les observations correspondantes ont été faites entre janvier et août 1988 après une récolte (1987-88) qui peut être qualifiée de moyenne pour la période actuelle. Le niveau moyen de consommation masque d'ailleurs des inégalités considérables, puisque selon l'auteur 14% des ménages enquêtés à Mao et 19% de ceux de Chedra ne couvraient pas les 2/3 de leurs besoins énergétiques.

Pour la zone soudanienne, on se réfère souvent aux seules données disponibles, celles qui résultent de l'enquête effectuée en 1965 dans les 5 préfectures 1/ (données citées notamment dans le document BIEP "propositions pour améliorer le fonctionnement de la filière céréales"):

---

1/ Enquête socio-économique au Tchad, 1965, INSEE 1969.

Céréales	Moyen- Chari	Logone Oriental	Logone Occidental	Tandjilé	Mayo- Kebbi	Moyenne
Mil sorgho	100,0	160,2	128,9	121,9	138,3	128,5
Riz	0,4	0,4	2,2	18,3	14,6	8,0
Céréales de cueillete (fonio)			22,3	10,2	7,3	6,9
Maïs	1,8	4,0	1,5	4,7	6,2	4,4
Plats préparés	14,2	14,9	31,8	23,4	28,1	22,3
Bière de mil (équivalent)	14,2	25,9	31,0	18,1	11,8	187,8
<b>TOTAL</b>	<b>130,6</b>	<b>205,4</b>	<b>216,9</b>	<b>196,6</b>	<b>206,3</b>	<b>187,8</b>

En 1964, année de récolte correspondant à ces consommations, les productions nationales avaient été les suivantes (source: Direction de l'Agriculture):

mil - sorgho: 710,0 milliers de tonnes  
paddy : 3,4 milliers de tonnes

soit, compte tenu d'une déduction globale de 15% pour pertes et semences, et d'un ratio riz/paddy de 2/3, une disponibilité en céréales nationales de 605.000 tonnes en grains, correspondant à environ 184 kg par habitant et par an en moyenne nationale (population: environ 3.290 milliers).

Il s'agissait d'une bonne année de production, qui suivait une année encore meilleure (1963: mil sorgho - 895.700 tonnes, paddy - 3.300 tonnes)

Pour la consommation à N'Djaména, une estimation faite en 1974 (Rapport: "production et commercialisation des céréales" vol. I p. 182 cité dans Sedes: "les activités de l'ONC en 1985" 1ère partie) évaluait à 27.500 tonnes les quantités de céréales nécessaires à l'approvisionnement de la ville pendant un an.

La population de N'Djaména était de 123.180 habitants en 1968 et de 170.000 en 1972 (Rapport Sedes précité), d'où environ 200.000 en 1974. La consommation de céréales à N'Djaména était alors de 138 kg par habitant et par an.

A partir des résultats de l'enquête légère sur les conditions de vie des ménages à N'Djaména, il est possible de calculer la consommation actuelle en céréales de l'échantillon considéré.

Cette consommation (voir Annexe 5) est ainsi estimée à 198 kg par habitant et par an en équivalent-grain, dont 173 kg en mil-sorgho et riz achetés en grains.

Cette valeur est évidemment considérable si on la compare aux ratios de consommation habituellement utilisés pour le Tchad.

On a cherché aussi à estimer globalement le niveau de récolte qui permettait d'atteindre l'autosuffisance au niveau national.

Le rapport de la Banque Mondiale "Chad - Economic Situation and Priorities (26 octobre 1987)" mentionne (p. 57) qu'on estime généralement ce niveau à 650.000 tonnes, et précise qu'avec une production excédant 700.000 tonnes en 1985-86 et 1986-87 (années de consommation: 1986 et 1987) le pays peut-être considéré comme globalement autosuffisant.

En faveur d'une telle appréciation on peut invoquer les raisons suivantes:

- de janvier 1986 à décembre 1987 le prix du sac de 100 kgs de mil à la consommation à N'Djaména n'a pas dépassé 10.000 F CFA en période de soudure, ce qui traduit une relative abondance, (Source: Ministère du Plan - "Evolution des prix à la consommation au cours de l'année 1988");
- pendant la même période, les prix du coro de mil (environ 2,5 kgs) hors de N'Djaména (zone sahélienne) sont eux aussi restés modérés même en juillet-août (voir SAP: prix mensuel du coro de mil dans les sous-préfectures). Il n'a que rarement atteint, et exceptionnellement dépassé, 250 F CFA;
- les observations mensuelles du SAP en zone sahélienne révèlent l'existence de situation préoccupantes en août et en septembre surtout dans diverses sous-préfectures. (le cas d'Iriba est particulier) mais les pénuries gardent un caractère local; elles sont visiblement dues à des inégalités de répartition et non à une insuffisance générale des ressources.

Il faut d'abord noter que les estimations de production pour les campagnes 1985-86 et 1986-87 varient selon les documents (milliers de tonnes):

	1985-86	1986-87
- ONDR (quantités reproduites dans BIEP: "statistiques agro-sylvopastorales (1989), mil, sorgho, berbéré, paddy, maïs, blé (quantités de blé très faibles)	688,2	658,5

	1985-86	1986-87
- Bureau des Statistiques du Ministère de l'Agriculture (mil, sorgho, berbéré, maïs, paddy)	685,3	726,5
- Rapport Banque Mondiale (Chad - Economic Situation and Priorities, 1987)	739	726

On observe que l'utilisation de graminées sauvages (krebs) n'est jamais prise en compte dans la production, faute d'estimation.

D'autre part, les données de production ne comprennent pas toujours la totalité des cultures (par exemple: polders en 1986).

Les disponibilités alimentaires pour les deux années de consommation considérées (1986 et 1987) peuvent être reconstituées comme suit (selon des estimations ou hypothèses précisées plus loin).

Année de consommation:	1986	1987
Population <u>1/</u> (milliers d'habitants)		
<b>Ressources</b> (milliers de tonnes)		
- production agricole brute <u>2/</u>	685	730
- cueillette et céréales diverses <u>3/</u>	25	25
- importations <u>4/</u> (y.c. aide alimentaire)	89	74
<b>Total ressources</b>	<b>799</b>	<b>829</b>
<b>Utilisations</b> (milliers de tonnes)		
- consommation humaine	693	716
- semences et pertes <u>5/</u>	106	113
<b>Total utilisations</b>	<b>799</b>	<b>829</b>
<b>Consommation par habitant et par an (kg)</b>	<b>134</b>	<b>135</b>

1/ Les effectifs de population sont tirés des statistiques démographiques du Tchad (Ministère du Plan et de la Coopération).

2/ Les productions agricoles sont celles des statistiques du Ministère de l'Agriculture (voir ci-dessus).

3/ Il s'agit là d'une estimation globale des céréales non prises en compte dans les statistiques agricoles: fonio et céréales de cueillette (krebs).

4/ Les importations de 1986 et 1987 proviennent d'estimations faites au siège de la FAO (pour 1986: Food Balance Sheet 1986"; pour 1987: "Actual Inputs 1986-87"). Les valeurs correspondantes incluent l'aide alimentaire.

5/ Les prélèvements pour semences et les pertes sont globalement évalués à 15% de la production brute, ratio généralement admis (pour le riz il y a lieu de tenir compte du rendement au décorticage, mais ce facteur est négligeable en raison de la faible proportion de paddy dans la production).

Les variations de stocks entre le début et la fin de l'année considérée n'ont pas été prises en compte ici, pour les raisons suivantes:

- s'il est possible de connaître les stocks commerciaux (ceux de l'ONC, et, dans une certaine mesure, ceux des commerçants privés) les stocks paysans sont totalement inconnus;
- si, comme on le suppose ici, une production brute de 700.000 tonnes permet de faire face globalement aux besoins en céréales (pour les années de consommation 1986 et 1987), cela s'entend indépendamment des variations des stocks.

Le ratio de consommation moyenne normale par habitant, ainsi obtenu, appelle les observations suivantes:

- c'est là une valeur basse, comparée aux valeurs analogues dans tous les autres pays sahéliens;
- la valeur obtenue, de 135 kg par habitant et par an, est inférieure à la moyenne pondérée des besoins-types actuellement utilisés au Tchad pour l'établissement du bilan céréalier (ratios provenant des études FAO-OSRO de 1983 à 1985), à savoir 141 kg par habitant et par an.

Il s'agit à présent d'essayer de recouper dans une certaine mesure ce résultat en le reconstituant à partir de ratios de consommation moyenne normale par zones. Cela fait, il sera possible d'établir un bilan céréalier type par préfecture en année d'autosuffisance (au sens précisé ci-dessus) et de voir si l'image ainsi obtenue (excédents et déficits locaux) est, ou non, vraisemblable.

### III. ESTIMATION DE RATIOS DE CONSOMMATION MOYENNE NORMALE PAR ZONES

Les ratios actuellement utilisés sont: 80kg par habitant et par an en zone saharienne, 135 en zone sahélienne, 150 en zone soudanienne. Ils sont réputés valoir aussi bien pour les urbains que pour les ruraux.

En fait on observe dans la plupart des pays que les urbains consomment moins de céréales que les ruraux, car ils ont accès à une nourriture plus variée. A titre d'hypothèse on admettra ici que la contribution des céréales à la ration énergétique moyenne des urbains est de 50% soit 1 050 Kcal/jour, équivalant à 116 kg/an (ration énergétique moyenne totale: 2 100 Kcal/jour, et, 3,3 Kcal par gramme de céréales en grains). 1/

Pour les ruraux, on admettra les ratios ci-dessus, respectivement pour chacune des trois zones du pays.

---

1/ Il ne s'agit là que d'une hypothèse visant à assurer la cohérence avec les bilans estimés de 1986 à 1987. En revanche (voir Annexe 5) cette hypothèse est infirmée par les résultats de l'enquête légère à N'Djaména (voir Annexe 5).

En se fondant sur les "statistiques démographiques du Tchad" (Ministère du Plan) et en retenant comme population urbaine celles des villes de 25.000 habitants et plus en 1988 1/, on obtient une consommation normale moyenne nationale de 135kg par habitant et par an, pratiquement égale à la valeur tirée des bilans des années 1986 et 1987 (voir ci-dessus):

	1986		1987	
	population (milliers)	besoins (milliers de t)	population (milliers)	besoins (milliers de t)
- urbains	1.010	118	1.092	126
- ruraux				
. sahariens	104	8	106	8
. sahéliens	2.001	270	2.016	272
. soudaniens	2.065	310	2.099	315
<b>Total TCHAD</b>	<b>5.180</b>	<b>706</b>	<b>5.303</b>	<b>721</b>
Soit kg par habitant et par an:		136		136

1/ N'DJAMENA, SARH, MOUNDOU, ABEICHE, KOUMRA, KELO, BONGOR, PALA, DOBA, LAI, BENOYE, FIANGA.

Le tableau A (à la fin du présent document) donne les effectifs "urbains" (au sens précisé ci-dessus: villes de 25.000 habitants et plus en 1988) et les effectifs ruraux correspondants, par préfectures.

Pour 1989 les besoins en céréales seraient ainsi:

	populations (milliers)	besoins (milliers de T)
- urbains	1.253	145
- ruraux		
. sahariens	112	9
. sahéliens	2.041	276
. soudaniens	2.137	320
<b>Total TCHAD</b>	<b>5.543</b>	<b>750</b>

soit: kg par habitant  
et par an  
(moyenne nationale)

135

#### IV. NIVEAU DE PRODUCTION CORRESPONDANT ACTUELLEMENT A L'AUTOSUFFISANCE EN CEREALES

Il est bon de préciser ici ce qu'il faut entendre par autosuffisance en céréales. L'autosuffisance peut notamment se concevoir en termes physiques (produire dans le pays ce qu'on y consomme) ou en termes financiers (produire dans le pays les moyens nécessaires à des importations commerciales destinées à combler le déficit de production).

En fait il existe au Tchad comme dans les autres pays sahéliens des importations commerciales de blé, ou de farine de blé, et de riz. Elles correspondent à une demande intérieure solvable qu'il n'est pas actuellement possible ni nécessairement opportun de couvrir par une production nationale.

On peut ainsi considérer comme situation d'autosuffisance celle dans laquelle le pays couvre physiquement ses besoins, compte tenu du niveau moyen actuel de ses importations commerciales (l'aide alimentaire en nature, sous forme de distributions gratuites, aux consommateurs, de céréales étrangères, étant supposée nulle).

Il est alors possible de définir en termes quantitatifs une telle situation d'"autosuffisance" dans les conditions actuelles.

Les importations de blé ou de farine (y compris aides) représentent un équivalent-grain de 20 à 30.000 tonnes/an (source: FAO) alors que la production nationale brute n'a atteint qu'exceptionnellement 5.300 tonnes en 1985-86 et 1.800 tonnes en moyenne au cours des trois campagnes de 1983-84 à 1987-88 (source: statistiques ONDR).

Les importations de riz (y compris aides) sont de 15 à 20.000 tonnes/an alors que la production nationale (en riz décortiqué) est de quelque 40.000 à 50.000 tonnes de paddy (1987-88 et 1988-89) soit 25.000 à 30.000 tonnes de riz.

Les importations actuelles comprennent une part, variable, d'aides alimentaires. On considère ici à titre estimatif que le niveau d'importations commerciales, en situation d'"autosuffisance" (au sens ci-dessus) est de 25.000 tonnes/an de blé (ou équivalent-blé) et 15.000 tonnes/an de riz.

De plus, on estimera à 25.000 tonnes/an les ressources annuelles exploitées, en céréales de cueillette et diverses.

Compte tenu des effectifs actuels supposés de population (1989 - voir tableau A), une telle situation-type d'autosuffisance (au sens précisé ci-dessus) se présente ainsi: (milliers de tonnes).

**Ressources**

- production brute de mil-sorgho, maïs, paddy	805	<u>1/</u>
- céréales diverses et de cueillette	25	
- importations	40	
<b>Total des ressources</b>	<b>870</b>	

**Utilisations**

- consommation <u>2/</u>	750	
- semences et pertes	120	
<b>Total</b>	<b>870</b>	

Par coïncidence la production brute de céréales, y compris céréales diverses et de cueillette (830.000 tonnes) nécessaire à l'auto-suffisance actuelle (1989), telle que définie ci-dessus, est presque égale à la production brute estimée en novembre 1988 ("Résultats provisoires de l'évaluation de la campagne agricole 1988-89, au 31/10/1988").

En fait le volume définitif de production de 1988-89 (en cours d'élaboration) est à réviser d'une part à la hausse (production de berbéré supérieure aux prévisions) et à la baisse (chenilles et inondations en zone soudanienne).

Mais, quel que soit le volume réel de production, les disponibilités en céréales en cete année de consommation 1989 sont manifestement suffisantes, comme le montrent les niveaux actuels de prix.

Les ratios de consommation de céréales proposés ci-dessus:

**urbains**

- . 116 kg par habitant et par an  
(villes de 25 000 habitants et plus)

---

1/ Ce résultat n'est nullement contradictoire avec le fait qu'en 1985-86 une production brute de 685.000 tonnes suffisait sensiblement aux besoins.

Les importations et aides atteignaient alors 108.000 tonnes et la consommation (compte tenu des facteurs démographiques) n'était que de 700.000 tonnes environ (voir ci-dessus).

