

**3621**

**REPUBLIQUE DU TCHAD**  
**MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL**

**COMITE PERMANENT INTER-ETATS  
DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE  
DANS LE SAHEL (CILSS)**

**PROJET DE REFLEXION ET D'ETUDES STRATEGIQUES**

**ETUDE SUR LES FILIERES AGRO-ALIMENTAIRES  
AU TCHAD**

**CONSULTANTS**

- BERMBA GOLKEND
- NAMBA YALLAH
- HAYANGOU DANGUIGUE SANATCHO

Economiste  
Agronome  
Sociologue

## SOMMAIRE

	Page
I. INTRODUCTION	1
II. METHODOLOGIE	1
III. CONTEXTE GENERAL	2
IV. INVENTAIRE DES FILIERES ET CONTRAINTES	2
4.1. La filière des céréales	3
4.2. La filière des oléagineux	4
4.3. La filière horticole	4
4.3.1. Les légumes	4
4.3.2. Les fruits	5
4.4. La filière bétail-viande	6
4.5. La filière pêche	6
4.6. La filière des sous-produits forestiers	7
4.6.1. La gomme arabique	7
4.6.2. La spiruline	8
4.6.3. Le karité	9
V. LES CRITERES DE CHOIX	10
VI. ANALYSE DES FILIERES	13
6.1. La filière des céréales	13
6.2. La filière bétail-viande	31
6.3. La filière arachide	43
6.4. Les contraintes à la transformation	48
VII. RESUME: ATOUTS ET DES CONTRAINTES	53
VIII. PROPOSITIONS D'OPTIONS D'AMELIORATION	56
8.1. Stratégies globales	56
8.2. Stratégies par filière	57

## LISTE DES ABREVIATIONS

AFF : Abattoirs Frigorifiques du Tchad  
AMTT: Commercialisation des Produits agricoles et transfert des Technologies  
ATPRP : Projet de Réforme des Politiques Agro- commerciales  
BCR: Bureau Central de Recencement  
BDL : Brasserie du Logone:  
BDR : Bureau Douanes Route  
BGT : Boissons Gazeuses du Tchad  
BIEP : Bureau Interministériel d'Etudes et de Projets  
BNF: Bureau National de Fret  
CEE: Communauté Economique Européenne  
CEMAC: Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale  
CILSS : Comité Inter-Etat de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel  
COTONTCHAD : Société Cotonnière du Tchad  
DERA: Direction de l'Elevage et des Ressources Animales  
DPASA: Direction de la Promotion des Productions Agricoles et de la Sécurité Alimentaire  
DSA: Division de la Statistique Agricole  
DSEED: Direction de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques,  
F CFA : Franc de la Communauté Finacière Africaine 1 F CFA= 0,01 F F  
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture  
GMT : Grands Moulins du Tchad  
MSMS : Etude Mil-Sorgho-Maïs  
ONC : Office National des Céréales  
ONDRA : Office National de Développement Rural  
PRORES : Projet de Réflexion et d'Etudes Stratégiques  
PNCSA: Programme National Complet de Sécurité Alimentaire  
SAP : Système d'Alerte Précoce  
SIM : Système d'Information sur les Marchés  
TPC : Tarif de Référence Communautaire  
TPG : Tarif Préférentiel Généralisé  
SOMAFA: Société Al-Mahdi de Fabrication Alimentaire  
STEE : Société Tchadienne d'Eau et d'Electricité  
STT: Société Textile du Tchad  
UDEAC : Union Douanière des Etats de l'Afrique Centrale  
USAID : Agence Américaine pour le Développement International

## I. INTRODUCTION

Pendant les dernières décennies, les interventions du CILSS portaient beaucoup plus sur le marché des produits et sur les segments des filières, surtout les filières céréaliers et accessoirement les produits de l'élevage. A cause du caractère cloisonné de ses interventions qui résultait en des incohérences entre les actions entreprises, le CILSS a récemment été amené à se réorganiser institutionnellement et techniquement.

Pour son réorganisation, le CILSS a élaboré un Plan Triennal comprenant six programmes dont le Programme Majeur "Politique de Sécurité Alimentaire". L'objectif de ce programme est de développer et de fournir aux pays sahéliens des éléments de stratégie et d'option d'amélioration des politiques nationales de sécurité alimentaire.

C'est dans ce contexte que se situe le Projet de Réflexion et d'Etudes Stratégiques (PRORES) dont l'un des axes d'intervention est la détermination de stratégie et d'option d'amélioration du fonctionnement des filières agro-alimentaires locales. La logique est d'avoir une réponse aux contraintes liées au dysfonctionnement de l'ensemble des segments d'une filière donnée et aux interactions des filières.

L'étude sur les filières agro-alimentaires s'inscrit dans le cadre de cette réflexion pour permettre au CILSS de mieux cibler les actions concrètes à entreprendre de manière cohérente sur la production, la commercialisation et la consommation au cours du futur plan triennal.

L'objectif de l'étude est de faire un bilan -diagnostic des filières agro-alimentaires porteuses pour le Tchad. Cet inventaire doit déboucher sur le choix de trois filières prioritaires en fonction d'un certain nombre de critères retenus. Après ce choix le consultant procédera à des analyses filière par filière, en faisant ressortir les atouts et les contraintes pour chaque filière. Ensuite l'étude fera des propositions d'options d'amélioration et des plans d'actions en situant les responsabilités du national et du CILSS.

## II. METHODOLOGIE

Les consultants ont eu à rencontrer les responsables des Ministères:

- du Développement Rural;
- de l'Elevage;
- de l'Environnement et de Tourisme;
- du Commerce et de l'Industrie,
- du Plan et de la Coopération.

Ont été également consultés les responsables de la Chambre Consulaire du Tchad et certaines Organisations Non Gouvernementales de la place. Enfin les consultants ont eu accès à la documentation existante.

Après le recensement des principales filières porteuses, une concertation entre les relais FERAP et PRORES a permis de retenir trois filières prioritaires qui ont fait l'objet d'une analyse plus approfondie.

### **III. CONTEXTE GENERAL:**

L'économie tchadienne est largement dominée par les activités du secteur agricole étant donné que ce dernier emploie l'essentiel de la population active (1,5 million de personnes environ). Il contribue pour 40-50% environ au Produit Intérieur Brut et procure à l'Etat 95% des revenus d'exploitation.

Pratiquée dans des conditions extrêmement difficile, l'agriculture tchadienne est tributaire des aléas climatiques et autres calamités naturelles. Les techniques et les modes de production de type archaïque ne permettent pas d'obtenir le niveau de productivité souhaité, indispensable pour le maintien de l'équilibre entre la population en pleine croissance et l'offre alimentaire stagnante ou en régression.

Ces contraintes limitent les superficies cultivées et les têtes de bétail par les exploitations familiales (2 à 5 ha) et fait de l'agriculture et de l'Elevage tchadienne des activité peu productives.

Cependant il a été relevé que l'agriculture tchadienne est potentiellement porteuse de progrès supplémentaire, non seulement avec les cultures d'exportation (coton, gomme arabique, produits de l'élevage, produits maraîchers, dattes) mais aussi avec les cultures vivrières.

La Consultation Sectorielle sur le Développement Rural, la Sécurité Alimentaire et les Ressources Hydrauliques tenue en Décembre 1993 a fait remarquer que dans une filière de production agricole bien développée, il apparaît que ce n'est pas la production elle-même qui est génératrice des plus grandes valeurs ajoutées qui composent le Produit Intérieur Brut, mais que ce sont les activités en aval de cette production notamment le courtage et les activités intermédiaires de commerce, la transformation et l'écoulement des produits transformés.

Le niveau actuel de la contribution du secteur agro-alimentaire au PIB peut être significativement accrue dès l'instant où la production agricole sera capable de mettre à la disposition de ce secteur des produits de base en quantité et en qualité suffisante.

Inversement nos productions agricoles n'accroîtront significativement et ne connaîtront des améliorations de productivité que si leurs débouchés sont assurés dans des conditions régulières et rémunératrices pour les producteurs.

### **IV. INVENTAIRE DES FILIERES:**

Une filière de production est la succession des opérations se partant en amont d'une matière première, aboutit en aval, après plusieurs stades de valorisation, à un ou plusieurs produits finis au niveau du consommateur.

ensemble est constitué de tous les agents qui produisent, vendent, achètent, transforment, revendent et /ou consomment le produit à ses divers stades d'élaboration ainsi que des agents qui leur fournissent les consommations intermédiaires nécessaires.

L'agriculture tchadienne dispose d'une gamme variée de produits répondant aux critères ci-dessus énumérés notamment ceux dont la transformation et la distribution contribuent à la valorisation des ressources du pays. Il s'agit de:

- la filière des céréales (mil, sorgho, maïs, riz et blé)
- la filière des oléagineux (arachide, sésame);
- la filière horticole;
- la filière bétail et viande;
- la filière pêche;
- la filière des produits forestiers (gomme arabique, spiruline, karité, néré, tamarin, balanites, kreb);

#### **4.1. LA FILIERE DES CEREALES:**

Le Tchad produit en fonction des aléas climatiques entre 300.000 tonnes (1984/85) et 1,17 millions de tonnes (1994/95) par an, soit une fluctuation allant du simple au quadruple, suivant que l'année soit bonne ou mauvaise. Cette production est saisonnière et est pratiquée dans un cadre de systèmes d'exploitation extensifs pluviaux..

Selon les données fournies par la Division de la Statistique Agricole en 1995, (tableau, annexe 1) les céréales dominantes sont le mil pénicillaire et le sorgho avec une contribution de 78,5% de la production totale. Les 21,5 % restants proviennent de la production rizicole (8 %); le maïs (13%), le blé et autres cultures pour 0,5% .

Outre les aléas climatiques, les techniques et les modes de production encore archaïques ne permettent pas d'obtenir le niveau de productivité souhaité indispensable pour le maintien de l'équilibre entre l'offre et la demande nationale. Les principales contraintes identifiées étant entre autres le non respect des normes agronomiques par les producteurs, la faiblesse de l'encadrement, la faible utilisation des inputs (engrais, pesticides et semences améliorées), la baisse de la fertilité des sols, etc...

La complexité du circuit de commercialisation rend la filière moins performante et s'explique par l'atomisation de l'offre, la dispersion de villages et des intervenants multiples. Selon les enquêtes menées par SOGEC International (Ex BIEP) en 1990, 60 à 70% de production sont autoconsommés, les 30 à 40% (soit 250 000 tonnes en moyenne) faisant l'objet de transactions commerciales.

La transformation des céréales est artisanale et la mouture se fait à l'aide de mortier pilon et de la meule de pierre donnant un produit de qualité médiocre.

## **4.2. LA FILIERE DES OLEAGINEUX:**

La production des oléagineux concerne l'arachide et le sésame. De 1984 à 1993, la production de l'arachide a passé de 80.000 tonnes à 230.000 tonnes soit une augmentation de 300 % en l'espace de 10 ans. Cette augmentation accélérée de la production arachidière est due à l'intérêt que les producteurs de la zone soudanienne accordent à ce produit au détriment de la culture cotonnière. Les zones de production concernées sont le Batha, le Biltine, le Chari-Baguirmi au Sahel où les conditions climatiques défavorables ont fait réduire considérablement les superficies cultivées. Dans la zone soudanienne sont concernés par la production le Mayo-Kebbi, la Tandjilé, les 2 Logones et le Moyen-Chari qui fournissent 80% de la production totale.

Les différentes sources estiment de 20 à 30 % la quantité annuelle commercialisée dont 10-15 % sont exportées.

Pour ce qui est du sésame, il est cultivé dans tout le Tchad à l'exception du Kanem géographique et du BET, régions non appropriées à sa production, laquelle varie entre 13 et 16.000 tonnes par an et dont 80% proviennent de la zone soudanienne. La qualité du produit ne répond pas aux normes imposées sur le marché international due aux mauvaises conditions de production.

Le développement de la production du sésame est moins marqué. De 11.000 tonnes en 1987, la production a passé à 25.000 tonnes en 1995. La part commercialisée est estimée entre 50 et 70% pour l'arachide, 20 à 30% pour le sésame. Le taux relativement élevé de la part commercialisée de l'arachide indique que le produit a de bonnes perspectives en raison de la demande soutenue sur les marchés extérieurs.

Le sésame dont la production reste encore limitée, pourrait connaître un essor à condition de proposer un produit de qualité similaire à celui du Soudan et d'améliorer la productivité des plantes.

## **4.3. LA FILIERE HORTICOLE:**

### **4.3.1. Les Légumes:**

Les spéculations dominantes dans cette catégorie regroupent l'oignon, l'ail, la tomate, le gombo, le piment et l'oseille. Les produits tels que le poivron, le gingembre, la laitue et autres sont cultivées en petites quantités soit pour la consommation familiale, soit pour les consommateurs des centres urbains plus aisés.

Ces plantes légumières sont en majorité cultivées en contre saison soit par exhaure d'eau dans les oasis ou dans les ouadis, dépressions bénéficiant d'une nappe phréatique à fleur du sol, soit par irrigation à partir des eaux du Chari et du Logone.

Les statistiques disponibles sont vieilles et peu fiables et ne donnent pas des indications sur l'évolution de la production sur les 10 dernières années. En 1989, une enquête menée par le BIEP donne les estimations suivantes:

**Tableau 0: Productions maraîchères en 1988/89 (tonnes)**

Type	Production	
	Zone sahélienne	Zone soudanienne
Tomates fraîches	3107	705
Tomates séchées	6395	-
Oignon	44185	372
Ail	10232	-
Gombo frais	590	114
Gombo séché	2838	-
Piment frais	81	72
Piment séché	2158	-
Melon	69	72
Haricot vert	-	-
Laitue	-	220

Les transactions commerciales observées de ces produits indiquent que les quantités fournies sont suffisantes pour assurer la consommation intérieure, mais certains produits notamment l'oignon, ail, tomate séchée et gombo séché font également l'objet d'une demande extérieure, surtout en direction des marchés des pays d'Afrique Centrale pour lesquels le Tchad dispose d'un avantage comparatif.

#### 4.3.2. Les Fruits:

Les productions fruitières les plus importantes sont les dattes et les mangues avec respectivement 20.000 tonnes et 16.300 tonnes, les autres produits tels que la banane, la papaye et l'avocat sont peu cultivés et l'essentiel des produits vendus sur les marchés de N'Djaména et les autres centres urbains proviennent de l'importation à partir de pays voisins notamment le Nigeria, le Cameroun et la RCA. Ce qui est une source de sortie de devise.

Le développement de la consommation des produits horticoles est handicapé par le mauvais choix stratégique que font les producteurs en produisant à la même période, mais également par le manque d'organisation des producteurs et l'absence d'unités de transformation.

A ces contraintes on ajoutera :

- forte saisonnalité des produits;
- atomisation de l'offre;
- mauvais état des pistes à l'origine des pertes importantes;
- moyens de stockage inadaptés;
- coût de transport élevé;
- manque de formation et d'assistance aux producteurs.

La forme courante de transformation des produits horticoles est le séchage. Les tomates, les gombos et les piments sont séchés et pulvérisés à l'aide des techniques artisanales, particulièrement à l'aide du mortier et du pilon. Dans les grands centres urbains, on utilise les moulins à mil pour transformer le produit en farine. Les fruits particulièrement les mangues, la goyave et les citrons sont pressés dans des moulinez pour la fabrication des jus.

#### **4.4. FILIERE BETAIL-VIANDE:**

La filière élevage s'appuie exclusivement sur le cheptel local. En 1995, le service de la statistique du Ministère estimait le nombre de têtes à 11,4 millions dont 4,5 millions de bovins, 6,2 millions d'Ovins-Caprins et 613 000 Camelins. Les données sur les volailles ne sont pas disponibles. Aussi, est-il difficile de chiffrer la contribution des volailles à la sécurité alimentaire et leur poids dans l'économie nationale.

Selon les estimations de la FAO, les produits de l'élevage observent une tendance générale à la hausse après les années de sécheresse. Le rapport d'évaluation de la Banque Mondiale sur le Projet National d'Elevage (PNE) estime la production de viande en 1985 à 870.000 tonnes et celle de lait à 1 million de litre.

Les cuirs et les peaux sont les produits de l'élevage dont la valorisation constitue d'un des moyens effectifs pour écouler les stocks. En 1991 la production calculée des cuirs étaient de 172.000 unités et celle des peaux de 1,280 millions. Le Projet National d'Elevage apporte un appui en vue de rendre ce secteur plus performant.

Malgré l'abondance des ressources fourragères et l'état sanitaire relativement satisfaisant des troupeaux, le niveau de productivité du bétail reste encore faible pour causes d'insuffisance de nourriture liée à la mauvaise gestion de ces pâturages et au manque de points d'eau. A ces principales contraintes s'ajoutent la faible utilisation des sous-produits agro-industriels.