2/ Voir ci-dessus.

**ruraux**

. sahariens	80 kg
. sahéliens	135 kg
. soudaniens	150 kg

paraissent donc justifiés actuellement dans la mesure où ils permettent d'exprimer correctement les besoins nationaux. 1/ Reste à examiner s'ils traduisent adéquatement les situations régionales (zones, préfectures).

**V. ESTIMATIONS DES BILANS CEREALIERES REGIONAUX EN ANNEE DE BONNE RECOLTE**

On cherchera ici à estimer les bilans céréaliers régionaux, selon les ratios retenus ci-dessus (116kg par habitant et par an pour les urbains, et, pour les ruraux, 80kg en zone saharienne, 135 en zone sahélienne, 150 kg en zone soudanienne).

On tentera ainsi de reconstituer les bilans céréaliers par préfecture pour une année de consommation (type 1989) suivant une bonne récolte.

**Bilan en année suivant une bonne récolte,  
permettant l'autosuffisance compte tenu d'un niveau  
d'importations commerciales de 40.000 tonnes (type 1989)**

	DISPONIBILITES		TOTAL	BESOINS	SOLDE
	PRODUCTION NETTE 2/	IMPORTATIONS			
<b>ZONE SAHARIENNE</b>					
BET	-	-	-	9,0	(9,0)
<b>ZONE SAHELIIENNE</b>					
BATHA	42,8	-	42,8	59,4	(16,6)
BILTINE	28,0	-	28,0	29,8	(1,8)
CHARI-BAGUIRMI	80,1	20,5	100,6	104,4	(3,8)
GUERA	39,8	-	39,8	35,1	4,7
KANEM	13,0	-	13,0	33,9	(20,9)
LAC	53,6	-	53,6	22,8	30,8
OUADDAI	56,3	2,8	59,1	56,6	2,5
SALAMAT	11,4	-	11,4	18,0	(6,6)
<b>TOTAL</b>	<b>325,0</b>	<b>23,3</b>	<b>348,3</b>	<b>360,0</b>	<b>(11,7)</b>

1/ Si l'on se base sur les bilans nationaux estimés, et non sur le résultat, partiel il est vrai, de l'enquête légère à N'Djaména (Annexe 5).

2/ Y compris céréales diverses et de cueillette, déduction faite des semences et pertes.

<b>ZONE SOUDANIENNE</b>					
LOG-OCCIDENTAL	26,8	4,4	31,2	53,3	(20,1)
LOG-ORIENTAL	92,4	1,4	93,6	56,5	37,1
MAYO-KEBBI	122,2	3,3	125,5	127,3	(1,8)
MOYEN-CHARI	89,0	5,5	94,5	91,6	2,9
TANDJILE	54,6	2,3	56,9	54,3	2,6
<b>TOTAL</b>	<b>385,0</b>	<b>16,7</b>	<b>401,7</b>	<b>381,0</b>	<b>20,7</b>
<hr/>					
<b>TOTAL TCHAD</b>	<b>710,0</b>	<b>40,0</b>	<b>750,0</b>	<b>750,0</b>	<b>0,0</b>
<hr/>					

Pour l'établissement du tableau ci-dessus, on a supposé:

- que la répartition de la production par préfectures était la même (y compris céréales diverses) que celle des prévisions de production (hypothèse haute) faites en novembre 1988 par le Bureau des Statistiques agricoles.
- que les importations n'étaient consommées que par la population urbaine (villes de 25.000 habitants et plus), au prorata des effectifs de population des différentes villes.

On observe que dans une telle situation la somme des excédents par préfectures (égale à celle des déficits) est de 80.600 tonne et représente théoriquement les flux de commercialisation entre préfectures, soit 10% de la production brute.

Ce n'est là bien entendu qu'une valeur indicative (elle ne tient pas compte des stockages interannuels ni de la commercialisation à l'intérieur des préfectures).

Du moins peut-on considérer cette somme des excédents par préfectures comme un indicateur du niveau de commercialisation, pouvant permettre des comparaisons entre années.

L'image ainsi donnée ne paraît pas en contradiction avec celle que l'on se fait généralement des échanges entre régions en année de bonne récolte.

Tableau A.

**EFFECTIFS DE POPULATION TOTALE, URBAINE (VILLES DE 25 000 HABITANTS ET PLUS EN 1988)  
ET RURALE EN 1985, 1986, 1987, 1988 ET 1989**  
(à partir des "statistiques démographiques du Tchad", Ministère du Plan et de la Coopération).

	1985			1986			1987			1988			1989		
	URB.	RUR.	TOT.	URB.	RUR.	TOT.	URB.	RUR.	TOT.	URB.	RUR.	TOT.	URB.	RUR.	TOT.
<b>ZONE SAHARIENNE</b>															
<b>NET</b>	-	101	101	-	104	104	-	106	106	-	109	109	-	112	112
<b>ZONE SAHELIENNE</b>															
<b>ATHA</b>	-	402	402	-	412	412	-	422	422	-	431	431	-	440	440
<b>ILTINE</b>	-	201	201	-	206	206	-	211	211	-	216	216	-	221	221
<b>CHARI-BAGUIRMI</b>	475	312	787	512	293	805	552	272	824	595	249	844	641	223	864
<b>OUERA</b>	-	237	237	-	243	243	-	248	248	-	254	254	-	260	260
<b>ANEM</b>	-	228	228	-	233	233	-	239	239	-	245	245	-	251	251
<b>MAC</b>	-	154	154	-	158	158	-	161	161	-	165	165	-	169	169
<b>OUADDAT</b>	67	326	393	72	331	403	77	335	412	83	339	422	89	343	432
<b>ALAMAT</b>	-	123	123	-	125	125	-	128	128	-	131	131	-	134	134
<b>TOTAL</b>	542	1.983	2.525	584	2.001	2.585	629	2.016	2.645	678	2.030	2.708	730	2.041	2.771
<b>ZONE SOUDANAIENNE</b>															
<b>BOGONE-OCCIDENTAL</b>	108	235	341	113	235	348	120	237	357	129	236	365	138	235	373
<b>BOGONE-ORIENTAL</b>	28	324	352	30	330	360	32	337	369	34	343	377	36	349	385
<b>AYO-KEBBI</b>	79	715	794	84	729	813	89	743	832	96	756	852	103	769	872
<b>BOYEN-CHARI</b>	129	473	602	138	478	616	147	484	631	156	485	641	174	477	651
<b>MANDJILE</b>	57	289	346	61	293	354	65	298	363	68	303	371	72	307	379
<b>TOTAL</b>	399	2.036	2.435	426	2.065	2.491	453	2.099	2.552	483	2.123	2.606	523	2.137	2.660
<b>TOTAL GENERAL</b>	941	4.120	5.061	1.010	4.170	5.180	1.082	4.221	5.303	1.161	4.262	5.423	1.253	4.290	5.543

**VI. VALEUR DES RATIOS DE CONSOMMATION NORMALE DE CEREALES PAR HABITANT**

Les ratios de consommation proposés ci-dessus proviennent de bilans céréaliers nationaux et non d'observations directes. En revanche on a noté également ci-dessus que l'exploitation des résultats de l'enquête légère sur les conditions de vie des ménages à N'Djaména conduisait à un niveau de consommation de céréales considérablement plus élevé, voisin de 200 kg par habitant et par an.

Dans l'état actuel de l'information, il est difficile d'expliquer une telle divergence. L'échantillon de l'enquête précitée a été déterminé de manière aléatoire et il est, en principe, représentatif.

Sans qu'on puisse en identifier précisément l'origine, la divergence observée est le signe d'une incohérence au niveau des éléments du bilan céréalier. Il pourrait s'agir essentiellement d'une surestimation de la population ou d'une sous-estimation de la production céréalière, ou des deux à la fois.

**ESTIMATION DE LA CONSOMMATION DE CEREALES PAR HABITANT A N'DJAMENA  
A PARTIR DES RESULTATS DE L'ENQUETE LEGERE SUR LES  
CONDITIONS DE VIE DES MENAGES**

A partir des résultats de l'enquête il est possible d'estimer la consommation actuelle en céréales de l'échantillon considéré, à partir des éléments suivants:

- dépenses moyennes par habitant, pour chacun des produits à base de céréales:
  - . mil (et sorgho)
  - . farine de mil (et sorgho)
  - . riz
  - . pâtes alimentaires
  - . pain
  - . beignets
  - . bière de mil
  - . divers
  
- prix estimatifs de chacun de ces produits:
  
- coefficients de transformation des divers produits, permettant de convertir les quantités consommées en équivalent-grain.

On obtient ainsi:

Produit	Dépense moyenne par habitant FCFA/an	Prix estimé FCFA/kg	Quantité consommée kg/hab/an	Coefficient de transformation kg équivalent-grain par kg de produit fini	Quantité consommée par hab./an en équivalent-grain
Mil (et sorgho)	12 309	100	123,1	1,0	123,1
Farine de mil (et sorgho)	407	120	3,4	1,3	4,4
Riz	7 978	160	49,9	1,0	49,9
Pâtes alimentaires	1 443	600	2,4	1,8	4,3
Pain	3 215	375	8,6	0,95	8,2
Beignets	3 927	600	6,6	0,7	4,6
Bière	1 046	500	2,1	0,25	0,5
Bière de mil	108	100	1,1	0,3	0,3
Divers	2 576	400	6,4	0,5	3,2
Total					<u>198,5</u>

L'enquête a porté sur 300 ménages totalisant une population de 2 439 personnes. 285 ménages ont répondu. On admet ici que la population correspondante est de 2 317 personnes.

### OBSERVATION DES INSUFFISANCES ALIMENTAIRES AU TCHAD

Les insuffisances actuelles de sécurité alimentaire sont mises en évidence par des observations au plan national, au plan local (préfectures et sous-préfectures), au plan familial.

Il convient ici de rappeler d'abord les principaux résultats de ces observations, puis d'analyser les insuffisances qu'elles reflètent, selon les trois critères de la sécurité alimentaire élargie, en discernant les origines de ces insuffisances.

Les insuffisances alimentaires au plan national, après les mauvaises récoltes de 1983-84 et surtout de 1984-85 sont dans toutes les mémoires et il suffit ici de les mentionner.

Mais, même au cours d'années de relative abondance (années de consommation 1986, 1987 et 1989) on constate l'existence d'insuffisances alimentaires locales, au niveau d'une sous-préfecture, ou d'un ou plusieurs de ses cantons. L'information sur ces insuffisances est systématiquement recueillie et analysée par le SAP dans sa zone d'intervention (zone sahélienne moins le Salamat); elle provient, pour le reste du pays, de diverses sources: Autorités locales, ONDR, FEWS, etc.

De telles insuffisances locales sont plus fréquentes en zone sahélienne, plus facilement sujette à des irrégularités spatiales et temporelles de production. Mais elles existent aussi en zone soudanienne.

Le tableau donné à la fin de la présente annexe résume les évaluations, données par le SAP, de la situation dans les sous-préfectures de la zone sahélienne, à l'exception de celles du Salamat (non couvertes par le SAP).

Comme on pouvait s'y attendre, on constate que, même après des années de bonne récolte au niveau national, des situations de pénurie alimentaire grave (notamment en céréales), apparaissent localement, surtout en période de soudure (juillet à octobre, souvent août).

On observe aussi, au fil des années, que certains sous-préfectures sont particulièrement fragiles:

dans le Batha:	Oum-Haddjer et Djedda;
dans le Ouaddaï:	Abéché-rural et Adré;
dans le Biltine:	toutes, mais particulièrement Arada et surtout Iriba.

Bien entendu, les pénuries en ces points fragiles sont en général d'autant plus aiguës que le niveau général de récolte est plus bas.

Cependant ces pénuries, identifiées ici par les sous-préfectures où elles se produisent, n'intéressent heureusement pas l'ensemble de la sous-préfecture considérée, mais le plus souvent un ou deux de ses cantons, voire une partie d'entre eux.

Les critères sur lesquels le SAP se fonde pour évaluer l'acuité des insuffisances alimentaires locales sont (voir bulletins SAP): stade et état des cultures vivrières, prix du coro de mil, existence et importance de déplacements de populations, nature des aliments consommés, niveau approximatif ("bon", "moyen", etc.) des réserves familiales en vivres, état du pâturage.

L'idée est séduisante de mettre au point une notation de chacun de ces critères, qui permette de constituer un indice de sécurité, et d'en déterminer une valeur critique. Une telle tentative a été faite par le SAP lui-même, mais n'a pu aboutir en pratique: même au prix d'une révision des poids accordés aux divers critères, il a été impossible d'obtenir un indice global suffisamment sensible pour refléter non seulement l'existence des situations les plus graves mais les divers degrés d'acuité des insuffisances alimentaires locales.

Aux inégalités locales de disponibilités alimentaires se superpose l'hétérogénéité des ressources - physiques et monétaires - entre villages, entre familles, et les inégalités de répartition de la nourriture au sein même de la famille, dont les membres les plus vulnérables peuvent souffrir. Ainsi les premiers éléments de résultats de l'enquête nutritionnelle menée en 1988 dans les ouadi du Kanem (CNNTA - Université de Montréal - CRDI 1/ montrent que:

- les besoins énergétiques sont assez bien couverts, mais en moyenne seulement: 14% des ménages de MAO et 19% de ceux de Cheddra avaient une consommation ne couvrant pas les 2/3 de leurs besoins en énergie alimentaire;
- l'analyse des données anthropométriques relatives aux enfants fait apparaître un taux de malnutrition (% des enfants présentant un poids inférieur à 80% du poids normal en fonction de la taille) de 19% à Mao et 12,5 à Cheddra.

Plus généralement les enquêtes anthropométriques menées par le CNNTA en 1986 et 1987 (années de consommation suivant de bonnes récoltes) ont montré en certains lieux (N'Djaména - Ville en mai 1987, par exemple) des taux de malnutrition importants chez les enfants.

---

1/ Enquête alimentaire et nutritionnelle dans le Kanem rural - Rapport intérimaire II - février 1989.

ENQUETES NUTRITIONNELLES (CNNTA)

Taux de malnutrition des enfants de 6 mois à 5 ans, exprimés en %, par rapport au total, des sujets pour lesquels le poids est inférieur à 80% du poids normal en fonction de la taille.

Lieu	Préfecture	Mois/année	Taux
1. Cantons Missiré Rouge, Missiré Noir, Massalat, Mesmedjé et Kouba-Adjob	Batha	Février 1989	1,4%
2. Canton Ba-illi	Chari-Baguirmi	Décembre 88	1,9%
3. Canton Miltou	Chari-Baguirmi	Décembre 88	4,6%
4. Arada	Biltine	Novembre 88	4,1%
5. Canton Kobé Sud	Biltine	Novembre 88	7,1%
6. Moussoro	Kanem	Avril 88	7,1%
7. Cantons Lima, Modéré, Trohé (Guéréda)	Biltine	Mars 88	1,8%
8. Canton Kouka	Batha	Février 88	3,5%
9. Cantons Zioud et DHOK	Batha	Février 88	2,7%
10. Cantons Illili/ Mourzougui	Kanem	Février 88	6,5%
11. Pala Ville	Mayo-Kebbi	Janvier 88	1,6%
12. Ntiona	Kanem	Novembre 87	14+/-6%
13. P.A. Rig Rig	Kanem	Novembre 87	4,2%
14. Mao Ville	Kanem	Septembre 87	5,3%
15. Nokou	Kanem	Août 87	5,8%
16. Cheddra	Kanem	Août 87	5,2%
17. Ati Ville	Batha	Août 87	10,5%
18. Arada	Biltine	Août 87	2,5%
19. Pala Ville	Mayo-Kebbi	Juillet 87	8,9%
20. Léré Ville	Mayo-Kebbi	Juillet 87	2,8%
21. Gounou-Gaya Ville	Mayo-Kebbi	Juillet 87	2,7%
22. N'Djaména Ville	Chari-Baguirmi	Mai 87	10,8%
23. Cantons Am Korda, Mourzougui, Illili P.A. Méchiméré	Kanem	Juin 87	4,9%
24. Cantons Moubi Hadaba/ Dadjo II/Mesmedje	Guéra/Batha	Avril 87	1,6%
25. Am Zoer	Biltine	Février 87	4,2%
26. Canton Bourtaïl	Ouadaï	Février 87	2,6%
27. Canton Kobé Nord Ouest	Biltine	Février 87	9,6%
28. Cantons Khozam/Djaatné	Batha	Janvier 87	6,0%
29. Canton Ouleï Rachid	Batha	Décembre 86	4,1%
30. Canton Am Doback	Kanem	Novembre 86	2,7%

Malheureusement, hors de la zone couverte par le SAP, on manque d'informations précises sur les hétérogénéités spatiales, temporelles et sociales de distribution des ressources.

Il apparaît cependant que:

- l'existence d'une bonne récolte, de nature à assurer, avec l'appoint d'importations et d'une certaine aide alimentaire structurelle (projets), un approvisionnement suffisant du pays en céréales, ne suffit évidemment pas à la sécurité alimentaire du pays;
- les effets des disparités alimentaires entre lieux et entre familles peuvent être plus importants que ceux des irrégularités de la production nationale;
- les insuffisances alimentaires ainsi constatées, alors même que les disponibilités en céréales étaient suffisantes au niveau national et même au niveau local, expriment une insuffisance d'accès économique aux céréales pour une part importante de la population en certains lieux, principalement en zone sahélienne.

Malheureusement les disparités des revenus sont à peu près inconnues, en raison de l'absence d'enquête budget-consommation.



1986

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<u>BADDAI</u>												
ABECHE RURAL										⊕	+	
AM-DAM												
ADRE									⊕	⊕		
GOZ-BEIDA												
<u>LTINE</u>												
BILTINE								+				
ARADA								⊕	⊕	⊕		
AM ZOER											+	
QUEFEDA							+					
IRIBA							+	+		⊕	+	+



1987

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<u>JADDAI</u>												
ABECHE RURAL	+							⊕				
AM-DAM												
ADRE								⊕				
GOZ-BEIDA												
<u>ILTINE</u>												
BILTINE								+				
ARADA								⊕				
AM ZOER	+											
GUEREDA								+				
IRIBA	+	⊕	⊕	⊕	⊕	+		+				



1988

	J	F	M	A	M.	J	J	A	S	O	N	D
<u>ILTINE</u>												
BILTINE	+		+		+							
ARADA			+					+		+		
AM ZOER			+									
GUEREDA			+									
IRIBA			+					+	+	+		





### ACCES ECONOMIQUE AUX CEREALES

Le problème de l'accès économique aux aliments de base (essentiellement les céréales) se pose en termes différents selon les types d'acheteurs. Il faut ici au moins distinguer, très schématiquement:

- les urbains non producteurs, ou dont la production propre est insuffisante pour couvrir leurs besoins;
- les ruraux non auto-suffisants mais disposant de revenus monétaires (coton, élevage, maraîchage, revenus non agricoles) autres que ceux provenant de la vente de céréales;
- les ruraux ne disposant pas d'autre revenus monétaires que ceux provenant de la vente de céréales.

#### I. ACCES DES URBAINS AUX CEREALES

Pour les urbains qui doivent avoir recours à l'achat de céréales pour l'essentiel de leur consommation, l'accès économique peut d'abord se caractériser par le ratio: prix du sac de mil à la consommation/rémunération de la journée de travail.

Le prix du sac de mil à N'Djaména est donné par les statistiques du Ministère du Plan (Tableau 1 ci-après).

Il est, en revanche, difficile de caractériser, au cours de ces dernières années, le niveau des salaires ou traitements. Les traitements des fonctionnaires ont fait l'objet, jusqu'en 1988, de mesures exceptionnelles d'austérité: sauf exception, les traitements ont été fixés à la moitié de leur valeur antérieure (1978) pour les années 1984 à 1986, à 60% de cette valeur pour 1987 et 1988, pour atteindre 100% en 1989.

Globalement, de 1984 à 1989, l'augmentation moyenne de traitement a été de 15% par an, même si cette moyenne ne reflète pas la réalité dans la mesure où elle résulte d'un blocage à des niveaux très bas, suivi d'un brusque rétablissement du niveau antérieur.

Pendant ce temps, de 1984 à 1989, l'inflation a été assez irrégulière; les accroissements annuels du déflateur du PIB ont été:

1984	+	23,7%
1985	-	4,6%
1986	-	16,9%
1987	-	2,6%
1988	-	5,9%

Dans le secteur privé ou para-public, les rémunérations ont suivi des évolutions très diverses selon les entreprises; établi à partir des quelques données disponibles le tableau ci-après montre, en gros, une tendance à l'augmentation, de 1983 à 1988, avec de brusques fluctuations, parfois dues aux variations des effectifs (et, sans doute, de la qualification moyenne) du personnel.

**Salaire moyen par jour de travail  
dans certaines sociétés industrielles et commerciales**

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>SONASUT</b>						
FCFA/jour	1 452	-	1 363	1 631	3 268	2 192
indice	66	-	62	74	149	100
<b>BDL</b>						
FCFA/jour	4 451	5 165	3 208	4 754	4 883	4 948
indice	90	104	65	96	99	100
<b>STT</b>						
FCFA/jour	3 646	5 019	2 943	3 007	6 754	5 161
indice	71	97	57	58	131	100
<b>MCT</b>						
FCFA/jour	3 487	3 590	4 154	4 617	3 877	5 365
indice	65	67	77	86	72	100
<b>BGT</b>						
FCFA/jour	-	-	-	6 049	7 204	5 606
indice	-	-	-	108	129	100
<b>SETA</b>						
FCFA/jour	-	-	-	-	1 667	2 456
indice	-	-	-	-	68	100
<b>REPRO-SERVICE</b>						
FCFA/jour	-	-	-	-	5 000	7 778
indice	-	-	-	-	64	100

Le tableau ci-dessus a été établi d'après les informations de la CNPS sur la masse salariale et les effectifs (y compris non-cadres) des entreprises.

On a supposé que le nombre de jours rémunérés par mois était de 30 jours.

Pour l'ensemble des 4 Sociétés, les variations du salaire moyen ont été les suivantes:

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Magasinier</b>						
FCFA/mois	-	38 000	38 000	41 000	41 000	47 000
indice	-	81	81	87	87	100
<b>Secrétaire-dactylo</b>						
FCFA/mois	32 200	32 200	32 200	38 700	38 700	41 800
indice	77	77	77	93	93	100
<b>Planton</b>						
FCFA/mois	-	-	-	15 000	15 000	17 000
indice	-	-	-	88	88	100

A titre indicatif on considérera ici un bas salaire type de 25 000 FCFA par jour de travail) dont on estimera ainsi les variations en termes courants de 1983 à 1989:

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
FCFA/par journée	700	700	700	700	800	900	1 000

Pour un tel niveau de rémunération, les conditions d'acquisition d'un sac de mil à N'Djaména se sont présentées ainsi:

#### Coût du sac de mil à N'Djaména

	Périodes de prix minimum		Périodes de prix maximum	
	FCFA/sac	Jours de travail par sac	FCFA/sac	Jours de travail par sac
1983	12 000 (fév.)	17,1	14 583 (juil.)	20,8
1984	15 500 (fév.)	22,1	29 000 (sept.)	41,4
1985	22 250 (fév.)	31,8	25 000 (juin-juil)	35,7
1986	8 000 (janv.)	11,4	10 000 (août)	14,3
1987	3 500 (fév.)	4,4	8 100 (août)	10,1
1989	6 250 (avril)	6,3		

Dans ces conditions, en 1985, lors d'une pénurie grave allégée par une abondante aide alimentaire (127 000 tonnes effectivement distribuées au Tchad), le prix du mil à N'Djaména a dépassé les possibilités d'achat d'un salarié supposé toucher à l'époque 17 500 FCFA/mois: la totalité de ce salaire ne suffisait pas à couvrir les dépenses correspondant à la consommation d'un sac par mois (10 personnes à 320 g/jour environ). Encore l'écart entre prix maximum et prix minimum qui doit être aussi considéré a-t-il été relativement faible en cette année 1985, vraisemblablement en raison de l'aide alimentaire.

De 1986 à 1989, l'influence d'un rattrapage du niveau des salaires et d'une baisse de prix due à des récoltes abondantes ou moyennes ont permis - selon les estimations faites ici - une nette amélioration de l'accès aux céréales des consommateurs à faible revenu.

Mais, surtout en 1987 et en 1988, le rapport prix maximum/prix minimum s'est accru (aide alimentaire relativement faible: 32 000 tonnes distribuées en 1986-87, 26 000 en 1987-88).

De plus la tendance à l'amélioration de l'accès ne semble pas être appelée à se maintenir, et ce pour les raisons suivantes:

- la hausse des salaires et traitements au cours de ces dernières années représente plutôt un rattrapage, succédant à un blocage officiel dans le secteur public, de fait dans le privé;
- l'amélioration des récoltes peut n'être que la manifestation d'un phénomène aléatoire. la tendance à une stabilisation ou à une amélioration tendancielle de la pluviosité n'est qu'hypothétique;
- l'évolution démographique prévisible par maintien de la tendance actuelle (voir document de travail "première réflexions pour une stratégie d'ensemble réflexions sectorielles" (Ministère du Plan) est telle que:
  - . la population nationale croîtra de 29% de 1989 à 2000 (5,5 millions en 1989, 7,15 en 2 000)
  - . le nombre des ruraux diminuera à partir de 1995 environ,
  - . il y aura moins d'un rural par urbain à partir de 2002 (actuellement: 2,6 ruraux par urbain)
  - . comme le note le document précité, la population rurale est appelée à vieillir (exode rural des jeunes surtout).

Ainsi, sauf effort considérable de développement de la production agricole, l'offre rurale aura tendance à diminuer alors qu'augmentera la demande urbaine, difficilement solvable en raison des insuffisances de créations d'emplois en milieu urbain.

L'afflux de ruraux non qualifiés vers les villes a pour effet d'abaisser le niveau moyen de revenus en milieu urbain.

Ainsi, l'amélioration récente de l'accès des urbains aux céréales apparaît-elle comme conjoncturelle. Toutes les tendances qui viennent d'être rappelées menacent gravement à moyen terme l'accès aux céréales, et aux autres denrées de base, de la population urbaine, et en particulier de ses couches à bas revenu.

TABLEAU 1: PRIX MOYENS MENSUELS DU SAC DE 100 KG ET DU CORO DE PETIT MIL (1983-1989)  
A N'DJAMENA

	1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989	
	sac 100kg	coro												
Janvier	-	-	-	-	-	-	8.000	200	4.500	100	6.625	150	6.375	159
Février	12.000	-	15.500	288	22.250	475	-	-	3.500	100	8.250	193	6.625	150
Mars	-	-	16.250	325	21.250	463	9.375	232	4.000	100	10.500	243	6.375	145
Avril	11.666	-	16.250	350	22.000	475	9.500	200	4.000	100	10.635	256	6.250	150
Mai	13.167	-	17.500	375	21.875	488	8.000	175	4.062	100	11.250	225		
Juin	12.916	-	26.375	538	25.000	550	7.500	200	5.000	125	12.625	287		
Juillet	14.583	-	22.500	550	25.000	600	9.250	213	5.250	125	15.000	375		
Août	13.083	-	26.000	550	19.500	475	10.000	225	8.100	212	16.625	375		
Septembre	13.083	-	29.000	700	18.000	425	9.250	197	8.087	207	16.000	375		
Octobre	11.375	-	23.250	588	15.375	344	9.500	212	7.000	170	11.750	237		
Novembre	13.000	-	22.500	525	14.688	363	7.000	168	7.500	175	9.250	194		
Décembre	-	-	17.500	425	12.000	300	5.562	116	7.000	162	7.250	170		

Source: Ministère du Plan et de la Coopération - Direction de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques

## II. ACCES AUX CEREALES DES RURAUX NON AUTO-SUFFISANTS MAIS DISPOSANT DE REVENUS MONETAIRES

L'accès aux céréales de cette catégorie de ruraux peut se caractériser par le rapport du prix maximal (soudure) des céréales en milieu rural au prix du coton ou au prix du bétail à la production.

### Revenus provenant du coton

Si l'on se fonde sur les prix moyens du sac de mil en zone soudanienne (source: rapports de l'ONDR, information rassemblée dans BIEP Statistiques agro-sylvo-pastorales" janvier 1989) et sur les prix du coton au producteur (Banque mondiale: situation économique et priorités et document précité du BIEP) en qualité 1, on obtient:

Année de consommation	Mil (pénicillaire)	Coton	Quantité de mil accessible pour 1 kg de coton
	période de soudure	qualité I	
	FCFA/kg	FCFA/kg	kg
1981	84,8 (août)	50	0,6
1982	125,5 (juillet)	60	0,5
1983	89,3 (juin)	70	0,8
1984	224,1 (juillet)	80	0,4
1985	204,5 (juillet)	100	0,5
1986	64,2 (juin)	100	1,6
1987	35,9	100	2,8
1988	125	100	0,8

On a considéré ici les prix de vente du coton par le producteur à la fin de l'année civile précédant l'année de consommation et les prix de mil en période de soudure (prix maximal) de l'année de consommation. Ainsi, suppose-t-on que l'agriculteur se trouve encore en possession d'une partie des recettes du coton lorsqu'arrive la soudure, ce qui évidemment n'est pas toujours le cas.

L'influence du relèvement du prix des intrants n'a pas été prise en compte ici. On suppose que la culture du coton est traditionnelle.

Du tableau ci-dessus, il ressort que, même si le prix du coton est demeuré inchangé de 1985 à 1988, la quantité de mil accessible en période de soudure à partir d'un kg de coton n'a pas tendanciellement diminué, indépendamment des variations interannuelles. La baisse des prix du mil lors des dernières bonnes récoltes a été ici le facteur prépondérant.

A court et moyen termes, selon les projections de la Banque mondiale faites en 1985, les prix internationaux du coton sont appelés à croître, jusqu'à rejoindre (en dollars constants de 1985) un niveau voisin de celui de 1981/82.

Mais les rendements vivriers de la zone sahélienne semblent déjà souffrir d'un développement du parasitisme animal et végétal (campagne 1988/89) qui peut avoir un lien avec un certain épuisement du sol.