#### **4.5. LA FILIERE PECHE:**

Ce secteur d'activités constitue la quatrième richesse du Tchad après le coton, l'élevage, la gomme arabique. La production annuelle, tributaire des régimes des eaux du complexe Chari-Logone varie entre 80 000 à 120 000 tonnes de poisson frais.

La consultation sectorielle sur le Développement Rural a relevé que depuis une vingtaine d'années, cette production tend à stagner ou à diminuer suite à l'évolution défavorable du régime hydrique des fleuves, de l'augmentation du nombre des pêcheurs qui passe de 150.000 à 200.000 et du non respect des réglementations en vigueur.

La production transformée ( poisson séché et fumé) est écoulée essentiellement en direction du Nigeria.

Cependant le développement de cette filière qui dispose d'une demande extérieure forte nécessite que soient levées les contraintes ci-dessous énumérées :

- l'utilisation généralisée des engins prohibés;
- la réglementation des pêches non adaptée et mal appliquée;
- le peu d'intérêt accordé au secteur par les pouvoirs publics et les partenaires en développement;
- l'insuffisance de personnel qualifié;
- la faiblesse des structures d'appui;
- le manque de formation des pêcheurs;
- les pertes dues au stockage.

#### **4.6. LA FILIERE DES SOUS-PRODUITS FORESTIERS:**

Cette catégorie regroupe des produits de rente dont la demande extérieure, particulièrement sur le marché international est importante. Il s'agit de la gomme arabique, de la spiruline et du Karité. Elle comprend également des produits de cueillette marginaux mais dont la contribution à la sécurité alimentaire substantielle. Il s'agit du Tamarin, et du Néré,

##### **4.6.1. La gomme arabique :**

Le gommier est un arbre de petite taille qui pousse essentiellement dans le Kanem, le Batha et le Ouaddaï. Suite aux sécheresses successives intervenues à partir de 1972, la zone de production de la gomme arabique s'est étendue au Chari-Baguirmi, au Lac, au Guéra, au Biltine et au Salamat.

Au Tchad , un pied de gommier produit entre 100-200 gr de gomme par an contre 2 kg par an au Soudan. La production nationale en 1992-93 est estimée à 5000 tonnes toutes qualités confondues. Selon certaines sources non officielles, le niveau de production aurait atteint 8 000 tonnes en 1995. Cette augmentation brusque des quantités serait liée entre autres à la dévaluation du F CFA qui a offert un prix rémunérateur plus incitatif.

Les superficies des gommiers sont estimées actuellement entre 6 et 10 millions ha avec une densité moyenne de 100 plants par ha. Sur la base d'un rendement de 100-200 gr par plant, l'hypothèse basse donne un potentiel de production annuelle de 15.000 à 25.000 tonnes de gomme.

Des possibilités d'augmenter la production par un meilleur suivi de la régénération naturelle existent. A cet effet, un projet d'appui à la filière gomme arabique cofinancé par la Caisse Française de Développement (CFD) et la Mission Française de Coopération et d'Action Culturelle (MFCAC) permettrait une exploitation rationnelle des peuplements et une amélioration de la qualité du produit récolté.

La gomme sert dans les industries textiles, les boissons gazeuses dans l'imprimerie, les produits pharmaceutiques et cosmétiques. Un autre avantage

que présente le gommier est son utilisation comme bois de chauffe ou charbon de bois après 20 ans d'exploitation.

La gomme arabique présente l'avantage d'avoir la meilleure structure de production et de commercialisation. Cependant un certain nombre de facteurs limite les quantités produites parmi lesquels :

- le manque d'infrastructure de communication;
- l'accès difficile aux zones de production;
- la faible appui technique et insuffisance de formation des producteurs;
- le coût de transport élevé;
- les prélevements illicites.

#### **4.6.2. La spiruline ou algue bleue :**

La spiruline est une micro-algue alimentaire qui pousse à l'Etat naturel dans les lacs permanents du Kanem et les eaux des bras morts du Lac-Tchad. Les endroits favorables au développement de la spiruline sont également les mares temporaires qui apparaissent après la saison des pluies lorsque les autres conditions sont réunies notamment la présence de sels solubles (natron, soufre, azote et phosphore).

Dans la zone de production, la spiruline constitue une denrée essentielle entrant dans la fabrication des sauces qui accompagnent les boules du mil ou du maïs. La quantité produite annuellement varie entre 80 et 100 tonnes. Une étude de développement de spiruline réalisée en 1988 par le BIEP indique que le potentiel de production est de 940 tonnes environ.

La cueillette de la spiruline est une activité exclusivement féminine et le produit récolté par des procédés artisanaux (produit souillé par les grains de sable et autres débris végétaux) est de qualité médiocre, non compétitif sur le marché international qui, actuellement n'est soumis à aucune contrainte particulière. La production encore très faible pourrait être améliorée et prendre rapidement un essor grâce à une demande internationale soutenue surtout en direction de l'Europe et du Japon.

La mise en eau des sites asséchés suites aux sécheresses intervenues à partir de 1972 permettrait d'augmenter considérablement la production locale. A cet effet, le projet de production de la spiruline élaboré par le BIEP en 1988 a montré que la mise en eau de 20 ha de sites de production asséchés et l'aménagement des 17 ha actuellement exploités et la fourniture d'équipements appropriés aux producteurs permettraient d'améliorer la quantité du produit et de porter la production à 940 tonnes de matière sèche, dont 350 tonnes peuvent être exportées.

L'intérêt industriel de la spiruline réside dans son utilisation dans les industries pharmaceutiques, dans la fabrication des aliments diététiques et de sevrage pour enfants ainsi que des produits cosmétiques.

Les contraintes au développement de la production de la spiruline sont

- l'assèchement des mares suite aux sécheresses;
- la qualité médiocre du produit, non approprié au marché international;
- méthode traditionnelle de production et de cueillette du produit.

#### **4.6.3. Le Karité:**

Le karité pousse à l'état sauvage dans les savanes arborées du Mali, du Burkina et du sud du Tchad. Aucune étude réalisée n'a permis d'estimer le peuplement réellement exploité dans notre pays, ni les quantités annuellement produites.

Les arbres exploités sont situés dans des champs cultivés ou des parcelles mises en jachère. La noix de karité sert à la fabrication du beurre qui est le produit le mieux valorisé du fruit. Riche en protéine, l'huile de karité sert à la fabrication des produits cosmétiques, des crèmes mais également des produits pharmaceutiques, des produits adoucissants pour la peau, du savon et des bougies.

La récolte du karité, la transformation , la vente de l'huile et du beurre sont réalisées exclusivement par des femmes.

Le karité est appelé à jouer un rôle important dans l'approvisionnement en matière grasse d'origine végétale du marché et de certains marchés extérieurs. L'intérêt du karité est qu'il est à la fois un produit qui fait partie des habitudes de consommation locales et d'exportation. Le premier usage le rend moins dépendant des fluctuations de la demande et des prix internationaux, à condition d'en faire un produit compétitif et d'en améliorer les conditions de commercialisation et de transformation. Dans les années 70 la Cotontchad (Société Cotonnière du Tchad) a essayé d'introduire la fabrication d'huile de karité, mais l'expérience a été vite interrompue parce que non rentable

Cependant de nombreuses contraintes bloquent ou freinent le développement de la production et de la consommation du karité tout au long de la filière.

La première contrainte est inhérente à l'arbre lui-même étant donné que le karité n'est pas une plante facilement reproductive; les connaissances sur les techniques de création et de gestion des arbres sont actuellement insuffisantes (cf. Marchés Tropicaux de 1994).

La deuxième contrainte est liée à la cueillette qui est une activité réservée aux femmes et aux enfants et dépend de leur disponibilité. Les quantités récoltées sont fonction des besoins en main d'oeuvre des autres cultures dont les activités coïncident avec la période de cueillette des noix de karité.

Par ailleurs, le développement de la filière implique une meilleure organisation des circuits de commercialisation et une meilleure rémunération des producteurs.

Il n'y a pas de transformation industrielle de la noix de karité au Tchad. Celle-ci (concassage de noix et transformation des amandes en beurre) reste domestique ou artisanale et demeure l'apanage de femmes.

La cueillette des noix de karité se fait sur des peuplements naturels. Cette plante est appelée à jouer un rôle important dans l'approvisionnement en matière grasse d'origine végétale de certains marchés extérieurs. Cependant aucune étude n'a permis d'estimer les quantités produites.

Les contraintes au développement du karité sont:

- mauvaise connaissance de la plante;
- manque de main d'oeuvre;
- mauvaise organisation du circuit de commercialisation;
- niveau faible de rémunération des producteurs.

Les autres sous-produits forestiers (Balanites, Néré, Tamarin, Kreb etc..) présente un intérêt évident par leur contribution à la sécurité alimentaire. Cependant la mauvaise connaissance des plantes, le mode de leur exploitation traditionnelle et la demande extérieure non exprimée sont les principaux handicaps à leur développement.

## V. LES CRITERES DE CHOIX DES FILIERES

La description faite des différentes filières porteuses indique que toutes n'ont pas le même potentiel de production, des possibilités d'exportation et les perspectives d'évolution variant d'un produit à un autre. Plusieurs critères ont été retenus pour classer les produits ci-dessous analysés. Le but de cette classification faisant appel à une analyse multicritère et de fournir une base comparative permettant une sélection des filières prioritaires. Le séminaire de validation de l'étude sur les filières agro-alimentaires a recommandé la prise en considération des critères suivants :

- la contribution du produit à la sécurité alimentaire; ce sont des produits de grande consommation, ou dont la vente permet de se procurer d'autres produits vivriers;

- la contribution du produit à la balance commerciale à travers les devises qu'il procure à l'Etat;

- la création d'emplois: c'est la capacité d'un produit à générer des emplois aussi bien en amont (production) qu'en aval (commercialisation, distribution et transformation);

- les effets sur l'environnement; ce critère permet d'évaluer les effets d'une augmentation de la production sur l'environnement, notamment l'amélioration ou la dégradation des sols, la protection des arbres ou la couverture forestière;

- l'évolution de la production dans le temps et dans l'espace est un indicateur permettant d'évaluer le potentiel d'une production à suivre l'évolution de la demande solvable (demandes intérieure et extérieure, les besoins de l'industrie);

- le potentiel de la filière est la perspective d'amélioration de cette filière

Le tableau 1 qui suit présente la grille des critères utilisés pour déterminer le choix des trois filières prioritaires

**Tableau 1:** Grille des critères. Période de 1987 à 1995

FILIERES	CRITÈRES					
	Contribution à la Sécurité Aliment. (en mil. de tonnes)	Contribution Balance commerciale (en millions de F )	Création d'emplois (unités)	Effets sur l'environnement	Évolution de la Production	Potentiel de la Filière
Céréales Mil/Sorgho Maïs Riz Blé	473 à 800 19 à 159 20 à 118 11 à 20	NC NC NC NC	3 300 000 pers	Satisfaisant	en progression constante	Fonction pouvoir d'achat, de l'amélior. infrastructures de stockage et de commercialisation, du développement du mode de vie urbain ( pâtes alim. biscuits, farines, etc.)
Oléagineux Arachide Sésame	93 à 230 11 à 25,6	2 300 (1991/92) 156 (1992/93)	NC NC	Bien Bien	en progression constante	Fonction du pouvoir d'achat et de l'implantation des unités de transform.
Légumineuses Niébé Soja	20 à 51 NC	NC NC	NC NC	Bien Bien		
Fruits Mangues Agrumes Dattes	16 2 20	- - -	NC NC NC	Très bien Très bien Très bien	stable	Fonction du pouvoir d'achat et de l'implantation des unités de transform.
Légumes Oignon Ail Tomate fraîche	60 11 6,5	700 400 NC	> 12 000 pers NC NC	Satisfaisant Satisfaisant Satisfaisant	stable	
Bétail et Viande Lait	870 1	27 780 - 25 840 -	> 427 000 pers Activités exclusiv. féminine	Satisfaisant	en progression	marchés intérieur et extérieur soutenus à condition de respecter les règles sanitaires et développer les équipements frigorif.
Poisson	60 à 80	ND	150 - 300 000 pers	Satisfaisant	stable	100 000 à 120 000 ton
Sous-Produits For. Gomme arabique Spiruline - Karité, Néré, - Tamarin, - Balanites, Kreb.)	3 à 5 0,080 à 0,100  NC	2 400 à 7 200 (1992/93)  NC	NC Activités féminines  Activités exclusiv. féminines	Très bien Bien  Bien	en progression stable  NC	15 000 à 20 000 tonnes 1 tonnes  Difficile à apprécier à cause de la mauvaise connaissance des plantes et le marché extérieur non maîtrisé

La grille des critères nous indique que pour les filières porteuses recensées, toutes non pas le même potentiel de production, et leur contribution à la balance commerciale varie d'un produit à un autre. Des consérences subjectives ont été également été prises en compte dans le choix des trois filières prioritaires étant donné qu'il n'est pas aisément de quantifier certains critères utilisés.

La concertation entre les relais FERAP et PRORES a abouti au choix des filières suivantes:

- La filière des Céréales;
- La filière Arachide;
- La filière Bétail et Viande;

## VI. ANALYSE DES FILIERES

### 6.1 LA FILIERE DES CEREALES

#### 6.1.1. Les conditions de production:

##### 6.1.1.1. Le Climat:

Trois grandes zones agro-climatiques déterminent la production céréalière. Ce sont:

- la zone saharienne ou désertique. Elle représente 47% du territoire national. Elle est située dans une région sèche où les activités agricoles se limitent à quelques périmètres irrigués dans les oasis. Les pluies y sont rares et varient de 50 à 300 mm/an.
- La zone sahélienne occupe 43% du territoire national. Les activités y sont intenses en cultures pluviales et en culture de décrue dans les ouadis. Les cultures irriguées y sont pratiquées depuis fort longtemps. Les pluies sont peu abondantes et varient de 300 à 500 mm par an entre Juin à Septembre.
- la zone soudanienne occupe quant à elle 10% seulement du territoire national. Les activités agricoles y sont dominantes par rapport à toutes autres activités. Les pluies sont abondantes, en moyenne plus de 900 mm/an.

##### 6.1.1.2. Les conditions édaphiques et biotiques:

Les zones de production présentent des sols très diversifiés et possèdent une fertilité plus ou moins bonne.

Dans la zone sahélienne, les sols sont plus sensibles au méfaiit du climat et se détériorent sous l'effet de l'érosion éolienne, pluviale et de la destruction du couvert végétal par les feux de brousse, les cultures itinérantes, le surpâturage et le raccourcissement des jachères.

Dans la zone soudanienne, les sols présentent de caractéristiques physico-chimiques relativement bonnes. Cependant, le poids démographique associé au manque d'apport d'engrais influent négativement sur la fertilité des sols cultivables.

L'effet pervers des facteurs édaphiques sont parfois aggravés par des facteurs biotiques parmi lesquels il y a les insectes, les maladies diverses, les parasites, les adventices, les oiseaux granivores et les rongeurs (Plan National à Long Terme de la Recherche Agronomique, Tome 2, 1993).

##### 6.1.1.3. Les contraintes socio-économiques:

Les principales contraintes identifiées sont:

#### **- L'enclavement:**

Au niveau intérieur, plus de 94% du réseau routier est en terre, les routes bitumées ne représentant que 6%. Pendant les saisons pluvieuses, beaucoup de villes et villages sont coupés du reste du monde. Chaque année le ravitaillement des zones déficitaires par les zones excédentaires se pose avec acuité.

Au niveau extérieur, le Tchad ne dispose que de trois corridors pour l'écoulement et l'importation des produits: Il s'agit du corridor nigérian, camerounais et la voie transéquatoriale. Cette dernière voie est la plus économique car elle dispose d'une capacité à l'évacuation de 20 000 tonnes et 10 000 tonnes en transit. Cependant, elle est la plus longue et la moins pratiquée; les autres voies (libyenne et soudanaise) sont également utilisées mais l'état de la route, la longueur des distances et la faiblesse des capacités de stockage dans les ports constituent une contrainte à la fluidité des échanges.

#### **- Le problème foncier:**

L'organisation foncière traditionnelle de l'espace agricole au Tchad est liée à la surveillance des droits d'occupation et à une conception quasi religieuse de la terre. Les droits fonciers sont collectifs et sont de droits d'usage. Dans les sociétés animistes, ce sont les chefs de terre qui gèrent le patrimoine tandis que dans les sociétés musulmanes, la terre est gérée par les lois islamiques. Toutefois le système rencontre des difficultés d'application dans certaines régions. Les oasis et les ouadis font l'objet d'appropriation individuelle par les droits coutumiers alors que la terre relève officiellement de la domanialité publique.