#### Revenus provenant du bétail

Les prix varient largement selon les lieux et selon les années, sans que les variations internannuelles aient la même allure en des lieux différents. Ainsi, par exemple, pour les prix des bouvillons-taurillons de 3 à 4 ans:

#### Prix des bouvillons-taurillons de 3 à 4 ans (milliers de FCFA par tête)

Années	N'Djaména		Koundjourou		Pala	
	(Chari Mini	Baguirmi) Maxi	(Batha) Mini	Maxi	(Mayo Mini	Kebbi) Maxi
1985	32	35	15	18	--	--
1986	24,5	26,5	22	25	--	--
1987	20	33	--	--	21	25
1988	20	30	20	25	35	40

Source: Direction de l'Elevage.

En zone soudanienne, les mercuriales des prix des jeunes bovins non dressés (source: rapports annuels de l'ONDR, exploités par BIEP "Statistiques agro-sylvo-pastorales", janvier 1989) donnent les résultats suivants:

#### Prix des jeunes bovins non dressés - Zone soudanienne

Année	Prix mini	Prix maxi	Prix moyen	Indice (100 M 1987)	Maxi/mini
			annuel Milliers de FCFA par tête		
1981	29,2 (mars)	46,2 (déc.)	37,0	117	1,6
1982	44,6 (jan.)	54,6 (déc.)	51,3	163	1,2
1983	38,2 (sep.)	53,9 (jan.)	42,6	135	1,4
1984	32,5 (sep.)	43,1 (nov.)	36,8	117	1,3
1985	25,0 (juil.)	36,5 (déc.)	31,8	101	1,5
1986	29,8 (déc.)	39,3 (mai)	35,1	111	1,3
1987	29,5 (nov.)	34,7 (mai)	31,5	100	1,2

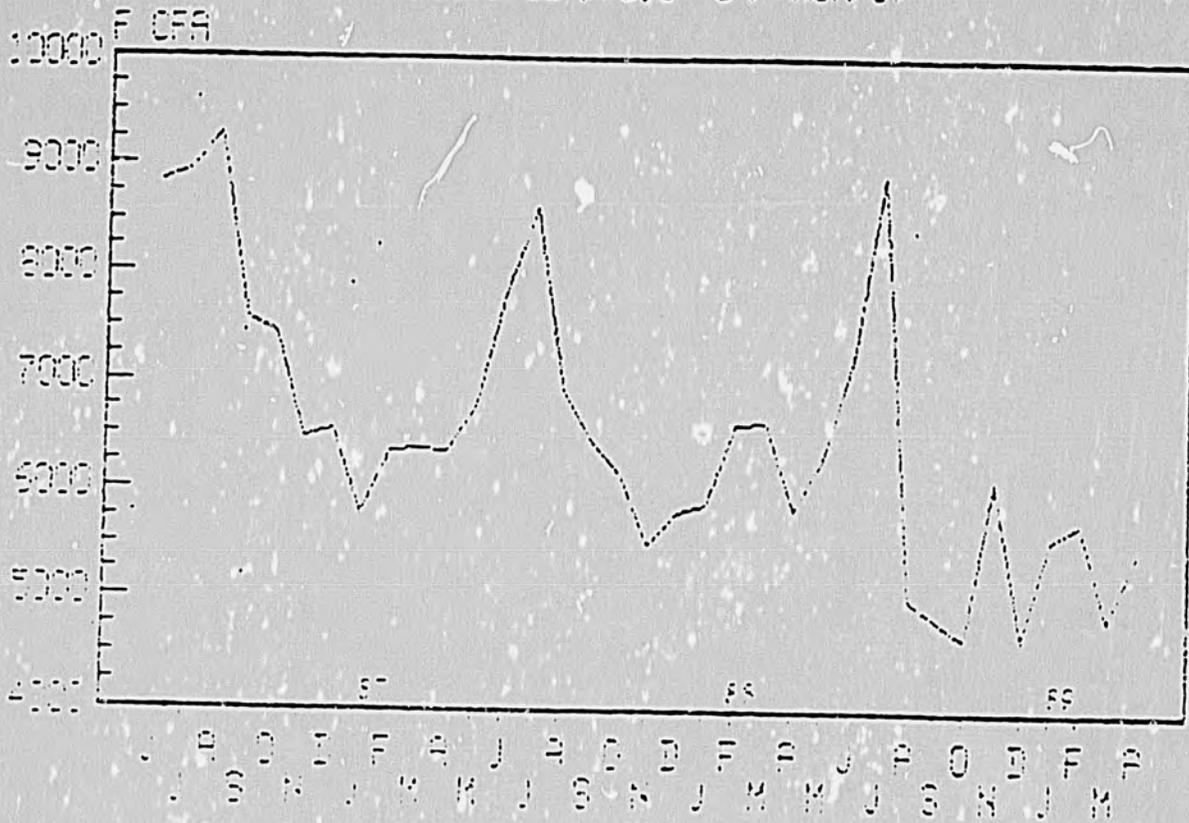
La base d'information, assez étroite il est vrai, ne permet pas de dégager une tendance générale à l'augmentation ni à la diminution des prix du bétail bovin. Il faudrait d'ailleurs tenir compte aussi du volume des transactions.

En zone sahélienne, le SAP relève chaque mois le prix du mouton. En moyenne (voir graphique ci-après), mis à part les variations dues notamment à la proximité des fêtes religieuses, le prix moyen du mouton a eu tendance à baisser en termes courants; l'équivalence d'un mouton en coros de mil a d'abord suivi cette tendance à la baisse, jusqu'à l'approche de la bonne récolte de 1988/89, puis s'est accrue en raison de la baisse des prix du mil (voir graphique ci-après).

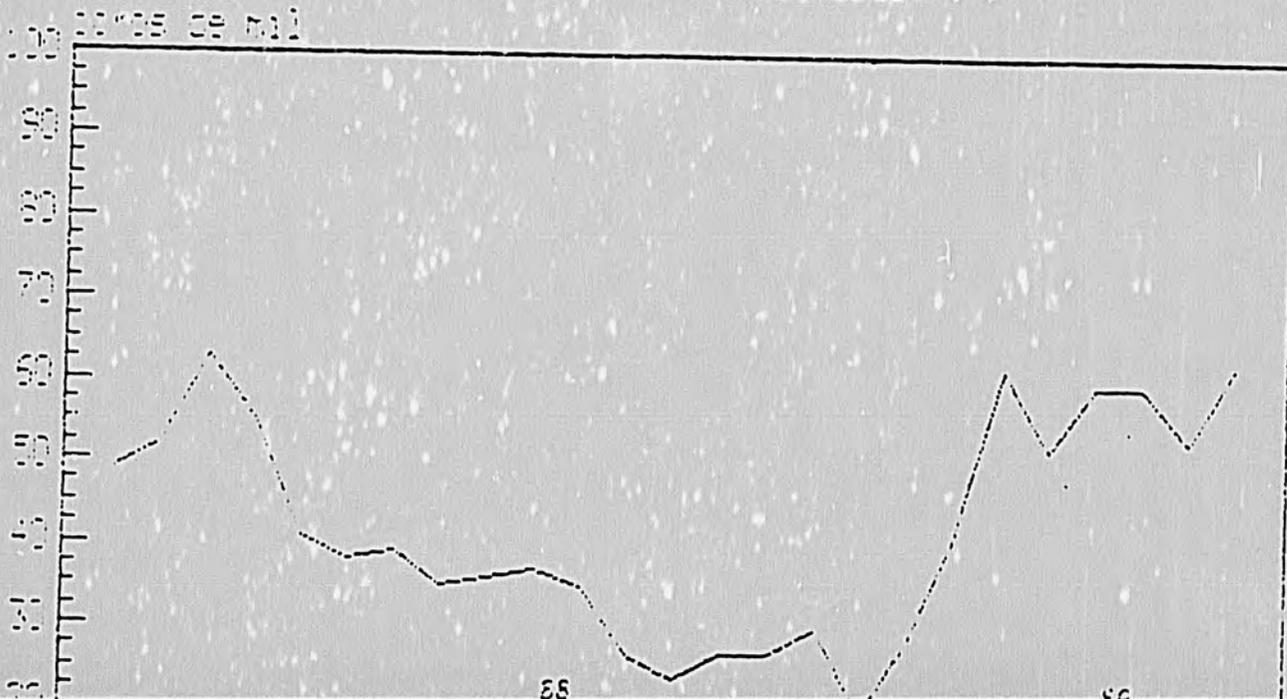
Le bétail bovin ou ovin constitue ainsi, pour les éleveurs ou les agriculteurs-éleveurs, un moyen relativement sûr d'accès aux céréales et, par là-même, de sécurité alimentaire.

L'"enquête sur la situation de l'élevage bovin et caprin au Tchad" (zone 2: éleveurs du Sud) faite par le groupement Louis Buger international - BCEOM-CIRAD IEMVT (février 1989) a montré (p.27) que dans cette zone, l'acquisition des céréales se faisait grâce au bétail dans la moitié des cas environ, pour l'ensemble des éleveurs enquêtés (750 éleveurs); l'acquisition de bétail grâce aux céréales est plus rare (un éleveur sur quatre la pratique).

### EVOLUTION DU PRIX MOYEN DU MOUTON (ZONE DU PROJET SAP/MSAPS)



### EVOLUTION DE L'EQUIVALENCE D'1 MOUTON EN COROS DE MIL (Avril 1967 - avril 1969)



### III. ACCES AUX CEREALES DES BUREAUX NE DISPOSANT PAS D'AUTRES REVENUS MONETAIRES QUE CEUX PROVENANT DE LA VENTE DES CEREALES

Il s'agit du cas fréquent d'agriculteurs contraints de vendre des céréales au moment de la récolte et à en racheter en période de soudure. L'accès de ces consommateurs aux céréales est caractérisé par le rapport des prix en période de soudure et en période de récolte, en milieu rural.

Pour la zone couverte par le SAP, on dispose de relevés mensuels de prix pour chaque sous-préfecture. Les résultats de ces relevés sont rassemblés au Tableau 2 ci-après. Mais ils ne couvrent que deux années complètes de consommation (1987 et 1988). Pour les autres années et les autres zones on ne dispose que des mercuriales du Ministère de l'intérieur, le plus souvent fragmentaires (surtout pour les années antérieures à 1986).

Des relevés du SAP on tire les observations suivantes sur les prix maximaux et minimaux saisonniers:

	Prix mini		Prix maxi		Maxi/mini	
	1987	1988	1987	1988	1987	1988
	(..... FCFA/coro .....)				(.....%.....)	
<b>Mil (pénicil.)</b>						
<u>Chari-Baguirmi</u>						
N'Djaména-Rural	38	188	178	425	468	226
Bokoro	60	160	120	350	200	219
Massakory	90	165	195	400	217	242
Massenya	50	125	138	400	276	320
Bouso	25	95	113	300	452	316
<u>Kanem</u>						
Mao	85	235	190	500	224	213
Moussoro	120	200	225	425	188	213
Nokou	100	250	275	450	275	180
<u>Lac</u>						
Ngouri	65	210	175	400	269	190
<u>Batha</u>						
Ati	110	160	220	235	200	147
Oum-Hadjer	110	150	225	220	205	147
Djeddah 1/	125	225	250	250	200	111
<u>Guera</u>						
Mongo	75	115	150	200	200	174
Mangalme	75	100	200	150	267	150
Bitkine	75	125	125	250	333	200
Melfi	35	55	100	325	286	591

1/ 250 en janvier-février 1988; 225 en juillet 1988. Cette inversion du cycle habituel des prix est due vraisemblablement à l'effet de l'aide alimentaire (2 000 tonnes, dont la plus grande partie en céréales, distribuées dans le Batha entre novembre 1987 et octobre 1988).

	Prix mini		Prix maxi		Maxi/mini	
	1987	1988	1987	1988	1987	1988
	(..... FCFA/coro .....) )		(.....%.....)		(.....%.....)	
<u>Ouaddaï</u>						
Abéché-Rural	90	200	250	275	278	138
Am-Dam	90	125	150	200	167	160
Adre	50	150	200	225	400	150
Goz-Beïda	85	100	150	175	176	175
<u>Biltine</u>						
Biltine	90	250	250	325	278	130
Arada	100	225	300	450	300	200
Am-Zoer	60	175	200	300	333	171
Guereda	75	200	225	410	300	205
Iriba	150	250	275	450	183	180

Le rapport du prix maxi (sauf exception: en période de soudure: juillet-septembre) au prix mini (sauf exception: période d'après récolte: janvier-février) varie beaucoup selon les lieux, même voisins, pour une même année.

Généralement ce rapport est compris entre 150 et 250% mais il peut atteindre et dépasser 450%.

On s'attendrait à ce qu'il soit plus élevé après une récolte médiocre (année de consommation 1988) qu'après une bonne récolte (année de consommation 1987). En fait, en 1988, les opérateurs économiques ont dû dans bien des cas, prévoir la bonne récolte de 1988-89 et mettre leurs stocks sur le marché en période de soudure de 1988.

De plus, localement, les distributions d'aide alimentaire ont freiné la montée des prix en période de soudure. Il ne s'agit bien cependant que de phénomènes locaux, car, au niveau national, l'aide alimentaire effectivement distribuée a été du même ordre en 1987 et 1988 (novembre 1986 à octobre 1987: 32 000 tonnes de toutes denrées; de novembre 1987 à novembre 1988: 26 000 tonnes).

En zone soudanienne, les moyennes mensuelles de prix données par l'ONDR (et reproduites dans BIEP: Statistiques agro-pastorales, janvier 1989) pour l'ensemble de la zone montrent les écarts suivants entre prix minimaux et maximaux (il s'agit de moyennes sur la zone, d'où un certain amortissement des variations):

Mil (pénicillaire)	Prix mini (..... FCFA/kg .....	Prix maxi (.....)	Maxi/Mini (.. X ..)
1980	43,3	83,8	194
1981	48,3	84,8	176
1982	86,2	125,5	146
1983	69,4	87,1	126
1984	84,5	224,1	265
1985	141,2	204,5	145
1986 <u>1/</u>	48,5	72,2	149
1987 <u>2/</u>	32,1	44,5	139

Ces prix moyens pour la zone masquent vraisemblablement des écarts locaux très importants, à la fois dans l'espace et entre saisons, et du même ordre que ceux que l'on observe en zone sahélienne.

En général l'accès à 1 kg de mil, en période de soudure, pour les producteurs dont les réserves familiales se révèlent alors insuffisantes, n'est pas possible qu'à un prix équivalent à celui de 1,5 à 2,5 kg en période de récolte.

Le rapport prix maxi/prix mini soit de 1,5 à 2 n'est pas aberrant. De telles valeurs se retrouvent dans bien d'autres pays africains. En revanche, un rapport supérieur observé dans certaines régions, traduit nettement une insuffisance de la commercialisation.

De telles variations constituent cependant aussi une condition de fonctionnement des organisations villageoises de stockage et de commercialisation, propres justement à offrir aux petits agriculteurs (dont la production avoisine les besoins) une garantie d'accès aux céréales.

---

1/ 48,5 en septembre; 72,2 en janvier.

2/ Les prix ont progressé jusqu'en décembre inclus où le prix moyen a été de 44,5.