#### **- L'insuffisance de crédits agricoles:**

Le manque ou l'insuffisance de crédit agricole constitue l'une des contraintes au développement de la filière des céréales. Les difficultés d'accès au crédit sont liées au taux d'intérêt élevé et autres conditions imposées par les banques, ce qui pousse les producteur à recourir au crédit informel.

#### **- Les autres contraintes socio-économiques**

comprennent entre autres:

- . La faiblesse de la vulgarisation et de l'encadrement;
- . Le manque d'organisation des paysans;
- . L'étroitesse du marché dû à la faiblesse du pouvoir d'achat;
- . La faiblesse du niveau d'instruction( 81,5% d'analphabètes);
- . La méfiance des producteurs vis à vis des innovations techniques;
- . L'insuffisance d'information du monde rural et la non transparence du marché ,
- . L'insuffisance de moyens de stockage et de conservation des récoltes et

. Le manque en aval de structures de transformation pour valoriser les produits;

#### **6.1.1.4. Les systèmes de production:**

Les principaux systèmes de production contribuant à l'offre nationale sont le système saharien, sahélien et soudanien.

- Le système saharien est pratiquée dans les oasis par irrigation, à partir des nappes phréatiques à fleur du sol. Les principaux céréales cultivées sont le mil pénicillaire à cycle court « Ligui », le blé et l'orge. Cependant les superficies relativement réduites des parcelles cultivées (quelques ares) et le manque de main d'oeuvre ne permettent pas d'obtenir les quantités nécessaires pour couvrir les besoins annuels des producteurs et dégager le surplus commercialisable.

- Le système sahélien avec une pluviométrie aléatoire fournit principalement le mil pénicillaire et le sorgho. Dans les dépressions, les polders et dans les plaines d'inondation, ce sont les cultures de décrue (le maïs, le Berbéré et le blé) qui permettent de sécuriser la production. Pour limiter les risques liées à cette pluviométrie capricieuse et aux attaques des ravageurs, le paysan minimise les investissements et la force de travail, réduisant les quantités produites d'autant plus que les ressources monétaires manquent. Cette situation est aggravée par la faiblesse tant quantitative que qualitative de l'encadrement qui est incapable de pousser les producteurs à modifier leur comportement.

- Le système soudanien bénéficie d'une pluviométrie permettant d'obtenir une production céréalière relativement plus élevée que les productions obtenues dans les systèmes précédents. Cependant, la zone peut connaître des poches affectées un déficit céréalier en de mauvaise pluviométrie. Le niveau actuel de production peu satisfaisant eu égard aux potentialités s'explique certainement par la disponibilité en main d'oeuvre mais également par les diverses entraves à la circulation des céréales. Cette contrainte pèse sur les prix proposés aux producteurs et ne les encouragent pas à augmenter la production.

#### **6.1.2. PRODUCTION: EVOLUTION ET TENDANCE**

##### **6.1.2.1. Evolution:**

En dépit de contraintes ci-dessus énumérées, l'offre arrive quelquefois à satisfaire la demande. Ainsi, de 1963 à 1996 la production a évolué à dents de scie passant de 993 700 à 907 700 tonnes à un rythme annuel moyen de - 0,09%.

La croissance de la production ne suit pas celle de la population dont le taux est de 2,91%. Cet écart crée un déséquilibre alimentaire et instaure une économie de pénurie dont seule la mise en oeuvre d'une politique agricole judicieuse et adaptée peut en limiter.

Observée sur cette période comme l'indique le tableau ci-dessous, la production céréalière a atteint en 33 ans le maximum en 1996 (1175 000 tonnes).

**Tableau 2 : Evolution de la production céréalière (période 1963 - 1996 - milliers de tonnes)**

Campagne	1962-63	1963-64	1964-65	1965-66	1966-67	1967-68	1968-69
Production milliers de tonnes	933,7	748,7	653,6	672,1	714,4	709	705

Campagne	1969-70	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Production milliers de tonnes	700	669	703	506	486	612	679

Campagne	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83
Production milliers de tonnes	641	577	557	476	521	422	424

Campagne	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90
Production milliers de tonnes	425	345	804	635	549	808	616

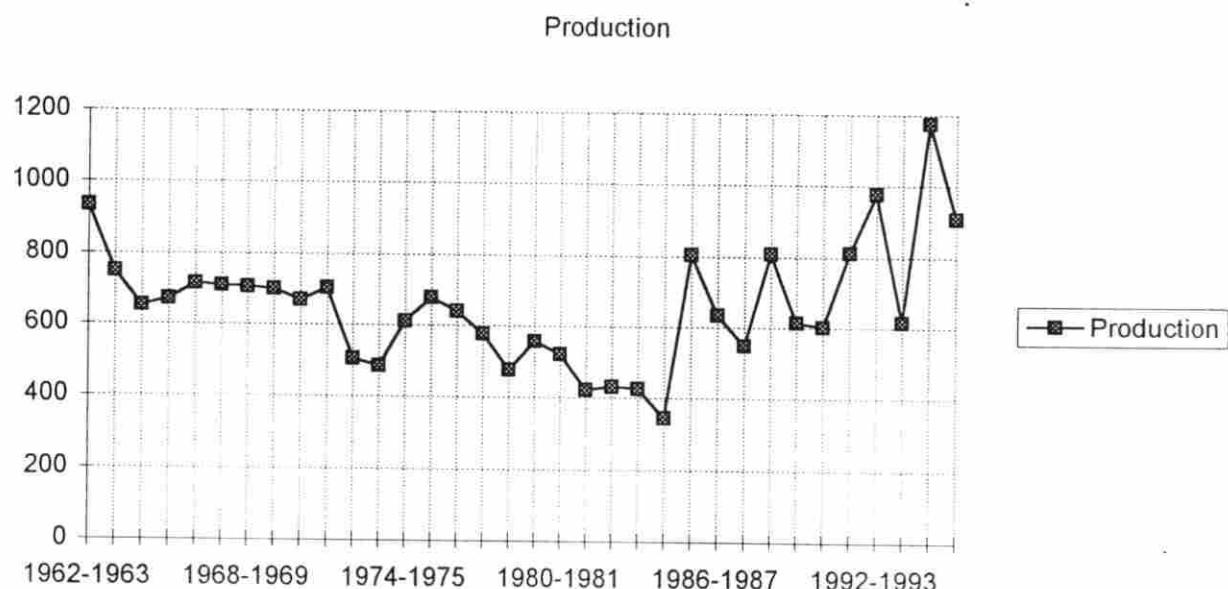
Campagne	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96	
Production milliers de tonnes	602	812	976	617	1175	907,7	

Sources : DSA / ONDR

#### 6.1.2.2. Tendance:

La tendance est donnée par le graphique suivant:

**Graphique 1 : Tendance de la production céréalière période 1963 - 1996**



Source: O N D R/ D S A

Le graphique ci-dessus montre l'existence d'un cycle de production céréalière qui est caractérisé par une phase de récession sur la période allant de 1963 à 1984, l'année où le creux avait été atteint avec un minimum de production ( 345 000 tonnes) provoquant ainsi une crise alimentaire au cours de laquelle la famine a ravagé de milliers d'âmes sur toute l'étendue du territoire.

La phase d'expansion est amorcée depuis 1985 mais elle n'a jamais été harmonieuse, évoluant en dents de scie pour atteindre en 1996 le niveau maximum de 1175 tonnes.

Si l'on peut faire de prédictions sur ce cycle, c'est que la phase de récession a duré 20 ans. Dans la mesure où dans la réalité, les périodes se succèdent avec une certaine régularité, l'on ne peut penser à un retournement de la situation qu'à partir de 2 004.

Si le système reste toujours extensif sans amélioration, il faut s'attendre de nouveau à la récession après 2 004.

#### 6.1.2.3. Les zones de production:

Il existe deux grandes zones de production : la zone sahélienne où le mil pénicillaire est dominant (44%) de la production totale de la zone, à contrario, le sorgho reste l'apanage de la zone soudanienne avec 55 % du total de la quantité produite dans la zone.

Toutefois, la zone soudanienne demeure le grenier du Tchad conformément au tableau ci-après.

**Tableau 3 : Comparaison de production, de superficie, rendement moyens de céréales par zone, période 1990/1996**

Culture	Zone sahélienne			Zone soudanienne		
	Production (t)	Superf. (ha)	Rend. (kg/ha)	Production (t)	Superf. (ha)	Rend. (kg/ha)
Mil pénicilaire	138 638	393 458	352	93 646	174 557	536
Sorgho	104 383	190 426	548	238 500	373 694	638
Berbéré	72 695	86 207	843	20 912	27 485	760
Riz	1 985	424	3 502	83 304	40 764	2 044
Total	317 201			436 362		
Céréale dominante	Mil pénicillaire			Sorgho		

Source: D S A/O N D R

Les quantités produites varient en fonction des superficies cultivées, des aléas climatiques et sont soumises aux caprices des calamités naturelles. En cas de mauvaise récolte, le déficit est compensé par les importations et par l'aide alimentaire.

En 1984/85 les importations de céréales étaient de 450 000 tonnes et en 1994, l'aide alimentaire n'était que 7 000 tonnes. Les céréales dominantes dans la production nationale sont le mil pénicillaire et le sorgho avec une contribution de 80% de la production totale, les 20% provenant de la production des autres cultures (riz, maïs, blé).

La part consommée se situe entre 70 à 80%, seulement 20 à 30 % font l'objet de transactions commerciales (Etude, BIEP, 1990).

La production nationale par espèces de céréales pour la période 1989 - 1996 est retracée par le tableau 4 suivant:

**Tableau 4: Evolution de la production (en milliers tonnes), par espèce de céréales, période 1984-1996.**

Années Catégor.	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91
Sorgho	194,3	309,1	298,5	256	257,9	237,0	280,2
Pénicil.	110,8	351,8	253,0	217,1	355,7	179,3	167,6
Berbéré	187,7	95,3	42,3	36,2	84,5	75,0	56,70
Riz	2,4	7,8	14,9	19,5	73,9	106,0	66,0
Blé	1,2	5,3	0,6	1,1	2,5	0,5	2,1
Maïs	17,6	351,5	25,3	18,8	33,9	19,2	28,9
TOTAL	345	804,5	635	549	808,3	617	601,4

Cultures/ Années	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Sorgho	285,9	386,9	243,3	480,7	437,4
Pénicil.	226,0	293,4	212,1	319,7	227,7
Berbéré	131,0	97,8	75,3	121,8	97,7
Riz	17,7	108,2	231,0	90,5	79
Blé	3,4	2,4	2,0	2,9	2,6
Maïs	47,8	87,4	61,1	158,9	62,9
TOTAL	711,9	976,2	617	1174,6	907,7

Source : D S A

### 6.1.3. COUT DE PRODUCTION ET REVENU

#### 6.1.3.1. Cas du mil et du sorgho:

Au Tchad, la production de céréales est destinée tout d'abord à la consommation familiale. Les différentes opérations culturales pratiquées pour l'obtention du produit sont par ordre chronologique : le nettoyage du terrain, le semis, le sarclage et la récolte.

Aucune enquête sur les coût de production n'ayant été menée, nous nous sommes référés aux données fournies par les fermes semencières. Pour la zone soudanienne nous avons des coûts relatifs à l'utilisation d'engrais minéraux et des pesticides. Le tableau 5 ci-dessous donne une indication sur le coût de production des principales cultures à la ferme de Déli en zone soudanienne.

**Tableau 5: Coût de production de céréales (FCFA/ha)**

Culture/ Tâche	Nettoy.	Piquet.	Semis	Entret.	Demari.	Recol.	Battag	Van.	Total
Mil	2940	1340	2010	6700	1675	8040	4340	5025	32070
Sorgho	2940	1340	2010	6700	1675	8040	4340	5025	32070

Source : Ferme de Déli

On constate que pour le mil et le sorgho les coûts de production sont de l'ordre de 32 000 F CFA à l'hectare. Ce coût doit être relativement plus élevé que le coût de production en milieu paysan quand on sait que les conditions de production sont plus rigoureuses dans les fermes qu'au niveau de l'exploitation familiale.

#### 6.1.3.1.2. le cas du riz:

L'étude d'impact de la recherche agronomique sur les céréales réalisée conjointement par le Dr. GANDOUA, KOMNA en 1996, donne les éléments de coût de production du riz comme suit :

**Tableau 6: Coûts et proportions de coût de production du riz dans le casier B de Bongor (FCFA/ha)**

Elém.	Prép. sol	Netto.	Lab.	prép. digue.	Sem.	NPK	Urée	Prod. phyto	Irrigati	M O	Total
Coût	8000	16000	10000	10000	9800	32000	16000	30000	32080	37650	164530

Source : D R T A/ M D R, 1996

Le coût des intrants et d'irrigation respectivement représente respectivement 47% et 20% du coût total de production. Ces coûts relativement élevés limitent la possibilité de production nationale du riz au profit des importations qui sont passées de 12 345 tonnes en 1994 à 103 445 tonnes en 1995.

#### **6.1.3.1.3. Revenu:**

Au niveau micro-économique, le manque d'enquête ne nous permet pas de déterminer la marge nette du producteur des autres céréales. Pour le riz paddy, cette marge se situerait à 39,4 FCFA/kg. Elle serait nettement supérieure à celle de la production du mil pénicillaire et du sorgho.

Au niveau macro-économique une appréciation de l'impact de la production céréalière dans le PIB montre qu'elle est non négligeable.

En effet, les cultures vivrières contribuent en moyenne pour plus de 46% du PIB. En valeur, cette contribution est estimée en moyenne à près de 140 milliards FCFA au cours du dernier quinquenat.

Comparé au PIB agricole (162 milliards) de la même année, cette part représente 84%.

#### **6.1.4. LA DEMANDE:**

##### **6.4.1.1. Demande nationale:**

###### **6.4.1.1.1. Modèle de consommation:**

Le mil pénicillaire et le sorgho sont les céréales de base. Elles sont consommées essentiellement sous forme de "boule" et font l'objet de transformation en bières locales « Bil-Bil, Cochette.... ».

###### **6.4.1.1.2. Norme de consommation:**

Les études menées dans le cadre du Programme Complet National de Sécurité Alimentaire (PNCSA) ont permis de montrer que le niveau de consommation des céréales est fonction du milieu de résidence. Ainsi sur le plan national, ces différents niveaux sont indiqués comme suit:

**Tableau 7: Consommation annuelle de céréales par tête (en kg/an)**

Préfectures/Strate	Urbains	Ruraux	Nomades
BATHA	96	108	60
BET	60	72	60
BILTINE	84	96	60
CHARI BAGUIRMI	120	132	60
GUERA	108	120	60
KANEM	60	72	60
LOGONE OCCIDENTAL	132	144	60
LOGONE ORIENTAL	132	144	60
MAYO KEBBI	108	120	60
MOYEN CHARI	144	156	60
OUADDAI	84	96	60
SALAMAT	108	120	60
TANDJILE	108	120	60

Source : BCR

L'étude réalisée par J.J. CONSTANS et MASRA TAMTANGAR en 1994 sur la base des résultats provisoires du recensement général de la population et de l'habitat estime la consommation per capita à 117,3 kg/an. La prévision à l'horizon l'an 2000 situe le niveau de demande à 1,1 million de tonnes, si les conditions climatiques sont favorables et à 600 000 tonnes si elles sont mauvaises.

L'étude du CILSS sur la situation alimentaire (exercice 1991/92 et perspective 1992/93 publié en Décembre 1992) estime cette consommation à 120,4 kg/an alors que pour le FAO les niveaux d'autosuffisance alimentaire seraient de 175 à 180 kg/an par tête. Sur la base des résultats définitifs du recensement, il est possible d'estimer cette demande à l'horizon 2005.

#### **6.4.1.1.3. Demande prévisionnelle:**

En admettant que le niveau de consommation de céréale per capita soit de 120,4 kg/an, et les taux de croissance annuel moyen de la population entre 1968 et 1993 étant de 4,79% pour les urbains; 3,06% pour les ruraux et de -1,30% et prenant comme :

- Hypothèse basse: prévision tenant compte de toutes les données disponibles et incluant les années de sécheresse;

- Hypothèse haute: prévision tenant compte de la production de 1984-1996 et de tous les facteurs tendant à l'augmentation de rendement, nous aboutissons au résultat suivant:

**Tableau8: Evolution de demande de céréales de 1993 à 2005**

Année	Population	Consomm. (tonne)	H1: Production en (tonne)	H2 : Product. (tonne)	Ecart H1	Ecart H2
1993	6 279 931	756	976	976	+220	+220
1996	6 981 185	841	908	908	+67	+67
1997	7 234 043	871	701	999	-170	+128
1998	7 497 093	903	704	1 039	-199	+136
1999	7 770 739	936	707	1 079	-229	+143
2000	8 055 404	970	709	1 119	-261	+149
2001	8 351 526	1 005	712	1 159	-293	+154
2002	8 659 566	1 043	715	1 199	-328	+156
2003	8 980 001	1 081	717	1 239	-364	+158
2004	9 313 223	1 121	720	1 279	-401	+158
2005	9 660 053	1 163	723	1 319	-440	+156

Source : Projection de l'étude

L'offre parviendra-t-elle à satisfaire la demande? Suivant les deux hypothèses, il ressort que si les conditions éco-climatiques sont favorables, le pays pourra satisfaire la demande nationale et dégager des excédents céréaliers; au contraire si les conditions sont défavorables, il pourra satisfaire cette demande par l'aide alimentaire ou soit par les importations. Seule l'intensification de cultures peut garantir la sécurité alimentaire car la demande annuelle sera incompressible.

#### 6.4.1.1.4. Elasticité de la demande et Prix:

##### - Elasticité:

Le manque d'information ne nous permet pas de déterminer les valeurs des élasticités pour chaque espèce de céréale. Néanmoins, selon le tableau 9 ci-dessous on peut se poser la question de savoir si la variable prix est une contrainte à la production.

**Tableau 9 : Evolution de production et prix en indice 1991 = 100, période 1991 - 1996 (Sources : DSA/DSEED)**

Céréale	Année	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Mil	Production	100	74	76	125	105	115
	Prix	100	135	176	127	191	136
Sorgho	Production	100	66	71	109	97	107
	Prix	100	102	138	87	172	156
Borbéré	Production	100	23	17	133	21	18
	Prix	100	87	102	132	124	136
Riz	Production	100	27	164	350	137	120
	Prix	100	87	102	132	124	136

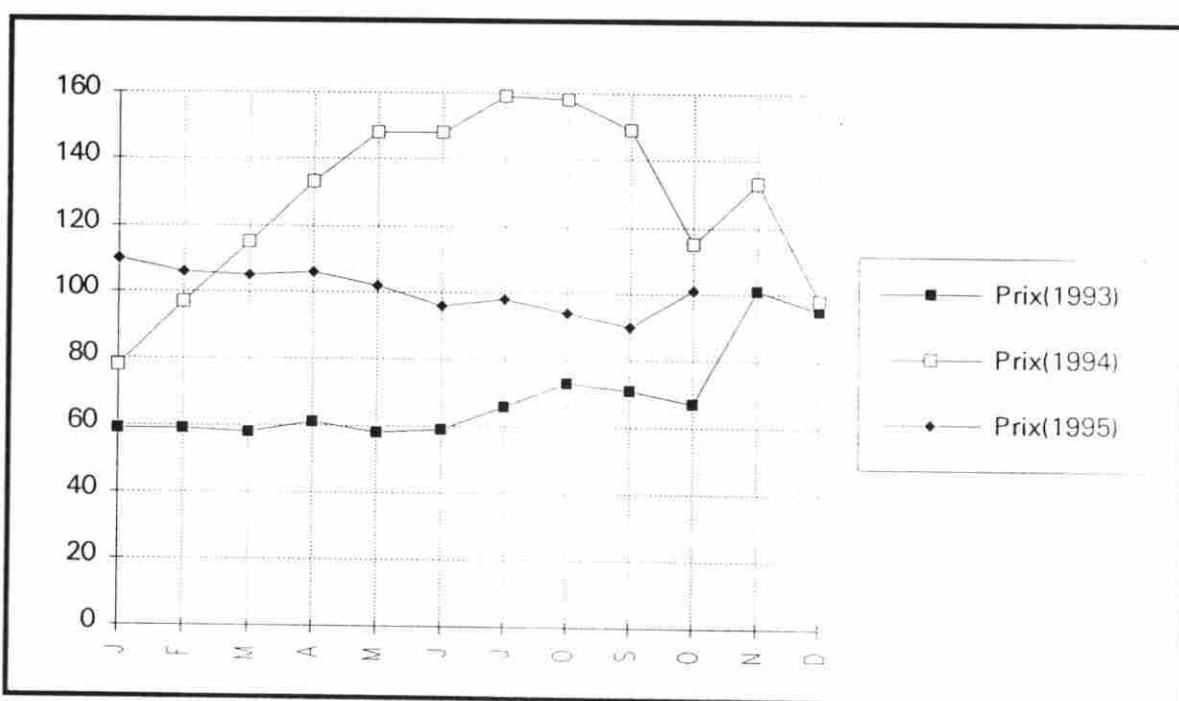
Ce tableau ne permet pas d'expliquer la relation entre le prix et la production. Pour toutes les céréales, l'on observe une baisse et / ou une hausse simultanées de production et de prix et quelques fois une baisse de production et une hausse du prix selon la loi de l'offre et de la demande.

Les céréales sont tout d'abord produites pour la consommation et c'est le surplus que le producteur vend sur le marché. La relation prix et production reste ambiguë. A priori, même si le prix détermine la production, le cycle pluviométrique l'expliquerait davantage.

- **Variation des prix** (exemple du mil pénicillaire):

Les périodes intéressantes pour la commercialisation des produits agricoles vont généralement de Juin à Septembre où les prix à la production sont multipliés par 2 ou 3. C'est aussi la période où le consommateur en fait les frais comme l'indique le graphique suivant:

**Graphique 2: Evolution des prix (FCFA/Kg) du mil pénicillaire sur le Marché de N'Djaména, années 1993-1994-1995**



Source: SIM

Selon les statistiques de la DSEED les prix au producteur sont respectivement de 56 FCFA/kg en 1993, 93 FCFA /kg en 1994 et de 77 FCFA/kg en 1995. Comparés aux prix moyens à la commercialisation des mêmes années, il se dégage des marges brutes respectives de 13 FCFA/ Kg, 35 FCFA/ Kg et de 25 FCFA par Kg (SIM, 1996).

Ces marges ne semblent pas incitatives. Quelquefois, les commerçants vendent à perte mais leurs pertes sont compensées par les ventes de la période de

Mai à Septembre au cours de laquelle les prix connaissent une hausse généralisée sur tous les marchés.

#### **6.1.4.2. Demande étrangère:**

Le Tchad exporte les céréales vers certains pays frontaliers. Les quantités faisant l'objet d'échanges sont certainement marginales et passent par les circuits informels.

Les flux d'échange régionaux se font sur les marchés des villes frontalières. Selon l'étude A M T T, 1994, les flux importants sont repérés entre les bassins excédentaires et les villes frontalières de la RCA, du Cameroun, du Nigeria, et du Soudan.

#### **6.1.5. Le Marché:**

##### **6.1.5.1. Marché intérieur:**

Les marchés céréaliers sont dispersés dans toutes les régions du pays. Le (S I M) en distingue 30 répartis sur le territoire national et dont certains sont situés dans des zones parfois inaccessibles pendant la saison pluvieuse. (cf. carte en annexe ). Les supervisions sont assurées par des organismes tels que l'ONC, la DSA, A EDES/SAP et l'ONDR.

###### **6.1.5.1.1. Typologie des marchés:**

L'étude sur la commercialisation du mil et sorgho (Millet and Sorghum Marketing Study) réalisée en Juin 1994 par le Projet AMTT/USAID/Tchad distingue plusieurs types de marchés

- Les marchés de village où les échanges se font à une petite échelle entre les "villageois" voisins. Il n'est pas rare que les échanges entre les différents acteurs s'opèrent sous forme de troc;

- Les marchés de collecte ou marchés hebdomadaires sont des marchés où les échanges se font essentiellement en espèces et où les clients viennent des villes ou des villages voisins. Les céréales sont collectées à petite échelle et destinées aux marchés de regroupement.

- Les marchés de regroupement : ils sont situés dans les villes moyennes. Les échanges se font en grandes quantités (sacs) entre les grossistes et les demi-grossistes mais aussi en détails. Le paiement se fait en espèces et au comptant.

- Les marchés de consommation : ils sont situés dans les grandes villes où les produits sont vendus aux consommateurs. C'est la destination finale de la spéculation où le paiement se fait en espèce, rarement par chèque.

- Marchés frontaliers ou marchés de regroupement spécialisés, ce sont des marchés qui sont créés aux frontières où les échanges se font entre les populations frontalières.

#### **6.1.5.1.2. Les intervenants:** ce sont:

- **Les grossistes:** ils appartiennent à la catégorie des opérateurs qui disposent généralement de leurs propres moyens de transport et utilisent le service de leurs employés. Leurs moyens financiers leur permettent d'effectuer des transactions portant sur plusieurs tonnes.

- **Les commerçants navettes ou les demi-grossistes:** Ceux-ci font la navette entre les différents marchés et vendent leurs produits sur les marchés hebdomadaires ou marchés de consommation. Ils ont parfois accès aux crédits auprès des grossistes.

- **Agents collecteurs:** ils jouent les mêmes rôles que les demi-grossistes mais opèrent le plus souvent pour le compte des grossistes et perçoivent de commission sur le sac de céréales acheté.

- **Agents revendeurs** travaillent pour le compte des grossistes et sont rémunérés sur les commissions par sac vendu.

- **Les détaillants** s'approvisionnent auprès des grossistes et les demi-grossistes et vendent leurs marchandises sur le marché de consommation.

- **Les courtiers** moyennant une commission sont chargés de transaction entre les grossistes, les agriculteurs, les commerçants navettes.

- **Les usuriers** sont des spéculateurs vivant dans le même village que le producteur. Ils vendent aux agriculteurs des produits de première nécessité ou offrent des céréales à crédits aux agriculteurs en période de soudure et se font payer en nature à la récolte avec intérêt.

- **Les agriculteurs** vendent leurs produits sur les marchés locaux et font parfois de la spéculation entre eux.

- **Groupements, Associations et Coopératives des agriculteurs ou des commerçants:** les agriculteurs créent les banques de céréales avec l'appui de certaines ONG ou certains projets de développement en vue de répondre à leurs propres besoins, les commerçants pour répondre aux besoins de marchés ou de l'Office Nationale de Céréales (ONC).

- **Organisations Non Gouvernementales (ONG)** certaines ONG s'investissent dans la vente de céréales et d'autres créent des greniers communautaires ou de banques de céréales.

- **Institutions publiques:** la seule institution publique qui existe est l'ONC qui avait pour rôle stabilisateur de prix de céréales et qui s'est érigé désormais dans la gestion de stocks de sécurité alimentaire

Au regard de ce qui précède, nous constatons que le circuit de distribution et de commercialisation de céréales est très complexe. Il fait intervenir

plusieurs agents à divers échelons. A différent niveau correspond un taux de profit qui renchérit le produit livré au consommateur final.

#### **6.1.5.1.3. L'entrée dans la profession:**

Les formalités pour devenir commerçant est complexe et longue compte tenu des procédures administratives lourdes. Ce qui encourage les candidats à la profession à exercer dans l'informel.

#### **6.1.5.1.4. Les flux d'échange:**

- **Flux:** trois grandes zones déterminent les flux des échanges céréaliers. Dans la zone sahélienne, les flux dominants vont de l'Est à l'Ouest pour atteindre N'Djaména.

Entre zone soudanienne et zone sahélienne, le flux va du Salamat vers le Moyen Chari et porte sur le Berbéré. Dans les zones sahélienne et saharienne, les flux vont de Ouaddaï vers le Borkou-Ennédji-Tibesti (BET).

Cependant, l'on constate que les flux vont de la zone soudanienne (Moundou, Doba) vers le Chari baguirmi (N'Djaména) - Kanem (Mao) - Lac (Bol) - Batha jusqu'au BET. Ces flux sont conjoncturels et portent toujours sur le mil pénicillaire.

Le problème de transport demeure la problématique de la fluidité des échanges. Aussi , les moyens de transport utilisés sont des gros camions souvent très vieux et obsolètes créant fréquemment des accidents mortels.

#### **6.1.5.1.5. Marché extérieur:**

Les échanges se font sur les marchés frontaliers, les intervenants sont les mêmes que ceux du marché intérieur. Quant aux flux et échanges, ils sont réciproques et se font essentiellement à travers six (6) principaux axes selon l'étude AMTT réalisée en 1994:

- Am-Timan/Daha (Salamat, Tchad) vers Daha ( R C A). Echange de Berbéré contre les tubercules

- Fianga( Mayo-Kebbi, Tchad) vers Badadji (Cameroun). Echange de Berbéré contre le Riz, farine de blé et produits manufacturiers

- N'djaména (Chari-Baguirmi, Tchad) vers Kousséri (Cameroun) et Maïduguri (Nigeria). Echange du maïs et sorgho contre le riz, la farine de blé et les produits manufacturiers

- Sarh/Danamadji (Moyen Chari, Tchad) vers Kabo( R C A). Echange du mil pénicillaire contre les tubercules

- Bagassola(Lac-Tchad, Tchad) vers Milam Fatori(Nigéria) Echange de maïs, graine de blé contre le riz, la farine et les produits manufacturiers

- Abéché/ Adré(Ouaddaï, Tchad) vers Génina (Soudan). Echange de mil pénicilaire contre les produits manufacturiers.

Les échanges céréalières sont essentiellement internes. A travers ces flux, on remarque qu'il existe de possibilité de développer les échanges de céréales dont le pays a l'avantage comparatif contre les produits manufacturés et les tubercules en provenance des pays voisins.

Parmi les céréales faisant l'objet d'échanges extérieurs intenses entre le Tchad et les pays voisins notamment le Nigéria, le Cameroun, la Centrafrique et le Soudan, se trouvent aux premiers chefs le mil pénicillaire et le Berbéré.

Dans le cadre de l'intégration sous-régional, le Tchad peut se spécialiser en ces deux cultures pour les échanger contre les produits tels que les tubercules et produits manufacturés.

Quant au riz qui est aussi dominant dans les échanges, le pays n'a aucun intérêt à continuer à l'importer étant donné qu'il existe des possibilités de réhabiliter les structures de production intensive créées dans les régions du Mayo-Kebbi , de la Tandjilé et du Logone Oriental.

#### **6.1.5.1.6. Coûts de commercialisation:**

Selon la même étude citée ci-haut, le coût de commercialisation est la somme des différentes charges qui sont effectivement supportés par les commerçants pendant la transaction c'est à dire le coût explicite de commercialisation. Il s'agit de coûts suivants :

- coût de transport inter marché
- coût du petit transport local (inter-marché)
- prix du sac vide utilisé
- coût de chargement et de déchargement du sac plein
- taxes de stockage et la commission payée à l'intermédiaire.

Le tableau 10 suivant présente les coûts moyens de commercialisation calculés pour différents types d'axes :

- Axes de courtes distances (environ 80 km en moyenne)
- Axes de moyennes distances (environ 190 km en moyenne)
- Axes de longues distances (environ 630 km en moyenne)

**Tableau 10 : Coût moyen de commercialisation (FCFA/sac de 100kg) et % de coût par composante.**

Composants	Courte distance	Distance moyenne	Longue distance	Détaillant
Transport inter-marché	59%	70%	76%	0%
Transport intra-marché	2%	2%	2%	33%
Emballage	11%	7%	5%	29%
Chargement/Déchargement	11%	12%	7%	6%
Commission	8%	2%	8%	9%
Stockage	3%	4%	4%	14%
Taxes payées	6%	4%	2%	10%
Moyenne du coût (FCFA)	1 174	1 528	2 506	166

Source : AMTT, 1994

Le tableau ci-dessus indique que pour les courtes distances qui correspondent au commerce entre les marchés de collecte et les marchés de regroupement ou au commerce de la même région ou préfecture, le coût de transaction moyen est de 1 174 FCFA.

Pour les moyennes distances correspondant aux circuits commerciaux entre les marchés de regroupement ou de collecte d'une région, le coût de commercialisation moyen est de 1 528 CFA.

Le coût de transaction moyen est d'environ 2 500 FCFA pour les longues distances, c'est à dire la transaction entre les différents centres de regroupement ou de consommation des différentes régions ou préfectures et la capitale N'Djaména.

Le coût de commercialisation le plus bas est celui des détaillants (moins de 200 FCFA/sac en moyenne).

Il ressort aussi du tableau que le coût de transport inter-marché représente la plus grande part du coût de transport excepté le cas du détaillant (59% pour les courtes distances et 76% pour les longues distances. Pour les détaillants, le transport inter-marché est le plus coûteux (33%) suivi du coût d'emballage (29%).

Il est important de noter qu'il existe d'autres coûts implicites qui n'ont pas été pris en compte dans le calcul de coût de transport. Il s'agit: du coût du financement, du coût d'opportunité de la main d'oeuvre et du coût du risque.

De ce qui précède, le coût de commercialisation représente environ 80% de la marge brute de commercialisation. Ce qui limite la marge du profit des commerçants à 20%. Mais, il est difficile de tirer une conclusion satisfaisante sur les éléments de coût de commercialisation à cause des tracasseries imposées par certains éléments incontrôlés sur les axes routiers qui constituent de coût supplémentaire de transaction.