**Tableau 2 - Prix mensuel du coro de mil dans les sous-préfectures  
(d'après les bulletins mensuels du SAP)**

1986

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<u>Chari-Baguirmi</u>												
N'Djaména Rural	-	213	225	175	150	100	138					
Bokoro	150	140	110	110	120	75	60					
Massakory	250	250	250	163	108	105	95					
Massenya	150	150	113	75	125	75	45					
Bouso	125	-	60	60	65	50	45					
<u>Kanem</u>												
Mao	325	313	288	188	120	95	90					
Moussoro	300	250	275	225	175	165	-					
Nokou	275	-	275	200	163	150	150					
<u>Lac</u>												
Ngouri	288	225	150	125	85	85	70					
<u>Batha</u>												
Ati	175	195	200	200	1187	100	100					
Oum-Hadjer	175	150	175	225	163	125	-					
Djedda	-	250	225	300	150	115	-					
<u>Guera</u>												
Mongo	150	152	125	100	93	78	80					
Mangalme	150	150	75	90	120	65	60					
Bitkine	150	150	125	100	125	85	-					
Melfi	-	128	-	100	70	50	-					
<u>Ouaddaï</u>												
Abéché Rural	113	100	100	125	58	90	80					
Am-Dam	125	103	-	140	125	88	80					
Adre	63	68	80	73	100	58	48					
Goz-Beïda	125	70	-	100	-	63	75					
<u>Biltine</u>												
Biltine	-	100	100	100	-	90	70					
Arada	-	125	150	150	140	125	100					
Am Zoer	-	150	68	75	75	65	68					
Guereda	-	68	73	100	80	93	75					
Iriba	-	143	150	100	140	125	90					

1987

	J	F	M	A	M	J	J'	A	S	O	N	D
<u>Chari-Baguirmi</u>												
N'Djaména Rural	38	80	80	88	88	75	140	150	150	150	178	175
Bokoro	60	75	80	100	100	90	110	115	95	100	120	115
Massakory	95	90	125	140	150	120	130	195	100	125	175	135
Massenya	50	65	100	65	73	50	-	100	75	100	138	100
Bouso	35	25	55	45	63	35	50	65	53	113	100	85
<u>Kanem</u>												
Mao	85	100	125	160	150	175	150	185	188	190	185	
Moussoro	120	125	135	200	175	225	190	225	200	170	175	175
Nokou	100	150	150	200	200	185	225	275	225	200	200	225
<u>Lac</u>												
Bol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ngouri	65	70	95	140	125	100	150	125	130	175	160	165
<u>Batha</u>												
Ati	110	125	150	160	165	165	170	220	200	150	150	150
Oum-Hadjer	110	175	140	175	175	165	225	225	225	175	175	160
Djedda	125	175	155	185	200	190	225	250	225	175	175	165
<u>Guera</u>												
Mongo	75	125	115	125	125	135	150	140	100	125	125	
Mangalme	75	125	125	150	130	115	-	200	125	85	100	100
Bitkine	75	75	100	125	115	115	115	125	125	120	125	125
Melfi	35	35	48	50	50	35	40	60	-	50	100	75
<u>Ouadaï</u>												
Abéché Rural	100	90	110	150	138	125	225	200	250	250	225	250
Am-Dam	90	125	150	140	145	125	150	-	145	150	135	125
Adre	50	-	110	-	130	115	200	138	113	-	190	150
Goz-Beida	85	-	85	108	110	100	150	-	100	125	-	-
<u>Biltine</u>												
Biltine	90	90	125	125	130	90	200	225	225	250	250	250
Arada	100	100	125	168	175	175	200	250	-	300	225	225
Am Zoer	60	75	80	85	125	90	150	175	175	200	175	-
Guereda	-	75	100	125	125	125	158	225	225	225	225	225
Iriba	150	150	200	200	250	173	250	275	250	200	200	250

1988

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<u>Chari-Baguirmi</u>												
N'Djamena Rural	188	225	325	325	300	325	425	400	150	100	125	100
Bokoro	160	175	225	225	225	300	300	350	125	100	100	85
Massakory	165	-	325	325	-	400	400	375	150	125	90	100
Massenya	125	200	225	225	200	300	350	400	300	150	125	100
Bouso	95	175	185	185	185	300	275	275	300	135	113	100
<u>Kanem</u>												
Mao	235	240	375	375	325	400	425	500	165	140	110	125
Moussoro	200	275	-	-	325	350	425	400	175	150	150	150
Nokou	250	275	450	450	400	450	375	350	150	125	125	125
<u>Lac</u>												
Ngouri	210	220	425	425	300	400	400	385	100	90	75	100
<u>Batha</u>												
Ati	160	175	235	235	235	230	-	170	125	90	100	100
Oum-Hadjer	150	150	220	220	200	220	-	160	145	80	65	65
Djedda	250	250	250	250	225	225	-	200	125	60	65	75
<u>Guera</u>												
Mongo	115	125	175	175	175	200	175	165	150	125	100	75
Mangalme	100	100	150	150	140	150	-	90	100	90	70	70
Bitkine	125	165	230	230	240	250	300	250	225	150	100	100
Melfi	55	125	150	150	150	175	325	250	250	100	-	75
<u>Ouadaï</u>												
Abéché Rural	200	215	250	250	225	275	150	150	150	100	75	85
Am-Dam	125	140	175	175	200	175	125	100	100	50	40	40
Adre	150	190	225	225	175	150	225	130	115	-	65	50
Goz-Beïda	100	125	175	175	175	150	175	100	80	75	75	40
<u>Biltine</u>												
Biltine	-	250	275	275	275	325	275	150	135	100	85	75
Arada	-	225	300	300	250	325	450	300	150	125	125	100
Am-Zoer	175	180	210	210	200	-	300	175	125	65	70	50
Guereda	200	225	225	225	250	-	410	250	150	100	100	75
Iriba	250	250	300	300	400	450	300	450	375	200	130	125

#### IV. POPULATION TOUCHÉE PAR L'AIDE STRUCTURELLE EN VIVRES (projets PAM)

Jusqu'en 1988 l'aide du PAM a fait l'objet de deux projets:

- projet 2238: assistance aux groupes vulnérables (enfants dénutris, élevés des cantines scolaires, femmes enceintes, mères allaitantes, malades et cas sociaux);
- projet 2452: projet de développement rural à objectifs multiples (reboisement, développement agricole, élevage, hydraulique villageoise et développement communautaire.

Depuis 1989 le projet 2238 a été divisé en deux projets distincts: cantines scolaires d'une part, assistance aux groupes vulnérables autres que les enfants scolarisés, d'autre part.

Le tableau ci-après montre les quantités de vivres ainsi distribuées (dont environ 75% du poids total, pour les céréales).

Les bases du PAM couvrent respectivement les préfectures suivantes:

Base	Préfectures
- Chari-Baguirmi	- Chari-Baguirmi - Mayo-Kebbi 8Ouest)
- Abéché	- Ouaddaï - Biltine - Bet (Sud-Est)
- Mongo	- Guéra - Salamat - Batha
- Mao	- Kanem - Lac - Bet (Sud-Ouest)
- Moundou	- Logone-Occidental - Logone-oriental - Mayo-Kebbi 8Est) - Tandjilé - Moyen-Chari

Le réseau de 5 bases couvre ainsi la totalité des préfectures.

Les bénéficiaires des aides du PAM sont désignés par les agents des bases, sur demande des responsables des Etablissements intéressés (centre sociaux, etc.) et des autorités locales.

**DISTRIBUTION DES VIVRES PAR BASE-PAM**  
en tonnes, tous produits (environ 75% en céréales)

	1984			1985			1986			1987			1988		
	22381/	24522/	TOTAL	2238	2452	TOTAL	2238	2452	TOTAL	2238	2452	TOTAL	2238	2452	TOTAL
ARI-BAGUIRMI	1200	1850	3050	1680	1950	3630	1750	2453	4203	1850	1263	3113	1944	235	2179
CHE	845	1500	2345	950	1653	2603	1045	1890	2935	900	650	1550	920	200	1120
GO	845	1395	2240	1680	1498	3178	1550	1945	3495	1655	643	2298	1712	50	1762
	225	450	675	365	750	1115	350	1645	1995	315	530	845	371	185	560
NDOU	575	1105	1680	1350	1915	3265	1100	2110	3210	599	450	1049	560	50	610
<b>TOTAL</b>	<b>3690</b>	<b>6300</b>	<b>9990</b>	<b>6025</b>	<b>7766</b>	<b>13791</b>	<b>5795</b>	<b>10943</b>	<b>15838</b>	<b>5319</b>	<b>3536</b>	<b>8855</b>	<b>5508</b>	<b>720</b>	<b>6228</b>

PROJET 2238: Assistance aux Groupes Vulnérables (enfants dénutris, élèves des Cantines Scolaires, femmes enceintes, femmes allaitantes, malades, lépreux et cas sociaux)

PROJET 2452: Projet de Développement rural à Objectifs Multiples (Reboisement, Développement Agricole, Elevage, Coopérative Villageoise et Développement Communautaire)

Source: PAM

Il n'existe pas de document synthétique permettant de récapituler le nombre réel de bénéficiaires par base et les quantités effectivement distribuées correspondantes. On se fondera ici sur les prévisions contenues dans le "Plan d'opération conclu entre le gouvernement tchadien et le PAM, relatif à un projet de récupération nutritionnelle des groupes vulnérables (projet 2238 exp.)

Selon ce projet, les bénéficiaires seront:

- 4 750 malades
- 19 400 élèves des écoles primaires
- 4 000 élèves des écoles secondaires
- 900 stagiaires des centres sociaux, volontaires des cantines et services sociaux ou membres d'équipes de prospection
- 29 000 enfants dénutris
- 9 000 femmes enceintes ou allaitantes.

D'après les rations indiquées dans le document, les quantités d'aliments à base de céréales (SFSG, SFCM, CSM, WSM) distribuées sont les suivantes:

	Ration			Nombre de bénéficiaires	Quantité distribuées (t/an)
Femmes enceintes ou allaitantes	150	365	54,8	9 000	493
Enfants dénutris	180	365	65,7	29 000	1 905
Malades	250	365	91,3	4 750	433
Elèves écoles prim.	150	240	36,0	19 400	698
Elèves écoles sec.	250	240	60,0	4 000	240
Stagiaires, volontaires, etc.	700	240	168,0	900	151
				67 050	3 920

Si l'on admet que les aliments à base de céréales représentent 75% du total, la quantité globale d'aliments distribués serait de 5 226 tonnes, ce qui est voisin des quantités distribuées au cours des années 1987 et 1988 au titre de l'assistance aux groupes vulnérables.

Y compris les stagiaires, volontaires, etc. (900 personnes), le nombre de bénéficiaires est de 67 050 personnes, soit 1,2% de la population générale.

En moyenne la ration de produits à la base de céréales pour les groupes vulnérables est ainsi de 58,5 kg par an. Sur cette base on peut estimer le nombre de bénéficiaires correspondants au cours de ces dernières années.

Quant au nombre de bénéficiaires du projet de développement rural à objectifs multiples (vivres contre travail) il est possible de l'évaluer en se fondant sur une ration d'aliments à base de céréales de 700 g/jour pendant 240 jours/an, soit 168 kg/an.

En résumé la population bénéficiaire de l'aide structurelle a été approximativement:

**Nombre de bénéficiaires de l'aide structurelle**

	<b>Groupes vulnérables</b>	<b>Vivres contre travail</b>	<b>nombre</b>	<b>TOTAL % de la popula- tion générale</b>
1984	63 000	38 000	101 000	1,9
1985	103 000	46 000	149 000	3,0
1986	99 000	60 000	159 000	3,2
1987	91 000	21 000	112 000	2,1
1988	94 000	4 000	98 000	1,8

On constate que le nombre de rationnaires est ainsi relativement limité, et en décroissance en raison des bonnes récoltes récentes.

**V. TENDANCES D'EVOLUTION DES CONDITIONS D'ACCES**

Pour les urbains, on a déjà démontré ci-dessus que l'amélioration de l'accès économique aux aliments de base au cours de ces dernières années est temporaire et que le sous-emploi menace les populations urbaines à moyen-terme si l'exode rural se poursuit au rythme actuel.

En ce qui concerne la viande, on s'attend à une augmentation des prix de bétail à la production, sans qu'il en résulte nécessairement une augmentation équivalente des prix à la consommation. On espère en effet que le producteur profitera notamment d'une concurrence accrue entre commerçants (Etudes des perspectives de la commercialisation du bétail et des produits de l'élevage - p.300).

Pour les ruraux disposant de revenus monétaires, autres que ceux provenant de ventes de céréales, la tendance est à l'amélioration des recettes provenant du coton, par suite d'un relèvement tendanciel des cours et au redressement prévu de COTONTCHAD (cf. Banque mondiale - Situation économique et priorités 1987 - p.53). Néanmoins on cherchera à indexer les prix du coton à la production sur les cours internationaux, en amortissant l'effet de leurs fluctuations sur la rémunération du producteur par des dispositions appropriées. Quant à l'évolution du dollar E.U., base des cours internationaux, par rapport au FCFA, il est évidemment difficile de faire des pronostics. Néanmoins il est raisonnable de penser que la tendance est plutôt à une certaine stabilisation des taux de change, qui rend peu probable des amplitudes de variation comparable à celles de la période 1981-86.

Pour les ruraux ne disposant pas d'autres revenus que ceux de la vente de céréales, l'accès dépend essentiellement du rapport entre prix maximum (soudure) et prix minimum (récolte), au niveau strictement local.

Les variations de ce rapport sont, comme la production locale, aléatoires. Toute tendance à l'amélioration ne peut venir que de projets qui actuellement en sont à leurs débuts (voir ci-après): amélioration des voies de communication et des échanges commerciaux, développement des stockages locaux et stabilisation temporaire et locale des prix s'il y a lieu.

## DISPONIBILITES PHYSIQUES EN CEREALES

### I. PRODUCTION CEREALEIRE

La production céréalière brute estimée (mil, sorgho (y compris berbéré), maïs, paddy, blé) a varié depuis 1967-88 (selon les statistiques du Ministère de l'agriculture) entre 313 000 tonnes (1984-85) et 825 000 tonnes (résultats encore provisoires pour 1988-89, vraisemblablement à réviser à la baisse) autour d'une moyenne de 590 000 tonnes/an environ.

La tendance sur l'ensemble de la période a été à la stagnation, en dépit d'une croissance depuis 1985-86, due à une amélioration de la pluviosité dont on ne peut préjuger de la durée.

Sur la période de 1979-80 à 1988-89 la tendance est, au contraire, à une croissance rapide (de l'ordre de 5% par an), due cependant à l'influence des 4 dernières années de la période, favorisées par la pluviosité. On ne peut à proprement parler de tendance, tant que l'allure des variations dépend de la période considérée.

Sur la période de 1967-68 à 1988-89 la fréquence des divers niveaux de récolte a été la suivante:

	300	400	500	600	700	800
Milliers de t/an	399	499	599	699	799	899
Nombre d'années	1	5	4	5	5	1

Schématiquement la production s'est à peu près uniformément répartie entre des valeurs allant de 450 000 à 750 000 tonnes/an.

Cette grande variabilité de la production nationale est due essentiellement à celle de la production de la zone sahélienne.