#### **6.1.6. LA TRANSFORMATION:**

Pendant longtemps, les recherches agronomiques, à travers les services de vulgarisation, ont mis à la disposition des paysans des itinéraires techniques et des facteurs de production permettant d'améliorer les rendements et la productivité. Ce qui a permis d'augmenter de manière sensible les productions agricoles. Cependant cet accroissement de la production a été souvent annulé par les pertes subies après la récolte, mais également par une mauvaise valorisation des produits de base, accentuant parfois un déséquilibre entre les disponibilités et les besoins nationaux. Au Tchad ces pertes sont estimées à 15%.

Le Tchad est un grand consommateur des céréales et la quasi totalité est utilisée pour la consommation domestique, sinon locale, ceci entraîne une stagnation de la production faute de débouchés ou de prix suffisamment rémunérateur.

La transformation primaire des céréales, bien qu'elle connaisse un début de mécanisation artisanale et se limite essentiellement au décorticage, du concassage et à la mouture à l'aide du mortier -pilon ou de la meule. Toutefois on note l'existence de plusieurs centaines de moulins à mil importés du Nigeria ou de fabrication locale, ainsi que des décortiqueuses à riz dans les zones de production rizicole. Toutes ces petites unités dont le coût d'acquisition varie entre 1 à 1,5 millions de FCFA sont détenues par des privés qui opèrent de manière informelle. Il faut noter que les farines produites sont de qualité médiocre et se conservent très mal.

Une enquête menée par le BIEP dans le cadre de l'étude d'un programme d'ajustement structurel de la filière des céréales a permis d'établir le compte des transformateurs pour les différentes céréales:

- Mil/Maïs/Sorgho:	Zone Sahel.	Zone Soudan.
Prix de revient mouture:	11	10
Prix du service mouture:	15	15
Marge nette/kg:	4	5
- Riz:		
Prix de revient décorticage	10	10
Prix de service décorticage	16	16
Marge nette/kg:	6	6

En dehors de ces petites unités relevant entièrement du secteur informel, le pays disposait de trois usines de transformation industrielle : les rizeries de Laï et Biliam-oursi et les Grands Moulins du Tchad à N'Djaména. La farine de blé est un produit importé essentiellement de l'Europe.

Une étude récente, réalisée en 1993 par L. ATOUGA a montré qu'il y a au cours de ces dernières années une augmentation sensible des PME/PMI matérialisée par l'installation de plusieurs centaines de moulins à mil et des boulangeries. La seule ville de N'Djaména compte 300 moulins et 40 boulangeries

Le secteur informel, très actif, apporte également une contribution sensible à la création de la valeur ajoutée. Une étude réalisée par OXFAM en 1988 a dénombré à N'Djaména 9000 artisans dont 6000 femmes impliquées dans la transformation des produits agricoles.

- Les rizeries de Laï dans la Tandjilé et de Biliam-oursi dans le Mayo-kébbi avaient respectivement une capacité de décorticage de 12.000 et 10.000 tonnes par an. La première a été liquidée et a fermé ses portes pour cause de mauvaise gestion et la concurrence des décortiqueuses artisanales sur les périmètres et mieux adaptées aux conditions de production locale. Une proposition de création d'une société anonyme dénommée SOGERLAÏ (Société de Gestion de la Rizerie de Laï) pour tenir compte de la politique de désengagement de l'Etat est en cours. Les besoins en financement de cette société avaient été évalués en Avril 1992 à 941 millions de FCFA.

L'usine de Biliam-oursi a également fermé ses portes pour cause aussi de mauvaise gestion mais également pour cause d'approvisionnement insuffisant en matière première. Une étude de réhabilitation de l'unité réalisée en 1987 par la SOGREAH a montré qu'un investissement de 1,280 milliards de FCFA environ est nécessaire pour rentabiliser l'opération.

L'installation des GMT à N'Djaména en 1963 s'est avéré également un échec, l'usine ayant du arrêter ses activités en 1979 suite aux troubles politico-militaires intervenus au Tchad, mais la raison principale de sa fermeture étant que l'unité n'a jamais fonctionné au niveau de sa capacité qui était de 28.000 tonnes par le manque de matière première à traiter. Une étude de la filière blé réalisée par le BIEP en 1990 a montré que la réhabilitation des Grands Moulins du Tchad n'aura d'intérêt que si elle est accompagnée d'un programme d'intensification de la culture du blé dans les polders du Lac-Tchad. La rentabilisation de l'unité nécessiterait de porter le niveau actuel de production à 23.000 tonnes.

Compte tenu de la vétusté des équipements et des pertes de certaines pièces des machines dues aux prélevements opérés par vandalisme, la même étude indique que la réhabilitation de l'usine nécessite un investissement supplémentaire de 70 millions de FCFA. Il a été également relevé que le Tchad importait annuellement avant la dévaluation 40.000 tonnes de farine de blé pour une valeur de 12 milliards de FCFA, soit environ 300.000 F la tonne. Alors que la fabrication d'une farine de même qualité à partir du blé produit dans les polders du Lac revient à 125.000 FCFA la tonne soit deux fois et demi moins cher. Une réactualisation de cette étude montrerait une rentabilité plus élevée suite à la dévaluation du FCFA.

Une reprise éventuelle des GMT ne servirait pas seulement à traiter du blé mais également d'autres céréales locales comme le maïs, le sorgho ou le mil. Plusieurs scénarios visant à mieux valoriser les céréales locales tout en rentabilisant les GMT ont été analysés :

- le premier scénario consiste à transformer 25 à 28 tonnes de maïs par jour mais cette variante a été rapidement écartée compte tenu du coût des investissements supplémentaires évalués à 300 millions de FCFA.

- le deuxième scénario, plus intéressant et moins coûteux, envisage la transformation du sorgho par un financement d'équipements complémentaires d'une valeur de 20 millions de FCFA. La solution consisterait à incorporer à la farine du blé 30% de la farine de sorgho, ce qui réduirait encore sensiblement le prix sans affecter la qualité boulangère de la farine, d'ailleurs il a été constaté que la majorité des farines importées du Nigeria contiennent une part importante de farine issue d'autres céréales ou tubercule.

D'autres possibilités de transformation industrielle des céréales existent :

- le Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire (CNNTA) vient d'installer à N'Djaména un atelier pilote, destiné à la fabrication de la farine de sevrage à base des céréales locales. Cet aliment pour enfant est composé de 60% des céréales, 20% de pâtes d'arachide et 20% de haricot pour une modique somme de 75 FCFA le sachet de 100 grammes ;

- suite à la liquidation de la Société Nationale de Production Animale (SONAPA), un groupe de professionnels vétérinaires ont racheté l'usine de provenderie, dénommée Coopérative des Professionnels pour le Développement de l'Elevage en 1995, pour produire des aliments pour bétail. La provende se compose de céréales, d'arachide, des ossements, des coquillages, du sel, du prémixte (vitamine oligo-élément, minéraux) ;

- l'utilisation des céréales locales aux fins de fabrication des pâtes alimentaires, du pain et des biscuits pourraient limiter l'importation des produits alimentaires à base de blé.

Des recherches sont en cours à la Direction de Recherche et de Technologie Agricole (DRTA) en vue de trouver des variétés de sorgho apte à la fabrication de cette farine.

La transformation secondaire se limite à la fabrication de la « boule », des galettes, des pâtes alimentaires « douédé », des bières locales. Ces produits sont de qualité hygiénique médiocre et se conservent mal.

## 6. 2. FILIERE BETAIL-VIANDE:

Tout comme l'agriculture, l'élevage joue un rôle important dans l'économie tchadienne. Jusqu'ici, il constitue la seconde activité du pays et occupe 1/3 de la population rurale et leur assure un revenu substantiel. La valeur ajoutée au prix courant du marché dans le secteur oscille entre 11 et 12% contre 28 à 30% de la valeur ajoutée induite du secteur agricole. Sa contribution comparée au PIB agricole en 1996 représente 38% mais son développement est limité par un certain nombre de contraintes.

### **6.2.1. Les contraintes à la production**

Les contraintes liées à la production animale sont identiques à celles des céréales dont les principales sont: les conditions éco-climatiques, zoosanitaires et les facteurs techniques (système de production). Cependant, les contraintes économiques sont de loin les plus importantes.

#### **6.2.1.1. Les contraintes éco-climatiques:**

La mauvaise répartition des pluies dans le temps et dans l'espace constitue un facteur qui limite la croissance du cheptel tchadien.

Dans la zone de prédilection de l'élevage, l'eau et le pâturage constituent des facteurs rares qui obligent les éleveurs à faire de la transhumance du nord au sud du pays, zone où dominent les maladies enzootiques à cause de l'humidité.

Aussi, la transhumance est-elle souvent la source de conflits parfois meurtriers entre les agriculteurs et les éleveurs.

Selon la statistique (ORT/DREM Agrhyt, Fews/ U S A I D / Tchad cité par S I M ), les moyennes des cumuls pluviométriques annuels ont atteint entre 1940-1991, les chiffres de 300 mm dans la zone désertique, 300 à 500 mm dans la zone sahélienne et 900 à 1200 mm dans la zone soudanienne.

#### **6.2.1.2. Les contraintes zoo-sanitaires:**

En dépit des efforts considérables que mène le Gouvernement pour endiguer les maladies telluriques, quelques unes persistent et sont très meurtrières dont les cas les plus fréquents relevés par les services de l'Elevage en 1993 sont entre autres: peste bovine, péripneumonie contagieuse bovine, charbon symptomatique etc... Ces principales maladies limitent la reproduction et affectent la qualité du bétail.

#### **6.2.1.3. Les contraintes socio-économiques:**

Les principales sont caractérisées par la faiblesse des services généraux de l'élevage, le manque d'organisation et la faiblesse du pouvoir d'achat des éleveurs, l'absence de crédits, la faiblesse d'encadrement et la cherté des intrants zootechniques et vétérinaires exacerbées par la dévaluation.

#### **6.2.1.4. Les systèmes de production:**

La production est assurée essentiellement par deux principaux systèmes de production selon l'étude pour un Programme National Complet de Sécurité Alimentaire (PNCSA) réalisée par la SOGEC Internationale en 1994. Il s'agit du système pastoral et du système agro-pastoral:

- dans le système pastoral, dominant au Nord du Tchad, les familles tirent l'essentiel de leur revenu de cette activité. La consommation des produits animaux tient une place importante dans l'alimentation des exploitants. Cependant dans ce système la production est tributaire de la pluviométrie. Les animaux sont nourris

essentiellement aux pâturages naturels, insuffisants pendant la saison sèche et ne bénéficient pas de suppléments en sels minéraux et en protéines. Ce qui limite la productivité des animaux.

- dans le système agro-pastoral, la production animale est liée aux pâturages sur les terres inondées du Sud du Tchad (Chari-Baguirmi et la zone soudanienne) et à l'agriculture. Les exploitant tirent leurs revenus de l'agriculture alors que l'élevage constitue une activité d'appoint. Les animaux sont mieux soignés et pendant la période de soudure, ils consomment les résidus des cultures. Cependant des contraintes qui gênent l'augmentation de la productivité des animaux subsistent, parmi celles-ci il y a:

- . faible utilisation des résidus agro-industriels;
- . couverture vaccinale insuffisantes;
- . habitat précaire;

### **6.2.2. Production du bétail sur pied:**

Selon la statistique récente (DERA, 1995), le cheptel tchadien compte 4,7 millions de bovins, 2,2 millions d'ovins, 3,8 millions de caprins, 613 000 camélins, 258 000 asins, 224 000 équins et 17 600 porcins.

Les 3/4 de bovins occupent une vaste région dans le centre du pays, entre le 11ème et le 15 ème parallèle en zone sahélienne (Kanem, Batha, Ouaddaï), le reste se trouvant dans la zone soudanienne particulièrement au Mayo Kebbi. Les bovins sont rares à l'extrême Nord du pays à cause de la rareté de l'eau, à contrario, leur faible nombre dans le sud est expliqué par la présence de la mouche tsé-tsé et d'autres maladies enzootiques. On trouve les ovins/caprins dans les mêmes régions que les bovins. Par contre, les dromadaires se trouvent surtout au delà de la 13 ème parallèle (Nord). On rencontre les asins et les équins dans les zones sahariennes et sahéliennes (11ème et 15 ème parallèle).

L'élevage de porcins se pratique exclusivement au sud du pays (zone soudanienne) et à la limite dans le Chari Baguirmi. Le tableau ci-après présente l'évolution du bétail par espèce et leurs taux de croissance moyens annuels (TX).

**Tableau 11 : Evolutions du bétail, période 1971-1995 millions de tête**

Année Catégorie	1971	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	TX (%)
Bovins	4,7	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7	0
Ovins/ Caprins	3,9	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,8	6,0	1,5
Équins	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0
Asins	-	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	-
Camelins	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	2,3

Source : DERA

En pourcentage du total de cheptel, les ovins/caprins sont en tête avec (50%) secondés des bovins (40%), les Camelins (6%) et le reste reparti entre les asins et les porcins.

Les chiffres ci-dessus indiquent que le bétail très affecté pendant les grandes sécheresses s'est rapidement reconstitué. Selon les estimations, environ 10% du cheptel auraient été perdus pendant ces sécheresses, suite aux décès et aux ventes forcées.

Toutefois les pertes ont été moins importantes pour les éleveurs transhumants dont dépend 70-75% de la production nationale totale. Les éleveurs sédentaires sont plus sévèrement touchés et leurs pertes sont estimées à 20 - 30% de leurs troupeaux.

L'effectif de bovins qui était de 4,7 millions en 1971 n'a guère évolué après deux décennies et demi en terme de taux de croissance annuel moyen. Cependant le bétail qui a été très affecté par les grandes sécheresses des années 70 et 80 s'est progressivement reconstitué à partir de 1986 pour atteindre le niveau de 1971.

#### 6.2.3. Production de viande:

Elle provient de l'abattage des têtes de bétail dans les Abattoirs Frigorifiques de Farcha (AFF) et des 14 abattoirs provinciaux. En dehors des abattages contrôlés par les services publics, il existe des abattages importants clandestins opérés dans des conditions sanitaires médiocres

L'évolution des différents abattages est indiquée dans le tableau ci-dessous:

**Tableau 12:** Evolution des abattages contrôlés, période 1984-1995 (milliers de tête)

Année Catégorie	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Bovins	85	81	66	76	78	66	95	98	100	7	99	100
Ovins	86	74	58	56	63	68	73	85	88	83	81	95
Caprins	71	76	65	109	111	117	127	88	93	81	104	86
Porcins	0,7	0,6	10	1	1	0,9	0,9	0,8	0,5	0,5	0,6	0,7
Camelins	2	4	3	2	1	1	1	2	1	1	3	2

Source DERA

La situation ci-dessus retracée montre que les abattages les plus importants sont ceux des caprins (76%) contre 34% pour les bovins, et 28% pour les ovins et le reste étant reparti entre les camélins (1%) et porcins (0,003%). Généralement le consommateur a de la préférence pour la viande des caprins qui est mieux prisée que la viande des autres espèces parce que plus tendre.

Les abattages sont en baisse considérable en 1994 pour les Camelins quasiment constants pour les ovins et significativement en hausse pour les caprins

#### **6.2.4. Production du lait, de cuirs et peaux, des sabots et des cornes:**

Le lait est un élément important dans la filière-bétail. Il est produit en quantité non négligeable . Le rapport d'évaluation du Projet National d'Elevage estime cette quantité en 1985 à un million de litres..

Le potentiel de production en 1991 a été estimé à partir d'un taux d'exploitation couramment admis par les institutions spécialisées. Ce taux est de 13% pour les bovins, de 30% pour les ovins et les caprins. Les volumes théoriques ainsi obtenus sont les suivants (en pièces):

- cuir bovins: 172 000
- peaux ovins: 548 000
- peaux caprins: 732 000

Cependant le produit exporté ne présente pas les qualités à cause des mauvaises conditions de d'épouillage, de traitement et de la defectuosité d'emballage.

Les autres sous produits tels que les cornes, les sabots pressentent également un intérêt pour les unités de transformation, mais ces produits sont pour le moment négligés.

#### **6.2.5. LE COUT DE PRODUCTION:**

Les principaux facteurs de productions utilisés en élevage transhumant sont:

- Le pâturage naturel;

- Les produits vétérinaires, essentiellement les vaccins pour la lutte contre les grandes épizooties. L'éleveur est astreint à des vaccinations collectives et obligatoires (peste bovine et péripneumonie) et payantes contre une somme de 75 F CFA pour les deux vaccins annuels. Le vaccin contre les autres maladies est facultatif mais également payant pour une somme de 75 F CFA la dose;

- La main d'oeuvre qui est estimé au coût d'utilisation d'un berger recruté pour conduire le troupeau dont la taille varie entre 30 et 50 têtes. En contre partie l'employé reçoit pour six mois de service rendu un bouillon de 2 à 3 ans soit l'équivalent de 25 000 - 30 000 F CFA estimé au prix moyen du marché.

Quant à l'élevage sédentaire , urbain ou périurbain, les services de vulgarisation recommandent l'utilisation de la complémentation alimentaire en cas de nécessité. Aucune enquête n'a permis de saisir les quantités utilisées.

## 6.2.6. Demande

### 6.2.6.1. La demande de bétail sur pied:

Les bovins sont de loin les plus sollicités par les pays étrangers notamment le Nigeria, le Cameroun, la R C A. Les exportations du bétail sur pied à destination de ces pays se font pour une grande partie sous la forme frauduleuse. Celles qui sont comptabilisées sont présentées ci-après :

**Tableau 13 : Evolution des exportations d'animaux sur pied, période 1988-1994 (unité : tête)**

Année	Bovins				Ovins-Caprins			
	Nigéria	Cameroun	RCA	Ens	Nigéria	Cameroun	RCA	Ens
1988	36 460	8 68	394	45 542	1 170	2 686		
1989	49 245	4 314	1 356	54 919	4 467	352	1 939	6 758
1990	30 938	2 469	1 721	5 128	6 588	1 324	888	8 800
1991	37 334	2 219	306	39 859	1 339	2 708	113	4 160
1992	24 656	1 259	293	26 208	1 866	1 935	427	4 228
1993	28 991	1 926	450	31 367	1 942	1 818	662	4 422
1994	124 708	1 763	1 175	127 646	6 342	1 986	932	9 260
1995	117 179	20	978	118 177	8 612	611	995	10 218

Source D E R A

Le nombre de bétail par année qui va du Tchad au Nigéria est de loin le plus important. En 1994 , il représentait 98% du total des exportations. On observe une légère régression des exportations des bovins et une hausse pour les ovins/caprins suite à une demande supplémentaire d'Arabie Saoudite. Il y a une augmentation sensible du nombre de Camelins à cause de la demande Libyenne (400 têtes).

Les sorties du bétail sur pied sont anarchiques et ne sont pas de nature à favoriser la valorisation du produit. La pratique de la fraude est due à la surtaxation et à la complication des formalités administratives.

### 6.2.6.2. Demande de viande:

#### 6.2.6.2.1. Demande nationale:

En 1994 la consommation de la viande de bovins dans la ville de N'Djaména à elle seule représentait 68% contre 38 % dans les provinces. En 1995, l'abattage pour toute espèce confondue mesuré en kg de viande rouge était de 15 566 tonnes dont 12 658 tonnes de viande bovine et 1 419 tonnes de viande ovine, le reste reparti entre les autres espèces. Si l'on estime que cette quantité a été consommée par la population urbaine, on aboutit à un niveau d'environ 11 kg/hab contre 15 kg/hab du niveau de 1994. La consommation intérieure en viande sèche est estimée à 61,3 tonnes en 1995 (Etude B I E P ,1994).

En générale, la consommation individuelle de viande est en baisse au cours de deux dernières années suite à la baisse drastique du pouvoir d'achat

En effet, l'indice générale de prix (base Février 1988) est passé à 170,1 en Juillet 1996 soit une augmentation de coût de vie de 70,1 points, celui de la viande et du poisson est passé à 137,5 soit une hausse de 37,5 points alors que les augmentations salariales n'ont pas suivi le même rythme.

La masse salariale civile a été portée de 25 milliards FCFA niveau de 1994 à 25,6 milliards FCFA en 1995 pour être à 26 milliards FCFA en 1996 soit un taux d'accroissement annuel moyen de 2%.

Face à cette inflation, le consommateur est obligé de diminuer sa ration en viande rouge ou soit de consommer le poisson séché dont le prix est le plus bas.

#### **6.2.6.2.2. Demande étrangère:**

Historiquement, le marché géographique du Tchad est outre le Nigéria, l'Afrique Centrale (Congo, Zaïre, Gabon, Guinée Equatoriale, Centrafrique). Jusqu'à 1975, des exportations régulières étaient effectuées sur ces pays.

Les grandes sécheresses et l'effondrement des cours mondiaux dû à la vente de viande subventionnée sur les marchés internationaux et à l'instabilité qu'a connue le Tchad ont constitué les freins à l'exportation. Elle semble reprendre au cours de ces dernières années.

Au niveau régional, la non harmonisation des taxes et des mesures fiscale-douanières freinent le développement des échanges. Aussi, certains pays remettent-ils encore en cause les mesures prises dans le cadre de l'intégration d'autres continuent à ne pas privilégier les produits sous-régionaux.

Le manque de cohérence des politiques commerciales constituent une entrave au développement des échanges régionaux en général et du bétail en particulier.

#### **6.2.6.3. Demande en cuirs et peaux:**

En 1995, le nombre de peaux et cuirs de bovins, ovins et caprins vendus sur le marché intérieur étaient respectivement de 59 265, 183 792 et 3959 (DERA ,1996). dont les parts exportées dans les pays voisins sont: le Nigeria (165 376), la RCA (1900), le Soudan (103 720), le Cameroun (12 650), la Libye ( 1400) et enfin l'Europe et le Sénégal (20 215). Au cours de la période 1991-1995, le volume annuel estimé pour chaque espèce est le suivant :

**Tableau 14 : Evolution des exportations en cuirs et peaux, période 1991-1995**

Année-Espèce	1991	1992	1993	1994	1995
Bovins	34 406	50 427	30 048	13 290	133 731
Ovins	37 910	32 962	33 719	12 765	122 037
Caprins	44 310	46 178	25 566	3 950	2 600
Total	116 626	129 567	89 333	30 005	258 368

Source : D E R A

Il y a eu en 1995, une augmentation spectaculaire des exportations des cuirs et peaux suite à la baisse des cours due à la dévaluation du F CFA.

#### **6.2.7. Le Marché:**

##### **6.2.7.1. Les intervenants et le circuit de commercialisation:**

Les soins vétérinaires et le contrôle des abattages étaient assurés exclusivement par l'Etat. Le projet national d'élevage (PNE) a eu pour objectifs la création des conditions favorables pour une privatisation progressive du secteur. En 1991, quatre coopératives étaient créées dont 540 bouchers inscrits parmi lesquels deux exportateurs (AFF 1996).

Actuellement la distribution et la commercialisation du bétail et les produits dérivés sont assurés librement par les commerçants. Cependant le manque de formation et d'information des opérateurs constituent un obstacle majeur au développement de la filière.

##### **6.2.7.2. Taxes et droits intérieurs:**

L'abattage du bétail est assuré par 14 abattoirs publics situés dans grands centres urbains. En dehors des Abattoirs Frigorifiques de Farcha situés à N'Djaména et qui disposent d'installations modernes d'abattage et d'une fabrique de glace, les autres unités mettent à la disposition du consommateur de la viande fraîche vendue aussitôt après l'abattage. Pour le service rendu les établissements perçoivent des taxes forfaitaires fixés par l'Etat à raison de 49 FCFA/kg pour le marché intérieur et 58 FCFA/kg pour le marché extérieur.

En 1990, ces taux étaient de 40 FCFA/kg pour les bovins-ovins-caprins et 47 FCFA/kg pour les autres espèces en ce qui concerne le marché intérieur et 49 FCFA/kg pour le marché extérieur (Louis Berger International, 1989).

Le relèvement des taxes d'abattage décourage les bouchers et augmente le taux d'abattages clandestins.

En plus de ces taxes, une panoplie d'autres taxes est prélevée sur le bétail sur pied dont les montants sont indiqués comme suit:

- Droits d'utilisation des abattoirs nationaux:

- \* Bovins            200 FCFA/tête
- \* Ovins/Caprins : 50 FCFA/tête
- \* Camelins :      500 FCFA/tête
- \* Porcins :        150 FCFA/tête

- Circulation intérieure :

- \* Bovins : 2 500 FCFA/troupeaux de 10 à 50 têtes + 100 FCFA/tête
- \* Ovins/caprins : 2 500 FCFA/troupeau + 30 FCFA/tête
- \* Camelins : 2 000 FCFA/troupeau + 150 FCFA/tête

### **6.2.7.3. Les taxes à l'exportation:**

La douane prélève 12,40% de la valeur mercuriale de l'espèce au profit du Trésor Public et pour le Fonds National de l'Elevage au titre de vaccination, traitement, bouclage et certificat zoo-sanitaire. Les différents taux sont les suivants :

- bovins : 2 500 FCFA/troupeau + 2 100 FCFA/tête
- Camelins : 2 500 FCFA/troupeau + 2 000 FCFA/tête
- Ovins/caprins : 2 500 FCFA/Troupeau + 2 000 FCFA/tête
- Equins : 2 500 FCFA/Troupeau + 1 000 FCFA/tête
- Asins : 2 500 FCFA/Troupeau + 100 FCFA/tête

Les taux de redevance pour service rendu :

Viande fraîche : 2 500 FCFA/troupeau + 5 FCFA/kg.

Ces taux sont les mêmes pour la viande salée et pour la viande séchée ou fumée.

Pour les produits dérivés (cuirs et peaux) :

- bovins : 2 500 FCFA/troupeau + 10 FCFA le cuir
- ovins/caprins : 2 500 FCFA/troupeau + 5 FCFA /kg

Autres espèces : 2 500 FCFA/troupeau + 10 FCFA/peaux.

Les taxes par tête pour la vente du bétail, marché intérieur :

- \* Bovins : 1 500 FCFA
- \* Ovins/caprins : 200 FCFA
- \* Chevaux : 2 000 FCFA
- \* Vaux : 1 000 FCFA
- \* Anes : 300 FCFA
- \* Chameaux: 2 000 FCFA

A ces taxes, il faut ajouter celles qui sont illégales prélevées à différents échelons (Eaux et Forêts, Gendarmerie, Police) aux barrières. Bien qu'un effort ait été fait sur la réduction de certaines taxes et la simplification de la procédure administrative, ces mesures sont insuffisantes pour la promotion de la filière Elevage. Dans l'ensemble, le produit et ses dérivés sont surtaxés.

L'intégration régionale en matière de produits de l'Elevage semble se réaliser à travers les volumes des exportations retracés plus haut. Cependant, en matière de viande, un effort est à faire pour rendre le produit compétitif au niveau sous régional car la viande subventionnée et congelée en provenance de la CEE domine le marché en raison de son bas prix.

## **6.2.8. Marché:**

### **6.2.8.1. Le marché intérieur:**

En dépit de l'existence de multiples taxes et droits, le bétail sur pied reste compétitif sur le marché, les prix étant déterminés par la loi de l'offre et de la demande. Ainsi, les prix à la production de bovins sont passés de 52 620 FCFA/tête en 1994 à 66 739 FCFA/tête en 1996 et les ovins/caprins de 6 297 FCFA/tête à 10 895 FCFA/tête, les prix à la commercialisation restant trop élevés par rapport à la bourse de la population.

### **6.2.8.2. Marché à l'exportation:**

Les prix de bovins sont passés de 86500 FCFA/tête en 1994 à 111 110 FCFA en 1996. L'enquête auprès des commerçants révèle qu'à la commercialisation les prix ci-dessus cités sont multipliés par 2 ou 3 selon les saisons et selon les marchés.

Les exportations du bétail sur pieds(indice 1983=100) ont passé de 112,7 à 170,7(1996) soit un taux de croissance annuel moyen de (3,2%). Au cours de cette même période, la contribution du secteur de l'Elevage à la balance commerciale est estimée en moyenne à 27% du total des exportations dont le coton(43%) et autres biens(30%).

Les exportations à venir sont prometteuses avec la réhabilitation des Abattoirs Frigorifiques de Farcha équipés d'un système moderne de réfrigération ayant une capacité d'environ 18 000 tonnes. Les contraintes imposées sur la viande anglaise suite à l'avènement de la maladie de la *vache folle* a dû provoquer une hausse de la demande de la viande tchadienne par les pays de la sous-région tels que le Congo, le Gabon. La prospection du marché laisse pressentir un lendemain meilleur (enquête à l'AFF). Cependant, le coût prohibitif du transport aérien associé à la surtaxation risquent de réduire l'exploitation de cette situation.

## **6.2.9. LA TRANSFORMATION:**

### **6.2.9.1. La viande:**

Hormis l'abattage des animaux, la viande est également consommée sous forme transformée. Il existe au Tchad deux méthodes de transformation de la viande. Il s'agit du procédé fezzanais ou arabe et de la méthode nigériane.

- Le procédé arabe fait appel à une technique simple et archaïque et est pratiquée aussi bien par les femmes que par les hommes, essentiellement au Nord du pays. La technique consiste à débiter en morceaux ou en lanières la viande invendue par les bouchers avant d'être séchée. Le produit obtenu est vendu par tas de 200 à 300 F C FA équivalent à 4000 F CFA/kg. L'avantage de cette technologie est qu'elle est moins coûteuse et correspond aux habitudes alimentaires très anciennes. Cependant la qualité hygiénique du produit n'encourage pas sa consommation par des ménages aisés vivant dans les centres urbains.

- Le procédé nigérian ou la méthode de viande boucanée consiste à faire fumer la viande dans un temps relativement court suivi d'un séchage plus long. Pour assurer une meilleure conservation, le produit est ensuite enduit de sel et de farine. Il est ensuite expédié vers le Nigéria dans des ballots pesant entre 30 et 35 kg.

Un projet d'amélioration de la technologie de la viande séchée exécuté par la FAO en 1988 a permis d'établir des normes de rendement et le prix de revient d'un kg de viande séchée. Pour un poids brut moyen de 162 kg, cette norme est la suivante:

- viande séchée/poids carcasse:	16%
- viande séchée/viande désossée:	31%
- viande désossée/poids brut:	53%

En cas d'utilisation d'une technique artisanale répondant aux normes d'hygiène, le prix de revient du kg de viande séchée avant la dévaluation du F CFA s'établit comme suit:

- matière première:	3000 F CFA/kg
- main d'oeuvre:	40 F CFA
- amortissements:	120 F CFA
- emballage:	10 F CFA
- frais de vent:	50 F CFA
- décharge (vente de 5e quartier et filet):	- 420 F CFA
	-----
	2 800 F C FA/kg

Le kilogramme de viande séchée est cédé aux ménages à 4000 F CFA au minimum, la marge commerciale est d'environ 1.800 F CFA. (Source: Diagnostic Stratégies et Propositions d'actions Pour un Programme National Complet de Sécurité Alimentaire, BIEP Décembre 1994.)

Dans les grandes agglomérations de la zone sahélienne, la viande est consommée en grande partie sous forme séchée. Cependant les opérations de séchage se déroulent dans des conditions hygiéniques non requises. Le service des statistiques du Ministère de l'Elevage estime à 65 tonnes la viande séchée produite en 1991.

#### 6.2.9.2. Le Lait:

Actuellement le produit est peu valorisé par manque de structures de transformation adéquates. La transformation domestique du lait en fromage et en beurre offre des produits en quantités marginales, difficiles à conserver et ne répondant pas aux normes hygiéniques requises. Ce qui oblige le Tchad à recourir à des importations importantes de ce produit et dérivés (yaourt, beurre). La création récente de la Société Al-Mahdi Pour la Fabrication Alimentaire (SOMAFA) est une étape vers la limitation de ces importations.

#### **6.2.9.3. Cuir et Peaux:**

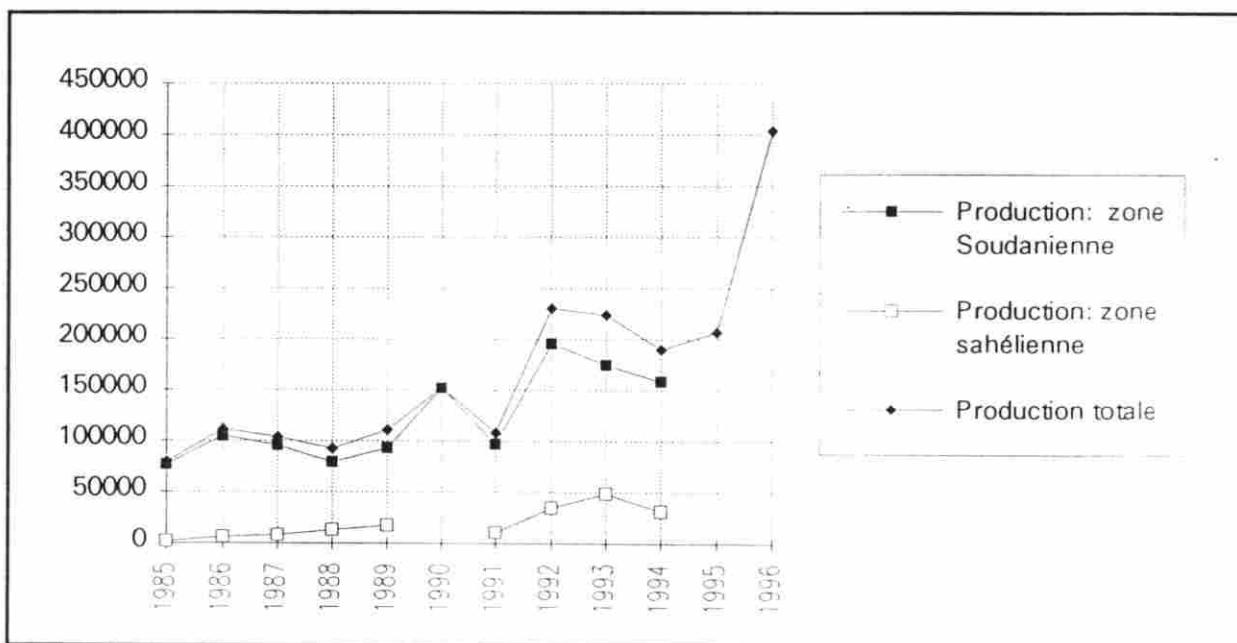
Les cuirs et les peaux sont des sous produits des abattages du bétail dont la valorisation constitue un des moyens efficaces pour écouler les quantités produites. Par manque d'unités modernes de transformation, ils servent actuellement à la fabrication artisanale des ceintures, sacs, et chaussures.