Ainsi, pour les années 1985-86 à 1987-88 (selon les statistiques de l'ONDR, rassemblées dans: BIEP - "Statistiques agro-sylvo-pastorales - janvier 1989) la production céréalière en zone sahélienne a-t-elle varié entre 41 300 (1984-85) et 269 700 tonnes (1985-86) alors que celle de la zone soudanienne a varié entre 276 900 (1983-84) et 438 500 tonnes (1986-87).

Comme on admet le plus souvent qu'avec l'appoint des importations commerciales et des aides en 1985-86 et 1986-87, une production nationale brute de 700 000 tonnes environ permettait de couvrir les besoins nationaux, un accroissement de 100 000 tonnes environ de la production moyenne nationale amènerait le pays à un niveau moyen d'autosuffisance, compte tenu d'importations commerciales acceptables. Mais il ne faut pas oublier que l'accroissement démographique fait augmenter les besoins en céréales de 17 000 t/an environ.

## II. IMPORTATIONS COMMERCIALES

Les sources d'information en la matière sont:

- les statistiques établies par le Ministère du Plan, à partir des documents des Douanes. leur exploitation n'a été faite que jusqu'à l'année 1985 incluse;
- les états tenus par le Ministère du Commerce et de l'industrie, à partir des autorisations d'importation. En général, les quantités ainsi prévues sont très supérieures aux quantités réellement importées.

On a ainsi (en tonnes):

	1984	1985	1986	1987	1988
<b>Statistiques douanières</b>					
blé	30 453	22 596			
maïs	34	12 051			
riz	8 514	14 437	n.d.	n.d.	n.d.
autres grains	13 942	24 868			
farine de blé (éq. grain)	18 670	7 233			
autres farines (--)					
graux et semoules	3 930	5 855			
<b>Total (grain ou éq.grain)</b>	<b>75 543</b>	<b>87 040</b>			
<b>Autorisations d'importation</b>					
riz	22 950	65 500	-	30 000	4 000
farine (éq.grain)	18 867	31 647	6 467	52 706	35 833
<b>Total</b>	<b>41 817</b>	<b>97 147</b>	<b>6 467</b>	<b>82 706</b>	<b>39 833</b>

L'équivalent-grain des farines et semoules a été évalué à partir d'un taux moyen d'extraction de 0,75.

On constate qu'il est impossible d'établir un lien entre les autorisations et les importations effectivement enregistrées en douane.

On retiendra ici les données tirées des statistiques douanières pour 1984 et 1985.

Pour les autres années, on se contentera d'admettre que les importations commerciales équivalent à 40 000 tonnes de céréales en grains (approximativement la moyenne annuelle des autorisations d'importation de 1986 à 1988).

### III. AIDE ALIMENTAIRE EN CEREALES DISTRIBUEE AU TCHAD

On connaît avec précision les distributions de céréales pour les campagnes 1987-88 (novembre 1987 à octobre 1988 inclus) et 1988-89 (jusqu'à mars 1989 inclus).

Pour les campagnes de 1983-84, 1984-85 et 1986-87, les distributions réelles d'aides (céréales et divers) ont été respectivement de 62 000, 137 000 1/ et 67 000 tonnes.

Pour les campagnes 1987-88 et 1988-89 (partielle) le ratio céréales/total a été respectivement de 86% et 79% - Faute de connaître le détail de la composition des aides de 1983-84 à 1986-87. On supposera que la proportion de céréales y était de 85%.

On obtient ainsi (en tonnes):

	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89
	<u>2/</u>					
<u>Aide d'urgence</u> en céréales (distribution gratuite)	n.d	n.d	n.d	n.d	14 907	436
<u>Aide structurelle</u> en céréales (projets)						
- Distributions gratuites ou vivres contre travail	n.d	n.d	n.d	n.d	3 901	2 255
- Ventes	n.d	n.d	n.d	n.d	3 613	805
Total aide structurelle	n.d	8 500	n.d	n.d	7 514	3 060
<b>TOTAL AIDES</b>	<b>53 000</b>	<b>116 500</b>	<b>57 000</b>	<b>27 200</b>	<b>22 421</b>	<b>3 496</b>

1/ Dont: aide d'urgence 127 000 tonnes.

2/ 1983-84 signifie: de novembre 1983 à octobre 1984 inclus, et de même pour les autres années sauf 1988-89 où il s'agit des distributions de novembre 1988 à mars 1989.

## STABILITE DES APPROVISIONNEMENTS EN CEREALES: COMMERCIALISATION ET STOCKAGE

L'instabilité des disponibilités en céréales se manifeste d'une part entre années successives, du fait des variations aléatoires de production, et d'autre part, au cours d'une même campagne, en raison des conséquences locales de ces variations aléatoires: déséquilibres entre régions et difficultés diverses (physiques et économiques). De transport des excédents vers les zones déficitaires.

Deux facteurs, souvent liés, contribuent ainsi à la stabilité des approvisionnements: la commercialisation et le stockage.

### I. PART DE LA PRODUCTION COMMERCIALISEE

Comme le note le BIEP ("propositions pour améliorer le fonctionnement de la filière céréales"), on estime souvent à 10% la part commercialisée de la production de céréales. C'est là un ratio souvent utilisé dans tous les pays où l'on ne dispose pas véritablement de données. La part commercialisée varie évidemment avec le niveau de récolte, particulièrement fluctuant au Tchad.

L'étude USAID "Analyse du système de commercialisation des céréales au tchad" (DAI janvier 1988) rassemble les éléments d'appréciation suivants:

- plusieurs des principaux commerçants et transporteurs tchadiens de céréales estiment que 20%, sinon plus, de la production céréalière tchadienne est commercialisée par les secteurs privé et public (DAI p.28);
- l'OMVSD et les autres projets situés hors des zones de l'ONDR produisent et ont commercialisé approximativement 45 600 T de céréales dont 45 100 de paddy en 1986/87;
- les mouvements des céréales à l'intérieur des préfectures sont estimés (par DAI) à 30 000 - 40 000 tonnes, en année de bonne récolte (p.46);
- finalement DAI évalue à 20% la proportion commercialisée de la production (p.IX). il semble s'agir là d'un niveau de commercialisation en année de bonne récolte, soit 800 000 tonnes de production brute.

Les quantités commercialisées atteindraient ainsi 160 000 T environ dont 40 000 à l'intérieur des préfectures et 120 000 entre préfectures.

On a déjà observé au Chapitre I du présent rapport que les flux entre préfectures de céréales provenant de la récolte nationale pouvaient être estimés actuellement à 80 000 tonnes en année de bonne récolte.

En y ajoutant une quantité commercialisée de 40 000 tonnes à l'intérieur des préfectures, on obtient un taux de commercialisation de 15% des céréales de production nationale par rapport à la production totale.

Les estimations de 20% données par les commerçants ne tiennent vraisemblablement pas compte de la distinction entre céréales de production nationale et céréales importées.

Or, on peut estimer (voir chapitre I) qu'en année actuelle de bonne récolte, les importations commerciales représentent environ 40 000 tonnes (en grain ou équivalent-grain en ce qui concerne la farine). Le total des quantités commercialisées, y compris importations, représenterait ainsi 20% de la production nationale, le taux de commercialisation de cette production même étant d'environ 15% en bonne année de production.

## II. COMMERCIALISATION DE CEREALES PAR DES ORGANISMES PUBLICS

### a. Organismes concernés

Les Organismes publics impliqués dans la commercialisation des céréales sont: deux organismes chargés de développer la production agricole et de la commercialiser:

- l'OMVSD (Satégui-deressia-Tandjilé),
- la SODELAC (Préfecture du Lac) <sup>1/</sup> et
- un Organisme spécialisé dans la commercialisation des céréales: l'ONC.

L'OMVSD, Etablissement public à caractère industriel et commercial, appuyé par diverses Agences internationales de coopération (Banque mondiale, BAD, PNUD, FENU, notamment) a pour objectif principal le développement de la riziculture au voisinage de Laï et la commercialisation du riz ainsi produit. Les quantités ainsi mises sur le marché sont relativement peu importantes (moins de 500 tonnes de riz blanc en 1987) et difficiles à écouler.

La SODELAC encadre une superficie peu importante de cultures de blé et de maïs (200 ha environ en 1986/87). (Voir BIEP: proportions pour améliorer le fonctionnement de la filière céréales).

L'Office National des Céréales (ONC), appuyé par un projet FAO (financé par les Pays-Bas) et par un projet des Communautés européennes, est un Etablissement public placé sous la tutelle du Ministère de la sécurité alimentaire et des populations sinistrées. Lors de la reprise de ses activités en 1983, l'ONC s'est ainsi vu redéfinir son rôle:

---

<sup>1/</sup> En outre, le "Casier B" et l'ONDR commercialisent de petites quantités de riz provenant des redevances qu'ils reçoivent en nature.

- l'Office ne bénéficie d'aucun monopole ni d'aucune exclusivité;
- il doit pratiquer à l'achat et à la vente les prix du marché, en exerçant cependant une action de régulation destinée à éviter une spéculation excessive des commerçants privés;
- il doit couvrir ses charges de fonctionnement sans subvention;
- il doit constituer, conserver et gérer un stock de sécurité;
- il doit assurer pour le compte de l'Etat, les opérations de toute nature portant sur les productions céréalières.

b. Activités de l'ONC

L'activité de l'ONC peut se caractériser par les quantités qu'il a commercialisées:

Achats, ventes et stocks de l'ONC  
(en tonnes)

Années	Stock initial	Achats	Ventes	Stock final <u>3/</u>
1984/85	0	1 267	795	472
1985/86	472	7 536	431	7 577
1986/97	7 577	8 282	4 571	11 288
1987/88	11 288	6 785	13 490	4 583
1988/89	4 583	17 000 <u>1/</u>	14 000 <u>1/</u> <u>2/</u>	3 000 <u>1/</u>

1/ Prévisions

2/ Dont: cession de 6 000 T au stock de sécurité.  
Source: ONC. rapport d'activité de lac ampagne d'achat de céréales 1986/87 et présentation des documents de synthèse de fin d'exercice.

3/ On constate que les pertes physiques au stockage ne sont pas prises en compte. En fait, comme le note le "rapport de mission dans le Chari-Baguirmi, le Guéra, le Salamat, le Ouaddaï, le Biltine, le Batha (du 9 au 28 mars 1989" (M. Bocoum), le système actuel d'achat ne permet pas de vérifier les poids exacts des sacs achetés (ni vendus car on vend les sacs tels qu'on les a achetés). Le même rapport précise que le sac peut contenir, selon les cas, de 92 à 119 kg au lieu de 100 kg. La marge d'imprécision de la comptabilité matière actuelle masque ainsi largement les pertes physiques.

D'une manière générale, on peut observer que:

- les quantités commercialisées par l'ONC ont, dans l'ensemble, augmenté depuis la reprise d'activité. Si l'on évalue à quelque 120 000 tonnes la part commercialisée de la production pour une bonne année, la part du marché de l'ONC sera en 1988/89 de 14% à l'achat et de 12% à la vente. On admet souvent à titre indicatif qu'une part du marché de 20% suffit à influencer les prix. Tel n'est pas le cas pour l'ONC au niveau national, mais au niveau local, les interventions de l'office ont un effet significatif quand elles atteignent le niveau actuel.;
- cependant, un tel résultat n'est obtenu que grâce à un financement extérieur important (CEE et Pays-Bas).

Comme le note le document de travail "Diagnostic de la situation économique" d'octobre 1988 (Comités Ministériels de planification), l'Office dépend du financement extérieur puisque son fonds de roulement initial a servi en fait à couvrir ses propres frais de fonctionnement (le projet FAO d'appui à l'ONC avait déjà insisté sur ce point en 1988).

Pour analyser l'action récente de la situation actuelle de l'ONC, il faut d'abord distinguer nettement les fonctions qu'il est censé remplir:

- commercialisation des céréales en vue d'une contribution à la régulation du flux et des prix;
- constitution et gestion d'un stock de sécurité et, le cas échéant, participation à d'autres opérations de service public.

De ces fonctions, seule la première est, en principe, compatible avec la nécessité pour l'Office de couvrir ses charges sans subvention. La constitution et la gestion d'un stock de sécurité sont, par nature, des opérations coûteuses, comme le sont toutes autres opérations de service public.

En revanche, au prix d'une gestion rigoureuse, l'Office devrait pouvoir en principe exercer sa fonction de commercialisation de manière à faire face sans subvention à ses charges, et, en ne réalisant pas de bénéfice, réaliser certaines actions de régularisation notamment en desservant, à l'achat et à la vente, certains marchés délaissés par le privé.

Mais il faut être bien conscient de ce que, pour un Organisme d'Etat, nécessairement plus lourd et moins mobile qu'une entreprise privée, l'équilibre financier en l'absence même d'actions de régulation constitue déjà un objectif difficile à atteindre. Si donc on entend faire de l'équilibre financier, sans subvention, une condition fondamentale d'existence de l'Office, il convient de ne lui imposer en matière de régulation aucune contrainte a priori.

Ces deux fonctions (commercialisation d'une part, constitution et gestion d'un stock de sécurité et autres services publics d'autre part) étant distinguées, on observe que, jusqu'à la campagne en cours, l'ONC n'a pas constitué de stock de sécurité.

**b. Modalités pratiques de commercialisation par l'ONC**

Selon ce qui précède, l'ONC est censé acheter et vendre aux prix du marché, en cherchant, dans la mesure où cela ne compromet pas son équilibre, à améliorer au moins localement le prix au producteur ou à peser sur le prix à la consommation.

Des observations récentes réalisées sur le terrain par l'ONC lui-même avec l'appui du projet FAO d'appui 1/, ont permis de mettre en lumière les faits suivants:

l'ONC achète souvent à des prix très supérieurs à ceux du marché. Ainsi, en mars 1989:

Lieu d'achat	Céréale	Prix du marché (FCFA/kg)	Prix magasin ONC (FCFA/kg) <u>2/</u>	Prix magasin ONC/prix du marché (%)
<u>Chari-Baguirmi</u>				
Mgama	pénicillaire	29,3	29,2 (Ngama)	134
Djermaia	berbéré blanc	31,4	44,1 (N'Djaména)	140
<u>Guera</u>				
Ali Dinar	pénicillaire	27,8	38,5 (Ali D.)	138
Mangalme	pénicillaire	22,6	33,0 (Mangalme)	146
<u>Batha</u>				
Ati	pénicillaire	31,6	50,9 (Ati)	161
Ati	sorgho rouge	18,5	48,5 (Ati)	262
Oum-Hadjer	pénicillaire	23,6	43,7 (Oum-Hadjer)	185
Djeddah	pénicillaire	28,3	50,9 (Ati)	180
Koundjourou	pénicillaire	34,0	50,9 (Ati)	150
Koundjourou	berbéré	19,2	49,5 (Ati)	258
<u>Ouaddaï</u>				
Adre	pénicillaire	19,2	47,6 (Adre)	248
Abougoundam	pénicillaire	24,5	46,3 (Aboug)	189
Mata	pénicillaire	18,5	46,3 (Mata)	250
<u>Biltine</u>				
Biltine	pénicillaire	30,0	46,7 (Bilt)	156
Am-Zoer	pénicillaire	18,5	46,3 (Am-Zoer)	250

1/ Rapport de mission dans le Chari-Baguirmi, le Guera, le Salamat, le Ouaddaï, le Biltine, le Batha (M. Bocoum, 9-28 mars 1989).

2/ Entre parenthèses: lieu d'implantation du magasin ONC correspondant au marché considéré.

Les origines des différences entre prix ONC et prix du marché d'où proviennent les céréales diffèrent selon les cas:

- à Djermaïa, à Mangalme, dans le Biltine et dans le Batha (où l'ONC achète dans ses magasins d'Ati et d'Oum Hadjer), l'ONC achète par contrat à des commerçants qui achètent soit sur le marché local, soit sur les marchés voisins (voir tableau ci-dessus où les lieux d'achat de l'ONC sont précisés). La différence entre les prix ONC et les prix du marché couvrent les frais et les marges des commerçants. Quand les achats par les commerçants se font dans la ville même où achète l'ONC, les frais sont cependant très peu importants et les marges parfois considérables. De plus, on ne connaît pas les prix d'achat des commerçants aux producteurs. Le fait que les prix d'achat de l'ONC soient supérieurs aux prix du marché ne profite vraisemblablement pas au producteur;
- à Ngama et à Ali Dinar, les achats sont effectués par des Agents de l'ONC. La différence entre prix d'achat par l'ONC et prix du marché vient essentiellement d'un manque de rigueur dans le remplissage des sacs. Là encore, le producteur ne bénéficie pas de la différence entre prix ONC et prix du marché.
- dans le Ouaddaï, les achats sont faits dans certains cas (Adre, Mata) par les commerçants, dans d'autres cas (Abougoundam) par les Chefs de Canton qui fixent eux-mêmes les prix. Dans les deux cas, le prix que reçoit le producteur n'est pas connu;
- le producteur se plaint souvent des prix qu'il croit pratiqués par l'ONC lui-même alors qu'il s'agit seulement de fournisseurs de l'ONC qui peuvent à l'occasion faire ou laisser croire qu'ils en sont les Agents.

Dans tous ces cas mentionnés ici, l'ONC a pratiqué des prix d'achat excessifs et incompatibles avec l'impératif d'équilibre financier. Cette situation n'est pas propre à la présente campagne.

L'étude SOLAGRAL (Mission d'étude sur les marchés céréaliers au Tchad - 11-26 avril 1988) note que l'ONC achète souvent au producteur à un prix plus élevé que celui pratiqué par les commerçants. En 1987, l'ONC achetait couramment le kg de mil 1/ 25 FCFA entre 15 à 20 pour le privé (soit 25 à 67% de plus).

Le niveau excessivement élevé des prix d'achat de l'ONC a pu être masqué par le fait que les prix étaient toujours exprimés en coros et que le coro de mil peut varier entre 2,6 et 3,05 kg (travaux de C. Arditi cités dans le rapport SOLAGRAL précité). Les relevés de l'ONC en 1989 tiennent compte de ces variations du coro dont l'influence est d'ailleurs souvent surestimée.

---

1/ Le rapport dit "koro" par suite d'une faute de frappe. En 1986/87, le prix moyen d'achat du mil par l'ONC a été de 33,7 FCFA/kg (cf.: ONC - rapport d'activité de la campagne d'achat des céréales 1986/87).

Comme on l'a déjà observé, ce niveau élevé du prix d'achat ne profite pas au producteur, sauf dans les cas cependant où l'ONC achète directement sur les exploitations où à des groupements.

Tel est le cas à BOKORO mais on constate alors que l'écart entre prix d'achat par l'ONC et prix du marché est beaucoup plus réduit que dans les autres cas:

Céréale	marché (FCFA/kg)	ONC (FCFA/kg)	ONC marché %
Pénicillaire	34,5	39,2	1,14
Berbéré	27,8	32,5	1,17

Il convient de mentionner que depuis les relevés de prix qui viennent d'être cités, l'ONC a baissé ses prix d'achat dans plusieurs zones où leur niveau s'était révélé trop élevé.

#### Commercialisation des céréales par le secteur privé

L'examen des prix relevés par le SAP en zone sahélienne (Tableau 2, Annexe 7) suffit à montrer leur hétérogénéité.

En période d'après récolte, les prix extrêmes sur les marchés ont été les suivants en 1987 (après une bonne récolte) et en 1988 (après une récolte médiocre):

#### Prix du coro de mil

Mois	1987			1988		
	Maxi	Mini	Maxi Mini	Maxi	Mini	Maxi Mini
		(Bouso)				
Janvier	150 (Iriba)	35 (Melfi)	4,3	250 (Iriba)	55 (Melfi)	4,6
Février	150 (Iriba)	25 (Bouso)	6,0	250 (Iriba)	125 (Melfi)	2,0
Mars	200 (Iriba)	48 (Melfi)	4,2	300 (Iriba)	150 (Melfi)	2,0
Avril	200 (Iriba)	45 (Bouso)	4,4	300 (Iriba)	150 (Melfi- Mangalme)	2,0

Les prix dans les autres sous-préfectures s'échelonnent entre ces extrêmes. Ainsi, apparaît-il une insuffisance des flux de commercialisation de nature à atténuer les écarts de prix et une insuffisance de concurrence entre les commerçants.

### III. STOCKAGE DES CEREALES

Le stockage de report saisonnier, parfois interannuel, est pratiqué par l'ONC, les commerçants et les producteurs ou leurs groupements.

#### a. L'ONC

Les stocks de l'ONC pour ces dernières campagnes ont été indiqués ci-dessus. Comme jusqu'à la récolte de 1989, l'ONC n'a pas constitué de stock de sécurité, les stocks en fin de campagne n'ont pas résulté d'une action délibérée, mais de méventes. En tant qu'organisme commercial, l'ONC doit viser à terminer l'exercice avec le stock le plus bas possible. Le report interannuel est coûteux et risqué.

#### b. Commerçants privés

On ne dispose pratiquement d'aucune donnée sur les stocks ni les moyens de stockage des commerçants privés. Cependant, divers signes montrent qu'un tel stockage est peu important.

Selon l'étude DAI précitée, aucun commerçant rencontré par l'équipe chargée de l'étude ne dispose d'un fonds de roulement suffisant pour maintenir les stocks pendant 10 mois, ni des techniques et de la capacité de stockage nécessaires. Etant donné le manque de crédit, les grossistes doivent renouveler leur capital le plus vite possible afin de pouvoir acheter d'autres produits après la courte saison céréalière (DAI p.40). Selon DAI, si l'importance de la spéculation était ce que l'on croit le plus souvent, les prix céréaliers seraient plus stables qu'ils ne le sont.

Les principaux grossistes peuvent, il est vrai, disposer des moyens financiers de transport et de stockage. Selon l'étude DAI, la capacité de stockage du secteur privé aurait été estimée à 80 000 T en 1987 par le Ministère de l'agriculture (DAI, p.42). Mais cette capacité n'est pas nécessairement utilisée, en tout cas pour le stockage des céréales.

Comme c'est le cas dans les autres pays d'Afrique et du Sahel en particulier, le commerce des céréales ne représente qu'une part de l'activité des grossistes (qui disposent des moyens nécessaires à l'acquisition ou à la location de capacités importantes de stockage) et ceux-ci consacrent de préférence leurs moyens à des opérations plus rentables.

Pour les petits commerçants locaux dont la capacité d'achat et de transport est très limitée, la nécessité d'une vente rapide est telle que le stockage est à peu près exclu, sauf si le commerçant est en même temps agriculteur. Auquel cas son stockage est essentiellement dirigé vers la couverture de ses propres besoins, et, seulement à titre accessoire, vers la spéculation commerciale.

### c. Stockage villageois ou paysans

Comme dans bien d'autres pays, on ne dispose d'aucune donnée sur les stockages individuels, hormis une appréciation qualitative mensuelle par le SAP dans sa zone. Il est probable que lors des bonnes années, quand la récolte familiale excède les besoins annuels, des stocks de report soient constitués, d'autant qu'alors la vente des surplus, même au moment de la soudure, serait relativement peu profitable.

Après une année de récolte médiocre (1987/88), succédant à une bonne année (1986/87), dans l'ensemble de la zone SAP en août, les évaluations de réserves se répartissaient ainsi :

- faibles	14	Sous-préfectures
- moyennes	2	Sous-préfectures
- "bonnes pour un mois d'août"	5	Sous-préfectures
- bonnes	3	Sous-préfectures
- n.d.	1	Sous-préfectures

—  
25

Des réserves existaient encore partout jusqu'au début de la récolte (octobre).

Quoi qu'il en soit, ces appréciations sont globales et on sait que bien des agriculteurs sont amenés à acheter des céréales au moment de la soudure, soit que leur récolte ne suffisa pas à leur subsistance lors d'années de faible production, soit qu'ils vendent une trop grande part de leur récolte pour couvrir leurs besoins d'argent.

Ce ne sont pas les moyens techniques de stockage qui font alors défaut (il est possible de construire des greniers traditionnels sans frais ni travail excessif) mais les disponibilités en numéraire au moment de la récolte et au cours des mois qui la suivent.

D'autre part, le stockage traditionnel donne lieu à des pertes inconnues. dans les calculs, on se contente de les inclure dans une déduction, sur la production brute, de 15% pour pertes et semences, sans disposer de résultats d'enquêtes. il en est ainsi d'ailleurs dans la quasi totalité des pays sahéliens. les enquêtes en la matière sont d'ailleurs difficiles, longues et peu fiables 1/.

Les stocks villageois constitués sous diverses formes y compris celles de la banque de céréales ont commencé de se développer grâce à l'action de divers projets soutenus notamment par le SECADEV.

---

1/ Néanmoins une étude sur les causes principales des pertes et les moyens pratiques les plus propres à les prévenir serait utile.

## ENQUETE SUR LA FORMATION DES PRIX DES CEREALES

### TERMES DE REFERENCE

#### Contexte et justification

La première phase du Programme national de sécurité alimentaire a montré, comme d'autres études antérieures, l'importance des problèmes de commercialisation des céréales, dont la résolution conditionne les progrès de la sécurité alimentaire sous ces trois aspects: stabilisation des flux d'approvisionnement (commercialisation et stockage) mais aussi: accès (économique) de la population aux aliments de base et augmentation de la production nationale (motivation des producteurs).

On dispose actuellement de divers relevés de prix, sur les marchés urbains et ruraux, mais qui ne permettent pas de reconstituer la formation des prix du producteur au consommateur.

L'étude BIEP "Propositions pour améliorer le fonctionnement de la filière céréales" (1988) contient déjà certaines informations sur ce point (coût d'intervention d'un commerçant achetant à Bokoro et revendant à N'Djaména; coûts détaillés de transport entre Moundou et N'Djaména et entre N'Djaména et Abéché).

Les études USAID-DAI (Analyse du système de commercialisation des céréales au Tchad - 1988) et Coopération française - SOLAGRAL (Mission d'étude sur les marchés céréaliers au Tchad - 1988) permettent d'identifier les principaux axes de commercialisation des céréales:

- flux vers N'Djaména depuis: Bokoro et Ngama  
Mongo et Bitkine  
Am-Timan  
Moundou  
Sarh  
Ati  
Abéché
- autres flux du Salamat vers le Kanem  
du Salamat et du Ouaddaï vers le BET.

C'est le long de ces axes qu'il y a lieu de reconstituer la formation des prix.

D'autre part l'un des freins au développement de la commercialisation est la difficulté, pour de petits commerçants ruraux, d'accéder aux crédits de campagne et d'équipement. En vue d'actions éventuelles dans ce domaine, il convient d'avoir une idée de leurs ressources actuelles (crédit informel) et de leurs besoins.

## Plan de travail

L'équipe chargée de l'étude (un agroéconomiste aidé par deux ou trois enquêteurs) devra reconstituer, sur les axes de commercialisation alimentant N'Djaména depuis Bokoro, Mongo, Am-Timan, Moundou, Sarh, Ati, Abéché, la formation des prix des céréales (mil, sorgho et berbéré) du producteur au consommateur urbain, pour la campagne en cours (1988-89) et la campagne précédente (1987-88), dans les conditions suivantes:

- achat au producteur dans le mois suivant la récolte et vente au consommateur final au cours de la même période;
- achat au producteur dans le mois suivant la récolte et vente différée avec stockage de report par un commerçant. On se fondera sur des cas réels en précisant à quel stade de la consommation a été fait le stockage.

L'information sera recueillie au cours d'interviews de commerçants (gros, détail), intermédiaires, transporteurs, commissionnaires, groupements de producteurs s'il y a lieu, à N'Djaména et dans les villes précitées.

Autour de chacune de ces villes, de brèves tournées de terrain permettront d'interroger les producteurs sur leurs prix de vente, en recoupant les informations données par les différents producteurs rencontrés et par les commerçants.

Les prix et coûts à chaque stade seront exprimés à la fois en unités courantes (coro, sac) mais aussi en kg, grâce à des estimations, et même à des pesées dans la mesure du possible.

Vraisemblablement, les indications recueillies lors des enquêtes seront souvent données sous la forme de "fourchettes" de prix ou de coût. On s'attachera à déterminer une valeur moyenne dont il importera de vérifier la cohérence avec l'ensemble des valeurs figurant en amont et en aval et obtenues à partir de diverses sources.

A l'occasion des interviews de commerçants, surtout ceux de petits commerçants ruraux, l'équipe recueillera les informations suivantes (en traitant au minimum 2 cas pour chacune des villes précitées):

- quantité annuelle de céréales commercialisées,
- autres articles commercialisés (quantité globale),
- moyens de transport (propres, loués),
- moyens de stockage (propres, loués),
- moyens actuels de crédit (campagne, équipement s'il y a lieu) - conditions,
- freins actuels à la commercialisation, au stockage.

## **Résultats et produits attendus**

### **Résultats**

Structure des prix sur les divers axes et dans les divers cas considérés ci-dessus.

Analyse de la situation actuelle du stockage du crédit et des besoins en crédit (dans la mesure où l'insuffisance du crédit constitue un frein à la commercialisation et au stockage, et où elle est perçue comme telle), chez les opérateurs interrogés.

### **Produit**

Un rapport présentant et commentant les résultats ci-dessus. Les structures de prix seront présentées de telle manière que la comparaison entre les structures de prix obtenues sur les divers axes soit facile (utilisation, autant que possible, d'une grille identique, dont certains postes ne seront pas toujours représentés, selon les cas).

EXPLOITATION COMPLEMENTAIRE  
DES RESULTATS DE L'ENQUETE LEGERE  
SUR LES CONDITIONS DE VIE DES MENAGES  
A N'DJAMENA

TERMES DE REFERENCE

**Contexte et Justification**

Une "enquête légère sur les conditions de vie des ménages à N'Djamena a été réalisée en mars-avril 1988 par la Direction de la statistique, des études économiques et démographiques de Ministère du Plan et de la Coopération, avec l'appui de deux consultants de la Banque Mondiale.

Cette enquête a fait l'objet d'un rapport où sont données, entre autres éléments, la structure des dépenses moyennes de l'échantillon, en % des dépenses totales, ainsi que le détail de la structure des dépenses alimentaires.