## 6.3. FILIERE ARACHIDE:

### 6. 3.1. La production:

L'arachide est la deuxième culture de rente après le coton. Elle est cultivée généralement en association avec les autres cultures vivrières alors qu'elle occupe une place de choix dans les produits d'exportation. Cette culture est en pleine expansion surtout au Moyen-Charï où les surfaces cultivées sont estimées à 201600 hectares sur un total de 280 000 ha. Les 56800 hectares restants étant repartis entre le Charï-Baguirmi et le Ouaddaï. Comme l'indique le graphique 3 ci-dessous, la production arachidière totale a passé de 1988 à 1996 de 100 000 tonnes à 404 000 tonnes soit une croissance moyenne annuelle de 12% en l'espace de 8 ans.

**Le graphique 3: Tendance de la production arachidière de 1984 à 1996.**



Source: O N D R

Malgré les conditions climatiques aléatoires et la pression des parasites et des maladies, nous constatons une augmentation soutenue de la production nationale. Cette augmentation accélérée de la production arachidière est liée à l'extension des superficies de 220.000 à 320.000 ha en zone soudanienne depuis 1990 contre 150.000 ha en 1984. L'utilisation des semences améliorées et /ou traitées et l'amélioration des techniques culturales ont permis d'accroître le rendement qui passe de 450 kg/ha à 1.400 kg/ha pour la même période. La préférence des producteurs de la zone soudanienne pour l'arachide s'explique par le fait que cette culture est moins exigeante en sol et à l'avantage de fournir un prix au producteur plus attrayant.

### **6.3.2. Coût de production:**

Il paraît difficile d'appréhender exactement le coût de production afin de dégager la marge bénéficiaire du producteur d'arachide à l'échelon national. Néanmoins l'estimation de coût (DPPASA A/M D R, 1996) qui a été effectuée à Abougoudam dans la préfecture de Ouaddaï en zone sahélienne et à Déli dans la zone soudanienne nous permet d'apprécier l'importance de chaque élément de coût par zone.

En effet, selon l'étude , il ressort que le coût de production est de 39 263 FCFA/ha contre 42 036 FCFA/ha dans la zone de Déli. L'écart qui est de 2 772 FCFA/ha peut s'expliquer par le degré de monétarisation dans la préfecture de Déli par rapport à Abougoudam

### **6.3.3. Revenu du producteur:**

La même étude réalisée dans la zone de Ouaddaï a déterminé la marge nette du producteur à 32,07 FCFA/kg alors que celle du riz se situerait à 39,4% FCFA/ha (GANDOUA, 1996) période après la dévaluation.

La marge nette au producteur pour le riz est plus élevé que celle d'arachide. La culture d'arachide mérite une attention particulière dans la mesure où elle est à la fois une culture de rente et une culture vivrière et de plus elle s'intègre parfaitement dans la politique de la sécurité alimentaire.

### **6.3.4. La demande:**

#### **6.3.4.1. Demande intérieure:**

La production autoconsommée est estimée entre 30 et 50% de la production totale. Le reste fait l'objet de transactions commerciales. La demande est satisfaite essentiellement par la production provenant de la zone sahélienne qui ravitaille les centres urbains du Nord et du Centre.

A l'heure actuelle, une productrice d'huile d'arachide reçoit 700 à 750 FCFA le litre à N'Djaména auquel il faut ajouter la valeur d'usage des galettes. La consommation annuelle nationale d'arachide n'est pas quantifiée mais elle doit être au voisinage de la moitié de la production totale, le reste étant exporté.

#### **6.3.4.2. Demande étrangère:**

La production d'arachide destinée à l'exportation est fournie par la zone soudanienne qui contribue pour 70 à 80% de la production nationale, dont 30 à 50% sont exportées. L'existence des circuits informels de commercialisation ne permet pas à l'administration de saisir les quantités exactes exportées. Les chiffres partiels fournis par les services de Douanes N'Djaména indiquent les quantités inférieures à la réalité. Les principaux pays importateurs d'arachide du Tchad notamment sont la RCA, le Congo, le Cameroun, le Zaïre et le Nigeria.

Une enquête menée par le projet AMTT indique qu'en 1991, plus de 11 000 tonnes d'arachide ont été vendues sur les marchés de la sous région mais ces exportations d'arachides du Tchad a représenté à peine 0,2% de la valeur totale des exportations mondiales dont la Chine avec 42,1% suivi des Etats Unis d'Amérique(20,5%). En 1992, cette quantité est passée à 23 000 tonnes soit un accroissement de 109%. Enfin, les exportations comptabilisées en 1993 sont estimées à 28 000 tonnes selon la même source.

Les perspectives de développement de la filière arachidière sont bonnes en raison de la demande extérieure soutenue.

#### **6.3.5. Le Marché:**

Le circuit commercial des arachides est le même que celui des céréales. Les ventes des arachides en coque commencent à partir d'octobre juste après la récolte et prennent fin en Décembre. Pendant cette période, les stocks sont constitués par les intermédiaires lesquels attendent le moment où le prix des graines augmente pour les revendre aux demi grossistes ou aux grossistes. Ceux-ci les rassemblent par sacs de 100kg avant de les expédier sur les marchés extérieurs.

##### **6.3.5.1. Les flux:**

Les flux prennent souvent leurs origines à partir des villes frontières. Les axes les plus importants sont reconstitués comme suit :

- 1) Moïssala-Maro-Kyabé-Koumra/Sarh vers Sido en RCA
- 2) Léré/Bongor à destination de Figuil au Cameroun
- 3) Moundou à destination de Maroua (Cameroun)
- 4) Moundou/Goré à destination de la R C A

5) N'Djaména à destination de Kousseri (Cameroun). Après les ventes d'arachides, les commerçants reviennent au Tchad avec les produits manufacturés ou avec les tubercules, fruits, farine de blé, riz etc.

L'étude (ATPRP) a montré que les arachides tchadiennes tiennent bien la concurrence avec les arachides du Nigeria vendues au Cameroun, la qualité tchadienne étant de "bouche" tandis que celle du Nigeria étant destinée à la production d'huile. Il y aurait une forte demande de l'arachide tchadienne par les grands commerçants du Cameroun. Seulement, les tracasseries sur la route associées à la restriction qu'imposent les autorités camerounaises sur les marchés de Figuil et Yagoua constituent des obstacles majeurs à la fluidité des échanges.

##### **6.3.5.2. Variation de prix:**

Les prix d'arachide sont déterminés par la loi de l'offre et de la demande. Ainsi, ils varient comme indique le tableau ci-dessous :

**Tableau 17: Evolution du prix au producteur d'arachide (sac de 40 kg) période 1991-1996**

Année	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Prix courant (FCFA)	2 461	1837	1 484	2 434	2 623	2 885
Taux d'accroissement annuel (%)		-25	-19	+64	+8	+10.

Source : D S E E D, 1996

Il y a des années où les prix au producteur sont quelquefois multipliés par 3 ou 5 par les commerçants détaillants. Actuellement un coro d'arachide coûte 700 à 800 FCFA sur le marché de N'Djaména alors qu'au producteur, il aurait coûté 150 à 200 FCFA.

#### **6.3.5.3. Taxation:**

Le Tchad est l'un des pays qui continue à percevoir les taxes à l'exportation des produits agricoles. Cette pratique procède de la nécessité pour l'Etat d'augmenter ses ressources financières, cependant elle joue négativement sur la balance commerciale en limitant les exportations. Par ailleurs le niveau relativement élevé des ces taxes rendent peu compétitifs les produits nationaux et favorise le développement de la fraude.

En effet, le taux à la mercuriale était auparavant de 9,5% auquel il faut ajouter la taxe communale et les taxes indirectes payées par le transporteur qui se répercutent sur le prix du produit transporté. A l'heure actuelle, un effort est fait dans le sens de réduction de taxes. Selon les services de la Douane N'Djaména, les taxes actuellement perçues sont la redevance statistique (2%) et la TCA. (3%). Il est prévu la suppression de cette dernière en 1997 après les résultats d'une étude en cours.

#### **6.3.5.4. Coût de transport:**

La fluidification des échanges est handicapée par le coût prohibitif de transport. En effet le transport des marchandises à destination des marchés extérieurs est soumis jusqu'à 1995 à des droits légaux de 14 % imposés par l'Etat se décomposant de la manière suivante:

- Bureau National de Fret (BNF):
  - . valeur déclarée (3%)
  - . frais généraux (1%)
- Caisse Autonome d'Amortissement (10%)

Ce taux est actuellement de 15% mais en sont exemptés le transport de céréales et des arachides. Pour ces produits rangés dans la catégorie des « divers » le transporteur ne paie que 1000 FCFA la tonne s'il est de nationalité Tchadienne. A cela, il faut ajouter les frais accessoires ( laissez-passer :3 000 FCFA) et autres frais illégaux. Le transporteur étranger paie un forfait variant de 100 000 à 165 000 FCFA suivant sa nationalité ( source BNF, 1996)

#### **6.3.5.5. Le coût de stockage:**

Les pertes dues au stockage limitent les marges bénéficiaires des commerçants. En effet les produits sont généralement exposés à l'air libre et subissent de ce fait les contre coups des intempéries et du vol. En République Centrafricaine, une étude réalisée par le Projet ATPRP a montré que pour mettre leurs produits à l'abris de ces méfaits les commerçants tchadiens sont obligés de louer à un prix élevé les espaces de stockage contrôlés par les particuliers à raison de 300 F CFA/sac/jour.

#### **6.3.5.6. Avantages liés à la production et à la commercialisation des arachides:**

Les avantages économiques liés à la production et à la commercialisation des arachides sont non négligeables.

Au niveau micro-économique, les arachides créent de la valeur ajoutée le long de la chaîne allant du producteur aux commerçants (grossiste et détaillants) sans négliger l'étape de la transformation en huile et tourteaux et cacahuètes salées chez les femmes. Elles ont une valeur nutritive importante pour le consommateur et leur production s'intègre parfaitement dans la politique de la sécurité alimentaire.

Au niveau macro-économique, les arachides contribuent au PIB et à la réduction du déficit de la balance commerciale du pays. En 1991, les ventes des arachides sur les marchés de la sous région ont rapporté à l'Etat la somme de 2,3 milliards FCFA.

#### **6.3.6. La transformation:**

L'arachide sert de matière première à l'extraction de l'huile utilisée en cuisine et en savonnerie ; les tourteaux servent à la préparation de la sauce et de l'alimentation du bétail. Dans des conditions de production industrielle, selon la technologie utilisée, 100 kg d'arachide en coque donne environ 31-48% d'huile neutre et 33% de tourteaux. Une tentative de production industrielle de l'huile d'arachide par la CotonTchad et antérieurement par l'huilerie d'Abéché s'est avérée un échec pour des raisons des coûts de production trop élevés pour le premier et le second a dû fermer ses portes par manque de matière première.

Actuellement la transformation de l'arachide est réalisée de façon artisanale par les femmes ou vendue en coques ou en graines sur les marchés locaux et dans les pays voisins, notamment la RCA, le Cameroun et le Nigeria.

Les arachides grillées sont vendues conditionnées dans des sachets ou en vrac dans des marchés des centres urbains.

## **6.4. LES CONTRAINTES LIEES A LA TRANSFORMATION::**

### **6.4.1. Le Contexte de l'industrialisation au Tchad**

Le secteur industriel tchadien est composé actuellement de deux mille cinq cent (2500) unités industrielles de natures diverses et toutes tailles confondues. Cette contexture du tissu industriel tchadien traduit en lui même la faiblesse de l'économie tchadienne, surtout au égard des potentialités que dispose le pays.

En effet, pays enclavé, doté d'un réseau routier peu développé, le Tchad a subit pendant plusieurs années des troubles politico-militaires et les méfaits des grandes sécheresses. Cette situation ne lui a pas permis de se relever malgré l'adoption des mesures prises dans le cadre du Programme d'Ajustement Structurel ainsi que la dévaluation du francs CFA en Janvier 1994.

Le Tchad a été un carrefour du commerce transsaharien. Cette position caractérise sa dépendance vis à vis du commerce en général, et du commerce extérieur en particulier. Ceci se traduit dans plusieurs sphères : aide extérieure, financement partiel de l'administration gouvernementale par cette aide extérieure, aide militaire, aide alimentaire, prix du coton fixé sans concertation préalable avec les producteurs, dépendance totale de l'industrie vis à vis des importations des machines, de la technologie et des pièces détachées, dépendance vis à vis du savoir-faire importé, tant dans le domaine de la production, de la recherche que de la formation.

Cette dépendance crée une situation défavorable à l'émergence et au développement des entreprises dans la sphère productive. Le nombre des unités industrielles du Tchad cité ci-haut indique que ce secteur demeure embryonnaire et largement dominé par le secteur primaire: la part du secteur primaire dans le PIB réel est en moyenne de 43,2% dont 29,5% pour l'agriculture vivrière, 2,1% pour l'agriculture industrielle et 11,6% pour l'élevage.

La part du secteur secondaire est 13,5% sur la période 1991 - 1995, avec une contribution des industries manufacturières de 11,7% dont 2,7% pour le secteur cotonnier, 1% pour le Bâtiment et les Travaux Publics, 0,2% pour les Mines et Carrières et 0,6% pour la branche Eau et Electricité.

Le tissu industriel tchadien est fortement dominé par les agro-industries. Il compte sept entreprises qui contribuent à la quasi-totalité de la valeur ajoutée (92%) et des emplois modernes. Ces entreprises sont: la Société Cotonnière du Tchad (COTONTCHAD), la Société Nationale Sucrerie du Tchad (SONASUT), la Compagnie Tchadienne des Textiles (COTEX) et la Manufacture des Cigarettes du Tchad (MCT), les Brasseries du Logone (BDL), les Boissons Gazeuses du Tchad (BGT), Société Al-Mahdi de Fabrication Alimentaire (SOMAFA).

L'ensemble des unités industrielles sont malheureusement concentrées dans les trois (3) principales villes du Tchad, à savoir N'Djaména Moundou et Sarh. Les raisons à cela tiennent simplement du fait que seules ces villes disposent des infrastructures qui peuvent permettre une exploitation industrielle.

Il convient de souligner que certaines unités sont marquées par une participation élevée de l'Etat. Depuis plusieurs années, dans le cadre du programme d'ajustement structurel, le Tchad a amorcé un désengagement progressif des entreprises publiques et parapubliques afin de rendre le secteur plus compétitif. Le schéma directeur d'industrialisation du Tchad élaboré en 1992 avec l'appui de l'ONUDI a tracé des axes devant permettre la relance du secteur.

Malgré toutes ces bonnes dispositions le secteur industriel reste largement dominé par les activités du secteur informel. La prédominance du secteur informel s'explique par l'inexistence d'un environnement favorable à l'émergence des unités industrielles.

#### **6.4.2 L'environnement naturel**

Pays enclavé, sans façade maritime, le Tchad est distant à plus de 1700 km, à partir N'Djaména vers le port de transit le plus proche qui est Douala au Cameroun. Par ailleurs le Tchad ne dispose pas d'infrastructures susceptibles de favoriser l'éclosion des unités industrielles, à savoir un réseau de transport et un marché intérieur conséquent.

Le Tchad s'était pourtant engagé dans le programme de désenclavement terrestre africain, notamment en intégrant le réseau de l'Autorité Routière Transafricaine (ARTA) qui devait relier l'Afrique de l'Ouest à l'Afrique de l'Est de MOMBASSA à DAKAR et la transsaharienne qui devait partir de la Tripolitaine au CAP (Libye - Afrique du Sud) mais ces programmes, compte tenu de leur coût élevé et le peu d'intérêt que les pays bénéficiaires leur ont accordé, n'ont pas encore connu un début d'exécution.