L'enquête n'a pas été spécialement centrée sur les dépenses alimentaires ni conçue en vue d'évaluer les consommations d'aliments de base. Le questionnaire d'enquête comprend cependant une série de questions sur les dépenses hebdomadaires d'alimentation et de produits d'usage courant. Trente et un produits alimentaires font chacun l'objet d'une question; il s'agit notamment des produits suivants; mil, farine de mil, riz, pâtes alimentaires, pain, beignets, tubercules, céréales et féculents divers; viande fraîche, viande séchée, poisson séché, poisson séché-fumé, autres viandes et poissons, lait.

En remontant aux listings de dépouillement des questionnaires, il a ainsi été possible de disposer des éléments suivants:

- liste des ménages enquêtés (300) avec le nombre correspondant de personnes par ménage;
- dépenses annuelles de chacun des 285 ménages ayant répondu à l'enquête (liste établie dans un ordre différent de la précédente) pour les postes suivants:
  - . alimentation: dépenses totales et dépenses pour chacun des produits
  - . dépenses totales tous produits
- revenus annuels de chacun des 285 ménages.

Sans avoir à recourir à un nouveau passage dans les ménages, il est possible d'exploiter ces résultats de manière à évaluer les quantités de produits alimentaires consommées et leurs relations avec les dépenses totales et les revenus.

Une telle exploitation permettra de préciser notamment les consommations urbaines, actuellement très mal connues, de céréales et de

produits à base de céréales, ainsi que de viandes, poissons et lait.

### Plan de Travail

Le chargé d'étude effectuera les opérations suivantes:

- Pour chacun des ménages enquêtés

- Calcul des quantités de produits alimentaires consommées, à partir d'estimations de prix du marché en mars-avril 1988 (période de l'enquête). On prendra notamment pour base les prix moyens suivants:

mil	100	FCFA/kg
farine de mil	120	
riz	160	
pâtes alimentaires	600	
pain	375	
beignets	600	
tubercules	100	
autres produits à base de céréales et féculents	400	

- Conversion des quantités de produits à base de céréales en quantités en équivalent - grain, au moyen de coefficients techniques de transformation; calcul de la consommation en équivalent - grain de chaque ménage et de la consommation moyenne par personne faisant partie du ménage;
- Calcul de la consommation moyenne par personne, en équivalent - grain, pour l'ensemble de l'échantillon;
- Recherche d'une relation entre la consommation moyenne en équivalent - grain par personne et le revenu moyen par personne du ménage. Recherche du type de régression représentant le mieux le phénomène;
- Même recherche, cette fois par rapport aux dépenses totales moyennes par personne du ménage (et non par rapport au revenu), et par rapport aux dépenses totales alimentaires;
- A partir des quantités de produits alimentaires consommés, calcul de la ration énergétique moyenne par personne du ménage: 1/
- Recherche d'une relation entre cette ration et le revenu, d'une part, les dépenses totales d'autre part;
- A partir des quantités de produits alimentaires consommés, calcul de la ration protéique moyenne par personne du ménage; 1/

---

1/ A partir de la "Table de Composition des aliments à l'usage de l'Afrique". FAO/Department of Health, Education and Welfare, USA.

- Recherche d'une relation entre cette ration et le revenu d'une part, les dépenses totales d'autre part;

- Calcul des dépenses moyennes alimentaires (tons produits classés dans la rubrique "Dépenses d'alimentation et de produits d'usage courant, à l'exception des cigarettes et des produits non alimentaires") par personne du ménage;
- Recherche d'une relation entre ces dépenses et le revenu moyen par personne;
- Calcul, par extrapolation, pour la ville de N'Djamena en 1988:
  - . de la consommation annuelle pour les différents produits alimentaires;
  - . de la consommation de céréales en équivalent - grain.

### Résultats et Produits Attendus

#### Résultats

Pour l'ensemble de l'échantillon:

- dépense moyenne alimentaire par personne;
- quantités moyennes consommées, pour les divers produits alimentaires, par personne;
- consommation moyenne de céréales en équivalent - grain, par personne;
- ration énergétique moyenne par personne (kcal/jour);
- ration protéique moyenne par personne (g/jour)

#### Relations

- entre dépense totale alimentaire et revenu;
- entre la consommation de céréales en équivalent - grain et le revenu; entre cette consommation et les dépenses totales, entre cette consommation et les dépenses alimentaires;
- entre la ration énergétique et le revenu d'une part, les dépenses totales, d'autre part;
- entre la ration protéique et le revenu d'une part, les dépenses totales d'autre part.

Pour la ville de N'Djamena en 1988

- consommation annuelle pour les divers produits alimentaires;
- consommation annuelle de céréales en équivalent - grain.

#### Produit

Un rapport présentant et commentant les résultats ci-dessus, et en donnant une analyse critique, ainsi que des illustrations graphiques.

**ABREVIATIONS ET ACRONYMES**

AICF	Association internationale contre la faim
BAD	Banque africaine de développement
BEAC	Banque des états de l'Afrique centrale
BET	Borkou - Ennedi - Tibesti
BIEP	Bureau interministériel d'études et de programmation
BIT	Bureau international du travail
CASAU	Comité d'action pour la sécurité alimentaire et l'aide d'urgence
CEE	Communauté économique européenne
CILSS	Comité permanente Inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
CNNTA	Centre national de nutrition et de technologie alimentaire
CNPS	Caisse nationale des prestations sociales
CTT	Coopération des transporteurs tchadiens
DAI	Development Alternatives Inc. (Washington)
FAC	Fonds d'aide et de coopération (France)
IDA	International Development Agency
MCFA	Million de FCFA
MSAPS	Ministère de la sécurité alimentaire et des populations sinistrées
OFNAR	Office national routier
OMVSD	Office de mise en valeur de Sategui-Deressia
ONC	Office national des céréales
ONDR	Office national de développement rural
ONG	Organisation non-gouvernementale

PADS	Programme d'actions pour le développement social
RFA	République fédérale d'Allemagne
SAP	Système d'alerte précoce
SECADEV	Secours catholique et développement
SODELAC	Société de développement du lac
SOLAGRAL	Solidarités agro-alimentaires (Paris)
UDEAC	Union douanière des états de l'Afrique centrale

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les documents intéressant la sécurité alimentaire au Tchad sont très nombreux, en raison même de l'ampleur du sujet. Ne figurent ici que ceux qui ont été le plus utiles pour la présente étude 1/.

---

1/ Ne peuvent être cités ici les nombreux documents de projets consultés dans les Ministères ou dans les Représentations des Agences internationales présentes au Tchad.

## I. CONSOMMATION ET SITUATION NUTRITIONNELLE

- FAO - Department of Health, Education and Welfare, USA.. Table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique.
- Commission régionale mixte FAO/OMS/OAU pour l'alimentation et la nutrition en Afrique. Aperçu sur la situation alimentaire-nutritionnelle, Tchad.
- FAO/OSRO - Evaluation de la situation agricole et alimentaire ainsi que de celle du secteur élevage suite à la sécheresse de 1984 (1984).
- FAO/OSRO - Evaluation de la situation de l'alimentation, de l'agriculture et de l'élevage (1985).
- Bulletins mensuels du système d'alerte précoce (depuis juillet 1986).
- Ministère du plan et de la coopération - Evolution des prix à la consommation au cours de l'année 1988.
- FAO/ESN - Rapport de voyage au Tchad (fin 1988).
- Ministère du plan. Enquête légère sur les conditions de vie des ménages à N'Djaména (1988).
- CNNTA - Rapport d'activités des équipes mobiles du CNNTA (1989).
- Ministère de la santé publique - Programme de lutte contre la malnutrition (1989).
- FAO/ESNA. Assistance à un programme de cantines scolaires (1989).
- H. Delisle - Enquête alimentaire et nutritionnelle dans le KANEM rural. projet CNNTA - Université de Montréal. CRDI. Rapport intérimaire II (1989).
- Ministère de la santé publique. Compte-rendu du séminaire de réflexion sur les causes de la malnutrition et les possibilités d'interventions chez les enfants de 0 à 5 ans à N'Djaména (1989).

## II. DEMOGRAPHIE

- Ministère du plan et de la coopération. Statistiques démographiques du Tchad. 1985-86-87-88.

### III. PRODUCTION AGRICOLE

- OCDE-CILSS. Club du Sahel. Bilan-programme des productions végétales pluviales et irriguées du Tchad, 1984.
- BIEP - Statistiques du secteur agro-sylvo-pastoral. Mise à jour: décembre 1987.
- Banque mondiale - Etude sur l'expansion et la diversification de la production agricole, 1988.
- ONDR - Programme et développement de la zone soudanienne (1988).
- Ministère de l'agriculture. Résultats provisoires de l'évaluation de la campagne agricole 1988-89 au 31.10.1988 (novembre 1988).
- BIEP. Statistiques agro-sylvo-pastorales (1989).

### IV. ELEVAGE

- Ministère de l'élevage et de l'hydraulique pastorale/avec le concours du BIEP. "Enquête approfondie sur le secteur de l'élevage au Tchad", mai 1988.
- Louis Berger. BCEOM - IEMVT, pour le Ministère du plan et de la coopération. Financement IDA. Etude sur la commercialisation du bétail et des produits d'élevage (1987).
- Ministère de l'élevage, des ressources animales et de l'hydraulique pastorale. Situation actuelle de la production de viande et de lait au tchad (1988).
- Banque mondiale. rapport d'évaluation du projet national d'élevage (1988).

### V. APPUI A LA PRODUCTION

- Ministère du Plan - Banque Mondiale - Association momentanée AGRER, BDPA, SCET-AGRI-CIRAD - Etude sur le crédit agricole (1988).

## VI. COMMERCIALISATION

- USAID-MACI - Analysis of grain marketing in Chad (1976)  
Grain marketing in Chad (1977).
- PNUD/FAO - Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest - CILSS -  
Mission de formulation d'un projet d'études et d'amélioration des  
greniers et stocks villageois.
- FAO/ONC - Quelques actions prioritaires pour améliorer la commercia-  
lisation des céréales au Tchad (1988).
- BIEP. Propositions pour améliorer le fonctionnement de la filière  
céréales (1988).
- USAID-DAI. Analyse du système de commercialisation des céréales au  
tchad (1988).
- Coopération française - SOLAGRAL - Mission d'étude sur les marchés  
céréaliers au tchad (1988).
- FAO-ONC - Rapport de mission dans le Chari - Baguirmi, le Guéra, le  
SALAMAT, le OUADDAI, le BILTINE, le BATHA. M. Bocoum, 1989.

## VII. TRANSPORTS

- Banque mondiale. Evaluation de l'industrie des transports routiers au  
Tchad (1977).
- Réunion de suivi de la Table ronde de Genève de décembre 1985.  
Secteur des transports (1988).

## VIII. POLITIQUE ALIMENTAIRE

- International Conference for the Economic Development of Chad (1985).
- Follow-up meeting of the Geneva Round-Table Conference. Agricultural  
Sector (1985).
- Ministère du plan et de la reconstruction nationale - Projet de plan  
intérimaire (1986-88).
- FAO - La politique céréalière au tchad (1987)
- Banque mondiale - Chad. Economic Situation and Priorities, 1987.
- BIEP - Etude de la filière riz (1988).

- Banque mondiale - Report of the Task Force on Food Security in Africa, 1988.
- Ministère du plan et de la coopération - Documents de travail des comités ministériels de planification:
  - . Diagnostic de la situation économique (oct. 1988)
  - . Premières réflexions pour une stratégie d'ensemble. Réflexions sectorielles: contrôle d'état et information (nov.-déc. 1988)
  - . Stratégie du développement du secteur rural (nov.-déc. 1988)
  - . Stratégie du développement du secteur infrastructure (nov.-déc. 1988)
  - . Note "politique du secteur agriculture" (1989)
- Ministère du plan et de la coopération - Comptes économiques (révision avril 1989).
- Banque mondiale. Food Security Issues Paper (1989)

#### **IX. PROJETS EN COURS ET PROGRAMMES**

- BIEP - Situation des projets en exécution dans le secteur agro-sylvo-pastoral au 30 janvier 1988 (1988).
- BIEP - Projets en cours et en voie d'exécution dans le secteur agro-sylvo-pastoral. Situation au 20 février 1989 (1989).
- Ministère du plan et de la coopération - Programme d'investissement (1987-1991).

CHAD

Formulation of the national food security programme under the enlarged concept of food security  
Further information required for the finalization of Phase I: "Assessment of the national food security situation"

Elements 1/	Further information required	Task	Personnel Input (man/months)	Tentative time schedule	To be executed by	Proposed financing	
A. Food security at national level.	Verification of food balance sheet.	Review and update country data available in CAPP-Model Use of results of B. (see below).	2	Dec 89/ Jan 90	FAO/ESP staff and local consultant.	FAO/ESP	
B. Food security at household level.	Dietary patterns and nutritional status.  Identification of vulnerable groups.  Level of present consumption in other regions of the country.	1. Review of existing survey data on level of consumption of cereals and other main foodstuffs in N'Djamena.	2	Oct/Nov 1989	BIEP with participation of consultant J. Guillaumaud.	GCPS/CHD/018/NET	
		2. Preparatory phase for rapid surveys: - collection of all data available; - census of concerned institutions; - identification of vulnerable zones; - determination of survey requirements and work plan for rapid surveys.	1.5	Nov/Dec 1989	FAO/ESN international consultant in collaboration with "Centre national de nutrition et de technologie alimentaire" (CNNTA).	World Bank	
		3. Implementation of rapid surveys in a few selected regions.	5	Jan/Feb 1990	CNNTA under supervision of FAO/ESN international consultant.	World Bank	
C. Macro-setting.	Review of the structure of economy. Description of the structural adjustment programme and its expected impacts. Description of the regional environment.	Description of the characteristics of the macro-environment within which food security strategy and programmes are to be undertaken.	2	Nov/Dec 1989	International consultant (macro-economist).	GCPS/CHD/018/NET	
D. National food system.	1. System analysis: - output flows; - input flows; - actors; - price formation. a) for filière "millet and sorghum"; b) for filière "wheat".	Analysis of price formation process for all agricultural commodities, afap. Description of: - filière "millet and sorghum"; - filière "wheat".	7	Nov 89/ Jan 90	3 consultants (1 or 2 international, 2 or 1 national in collaboration with BIEP (for price formation).	GCPS/CHD/018/NET and/or new FSAS project.	
		2. Cereal stocks at village level: - storage behaviour of cereal producers; - strategies of rural households to ensure their food security.	1. Rapid survey at farm and village level. 2. Review of experience and results of projects supporting village level storage.	0.5	Nov 89	CHD/83/021 Project staff.	CHD/83/021
			4	early 90	FAO consultant in cooperation with BIEP.	New FSAS project.	
			4	early 90	FAO in cooperation with CILSS.	FAO/RI <sup>1</sup>	
E. General policy orientation towards food sector.	Current situation of price regime and its consistency.	Description of the trade and price regime and identification of the policy orientation.	1	Oct 89	Consultant Guillaumaud.	GCPS/CHD/018/NET	
F. Specific policies and programmes affecting food security.	Impact of current programmes affecting production, marketing, consumption on actual food security objectives.	Assessment of the consistency of current programmes and analysis of their impact on food security objectives.	3	Nov 89/ Jan 90	National consultant.	GCPS/CHD/018/NET or new FSAS project.	

1/ In accordance with the "Methodology for preparing comprehensive national food security programmes".  
Document FSAS 2nd AD Hoc Con 89/3. September 1989.