L'une des contraintes majeures est le manque de façade maritime. Le Tchad est tributaire des ports des pays voisins (Cameroun et Nigeria). Les coûts d'approche terrestres accroissent le coût d'obtention des marchandises indispensables à toutes productions. Le coût de transport depuis Douala jusqu'à N'Djaména était évalué à 80.000 FCFA la tonne avant la dévaluation. Par ailleurs les entreprises souffrent des lenteurs dans l'acheminement physique des marchandises occasionnés par la mauvaise application des procédures douanières de transit étrangères, provoquant ainsi des ruptures d'approvisionnement entravant l'approvisionnement et l'évacuation adéquats des produits.

En ce qui concerne le transport fluvial interne, la baisse des niveaux des deux principaux cours d'eau (Chari et Logone) due à la sécheresse a rendu caduque l'utilisation de ce moyen de transport. Ce système permettait pendant la période des grandes crues, grâce aux péniches de faible tonnage d'acheminer divers produits de première nécessité (sucre, oignon, ail, bière, mil, etc ...) entre N'Djaména et Bol au Lac Tchad d'une part et N'Djaména - Bongor - Moundou - Sarh d'autre part.

#### **6.4.3. L'environnement socio-économique:**

##### **6.4.3.1. L'aménagement des zones industrielles:**

Toute installation d'unités de production nécessite au préalable une étude approfondie du site d'implantation de cette unité. De même on ne peut installer n'importe où et n'importe comment les unités de production, surtout industrielle. Au Tchad, malheureusement, force est de constater que les unités industrielles n'ont pas constituées une préoccupation majeure des responsables chargés d'élaborer les schémas d'aménagement et d'urbanisme du pays. Cette défaillance n'encourage pas les opérateurs économiques car le coût élevé d'aménagement des infrastructures qui, généralement, représente 40 à 50% du coût total des investissements.

##### **6.4.3.2. L'étroitesse du marché national:**

La faible population du pays et le bas niveau de son pouvoir d'achat constituent un handicap à la consommation de masse. Les entreprises sont donc confinées dans des créneaux d'activités à faible marché tels que les boulangeries, les menuiseries, etc ... où la rentabilité déjà faible se dégrade rapidement en raison de la saturation du marché. Le marché extérieur qui pourrait être le débouché idéal l'est moins à cause de la non compétitivité des produits tchadiens pénalisés par le coût trop cher de l'énergie et les taxes de sortie qui les frappent.

##### **6.4.3.3. Les entraves institutionnelles:**

Au titre des entraves au développement du secteur privé relevant de l'Etat, on note le système fiscal inadapté, les formalités d'enregistrement longues et coûteuses et la corruption.

##### **6.4.3.4. Le système fiscal inadapté**

Depuis Janvier 1990, le Gouvernement a pris des mesures visant à augmenter les recettes de l'Etat par l'élargissement de l'assiette fiscale. Cette augmentation frappe à la fois les personnes physiques et les entreprises du secteur formel. Ces mesures ont étouffé le développement des entreprises. Au Tchad, les principaux impôts sont :

- les patentes ;
- l'impôt sur les bénéfices des sociétés : 50% ;
- taux préférentiel pour les prestations de service : 45% ;
- établissements publics, collectivités et associations sans but lucratif : 25% ;
- le minimum fiscal qui constitue une redevance de l'impôt sur les sociétés : 1,30%, 1,60% et 2% selon la nature de l'activité ;
- l'impôt sur le revenu des personnes physiques : 16% à 65% ;
- la contribution foncière des propriétés bâties : 17% pour N'Djaména et 16,5% pour les autres centres ;

- la contribution foncière des propriétés non bâties, 26% pour N'Djaména et 25% pour les autres centres.

#### **6.4.3.5 L'instabilité politique et l'insécurité sociale**

L'instabilité politique et les troubles sociaux fréquents qui ont émaillé pendant longtemps la vie économique de ce pays n'encouragent pas à prendre le risque dans les investissements productifs. La guerre et les fléaux qui l'ont accompagné ont découragé les investisseurs tant nationaux qu'étrangers dont les conséquences sont entre autres la fermeture de quelques unités industrielles et commerciales. (Grands Moulins du Tchad, SCORE, BICIT, etc ...).

La recherche de la stabilité politique et la sécurité sociale qui est une préoccupation majeure des responsables politiques et les opérateurs économiques restent un préalable à tout développement.

#### **6.4.3.6. Des formalités administratives longues et coûteuses**

A la création d'une entreprise, l'opérateur est astreint à accomplir plusieurs formalités administratives qui sont généralement longues et parfois très coûteuses. Il s'agit de:

- obtention d'une autorisation administrative délivrée par le Département du Commerce et de l'Industrie ;
- obtention d'une carte de commerçant étranger s'il s'agit d'un étranger ;
- dépôt et enregistrement des statuts à la Direction des domaines, de l'enregistrement et du timbre ;
- ouverture d'un compte en banque ou auprès de tout établissement agréé ;
- inscription au registre du commerce à la justice ;
- annonce légale à l'Agence Tchadienne de Presse ;
- déclaration d'existence et d'immatriculation au fichier central du contrôle fiscal à la Direction des Impôts et Taxes ;
- légalisation au registre d'employeur et l'immatriculation à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS), à l'Office Nationale de la Main d'Oeuvre ;
- inscription au code des statistiques à la Direction des statistiques et enfin.
- réalisation d'une étude de marché si l'opérateur veut faire recours au crédit bancaire.

#### **6.4.3.7. L'Energie**

Sur le plan énergétique, le Tchad dépend entièrement des pays voisins où il importe la quasi-totalité des produits pétroliers (Cameroun et Nigeria). Cette dépendance joue sur les coûts de l'électricité qui sont les plus chers du monde. Le coût du kW/h varie entre 83 et 211 F CFA suivant la tranche et la puissance souscrite.

Aujourd'hui encore, la dévaluation du francs CFA vient d'accentuer les difficultés qu'éprouvait la Société Tchadienne d'Eau et d'Electricité (STEE) depuis la crise pétrolière de Mai 1994. Malgré la subvention que l'Etat accorde à la STEE, ses tarifs restent toujours élevés, ce qui n'encourage guère la promotion des entreprises.

#### **6.4.3.8. Les matériaux de construction :**

Le fer, le ciment et la peinture, tous produits importés, sont disponibles dans les différents centres mais à des prix très élevés. Utilisés surtout dans la phase d'installation des entreprises, ils grèvent de moitié les dépenses d'investissement.

#### **6.4.3.9. Le financement**

La faiblesse des financements adaptés aux conditions économiques du pays pour les petites entreprises est due aux conditions dissuasives des taux d'intérêts (supérieur à 18%), l'exigence des garanties, la production des documents comptables.

A cela, il faut ajouter les contraintes institutionnelles telles que l'inefficacité de l'appareil judiciaire, l'ingérence de l'autorité dans la gestion des banques par le trafic d'influence à l'octroi du crédit.

#### **6.4.3.10. La main-d'oeuvre**

Elle est abondante au Tchad mais elle manque de qualification et d'expérience. Cela explique le recours des entreprises au personnel expatrié qui, souvent, revient très cher.

#### **6.4.3.11. Les télécommunications et les frais de publicité**

Les communications tout comme l'électricité sont très chers au Tchad, notamment les communications avec l'extérieur. De plus le système n'est pas performant malgré les efforts de modernisation déployés par la société de Télécommunication Internationale du Tchad (TIT).

Par contre, les frais de publicité au Tchad ne sont pas chers. Cependant la publicité est négligée par les entreprises par manque de concurrence.

## VII. RESUMES: ATOUTS ET CONTRAINTES:

### 7.1. Filière des céréales:

#### 7.1.1. Atouts:

- Disponibilité de terres cultivables (39 millions d'hectares dont 1,6 million d'hectares seulement exploités)
- Possibilité d'intensification de cultures par l'utilisation des pratiques culturelles adaptées (intégration agriculture-élevage, semences améliorées et traitées, fumier);
- Disponibilités en chercheurs encadreurs, formateurs et vulgarisateurs nationaux;
- Capacité de résistance et d'adaptation des paysans à affronter les événements que le pays a traversés;
- la production et la commercialisation assurées entièrement par le secteur privé;
- Existence du dispositif d'informations qui constitue le facteur de base de prise de décision;
- Facilitation d'échanges avec l'extérieur suite à la réforme fiscale-douanière tendant à libéraliser le secteur par la suppression des taxes et droits à l'exportation.

#### 7.1.2. Contraintes:

- Aléas climatiques;
  - Pression des ravageurs, maladies et parasites;
  - Baisse de fertilité;
  - Pression démographique;
  - Problème foncier;
  - Manque de crédits agricoles;
  - Faiblesse de l'organisation paysanne;
  - Insuffisance de moyens de stockage et de conservation
  - Réticences aux innovations techniques;
  - Insuffisance de moyens de recherche appliquée;
  - Coûts élevés des inputs;
  - Insuffisance de formation et d'information du monde rural;
  - Baisse du pouvoir d'achat
  - Marché imparfait
  - Enclavement des zones de production;
  - Atomisation de l'offre.
- 
- Procédure administrative trop lourde
  - Secteur considéré à haut risque par les opérateurs économiques
  - Faiblesse de financement
  - Insuffisance d'information qui rend opaque le marché
  - Vétusté du parc automobile;
  - Prélèvements des taxes illicites;
  - Difficultés d'intégration régionale;

## **7.2. Filière Bétail-Viande:**

### **7.2.1. Atouts**

- Importantes ressources fourragères (pâturages naturels et les sous-produits agricoles) en période des pluies;
- Etat sanitaire relativement satisfaisant grâce aux efforts de vaccination;
- Débouchés extérieurs (Nigeria) largement ouverts;

### **7.2.2. Contraintes:**

- Aléas climatiques;
- Mode d'exploitation du troupeau de type traditionnel;
- Manque de pâturage à certaines périodes de l'année;
- Manque ou insuffisance d'eau;
- Habitat précaire ou inexistant soumettant les animaux aux intempéries, aux mouches et moustiques;
- Vaccination et déparasitage non systématique;
- Déplacements longs lors des transhumances et des ventes altérant la qualité du bétail et allégeant les délais de livraison;;
- Manque de formation et de sensibilisation des éleveurs;
- Prélèvements illicites;
- Surtaxation sur le bétail;
- Qualité médiocre de cuirs et peaux due à la mauvaise condition de traitement;
- La faiblesse du pouvoir d'achat limitant la consommation interne de la viande;
- La concurrence déloyale de viandes extra-africaines subventionnées due au manque d'intégration sous régionale et africaine;
  - Marché imparfait (manque d'informations sur les coûts de produits).
  - Difficultés de transfert des fonds du Nigéria au Tchad;
- Le manque d'organisation des exportateurs des produits et sous produits;
- Coûts élevés de transport aérien pour l'acheminement des produits dérivés.

## **7.3. La Filière arachide:**

### **7.3.1. Les atouts:**

- . Disponibilité importante en terres cultivables aussi bien en zone sahélienne qu'en zone soudanienne;
- . Possibilités d'intensification de la culture par l'utilisation des pratiques culturales adaptées et d'intrants ( semences améliorées et traitées, engrais vert);
- . Possibilités de diversification des espèces (arachide de "bouche" et arachide à "huile");
- . Rendement relativement élevé (supérieur à 1000 kg/ha en culture traditionnelle);

- Possibilités d'intégration agriculture-élevage permettant d'augmenter les rendements tout en maintenant la fertilité des sols);
- Culture moins exigeante que les autres cultures de rente et présente des capacités améliorantes du sol que ne possèdent pas les autres cultures.
- Demande soutenue à l'intérieur et à l'étranger
- Possibilités d'augmenter et de développer les circuits de distribution vers les villes pour favoriser les exportations.

#### **7.3.2. Contraintes:**

- Production tributaire des aléas climatiques;
- Zones de production limitées;
- Forte pression des ravageurs et des maladies et adventices; prélèvements illicites
- vétusté du parc automobile entraînant des coûts élevés de transport;
- Insuffisance de crédit et de financement
- Pertes dues au stockage élevées et insuffisance d'entrepôts
- Concurrence des huiles importées;

#### **7.3.3. Contraintes communes:**

- Hypertrophie du secteur de transformation;
- Dépendance et coût élevé d'énergie;
- Manque de culture d'entreprise;
- Coût élevé des communications nationales et internationales;
- Difficultés d'approvisionnement en matières premières et pièces détachées.

## VIII. PROPOSITIONS D'OPTIONS D'AMELIORATION DES FILIERES:

### 8.1. STRATEGIES GLOBALES POUR TOUTES LES FILIERES:

#### 8.1.1. Au niveau régional

Le développement des filières ci-dessus décrites passe par la facilitation des échanges entre les pays de la sous-région. Ces dernières années des initiatives ont été prises aussi bien au niveau de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), de la Communauté Economique et Monétaire de L'Afrique Centrale (CEMAC), qu'au niveau du Comité-Interétats de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) et récemment par la Conférence des Ministres de l'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (CMA/AOC).

Pays enclavé, le Tchad est très handicapé par la non ou la mauvaise application des accords relatifs aux échanges entre les pays de la sous-région. Cette pesanteur est liée à la contradiction entre les intérêts nationaux et le dynamique régionale souhaitée. Des efforts doivent être poursuivis en vue d'harmoniser les reformes fiscales et douanières.

La CMA/AOC a identifié plusieurs domaines de coopération dont la mise en oeuvre prévue pour le biennum 1996-1998, devrait aider d'une part au développement des échanges régionaux par la construction de véritables marchés des produits agricoles et d'autre part à l'amélioration de la compétitivité des produits d'exportation. Ces domaines de coopération concernent entre autres:

- la promotion d'un marché céréalier régional en AOC ;
- la filière Bétail-Viande ;
- le marché régional des oléagineux;
- le programme de communication.

L'engagement des Etats à soutenir ces programmes de coopération avec l'appui des partenaires en développement permettra de lever les goulots d'étranglement qui gênent ou bloquent le développement des échanges régionaux.

Les feux de brousses contribuent énormément à la dégradation de l'environnement et de l'écosystème. Une lutte commune au niveau de la sous-région est nécessaire pour mieux contrôler le fléau. L'appui à apporter dans ce domaine consistera à mener des actions de sensibilisation de part et d'autre des frontières des Etats membres. La coopération entre les Etats membres dans ce domaine sera recherchée à travers le CILSS et la CBLT.

La facilitation des échanges entre le Tchad et les autres pays de la sous-région est également conditionnée par la relance du projet de construction de la voie ferrée Moundou-Ngaoudéré.

### **8.1.2. Au niveau national**

Il s'agira de mener les actions suivantes:

- . Réhabilitation et l'entretien des principaux axes routiers et les pistes rurales ;
- . Amélioration des télécommunications nationales et internationales ;
- . Formation et l'information des producteurs (éleveurs-agriculteurs) ;
- . Encourager la recherche-développement et vulgarisation ;
- . Développement de l'épargne et du crédit ;
- . Appui aux services d'information existante (DERA,SIM,DSEED,DSA).

## **8.2. STRATEGIES PAR FILIERE:**

### **8.2.1. FILIERE CEREALE:**

La Consultation Sectorielle sur le Développement Rural, la Sécurité Alimentaire et les Ressources Hydrauliques tenue en Décembre 1993 a assigné à la filière des céréales des objectifs visant entre autres à augmenter la disponibilité en produits céréaliers et à assurer leur stabilité.

#### **8.2.1.1. Disponibilité en produits céréaliers:**

L'augmentation de la production céréalière nécessite que soient levées les principales contraintes qui conduisent à des fluctuations de la production agricole. Les stratégies retenues sont entre autre:

- . L'intensification de la production dans zones offrant des potentialités par:
  - l'application des méthodes culturales nouvelles dans les zones où la pluviométrie l'autorise, en faisant recours à l'utilisation d'intrants et d'équipements agricoles;
  - l'extension des superficies cultivables dans les zones où les disponibilités en terres sont suffisantes, notamment les plaines d'inondation du Chari, du Logone, du Salamat et les bras du Lac Tchad;
  - l'irrigation par pompage ou épandage des crues à partir des eaux du Logones et du Chari avec des aménagements de petite taille (petits périmètres irrigués), ou de taille moyenne;

Cet objectif d'augmentation de la production ne peut être atteint que si les institutions de recherche mettent à la disposition des producteurs des semences améliorées et adaptées à chaque zone écologique en quantité suffisante. A cet effet un plan national semencier a été élaboré avec l'appui de la FAO. La mise en œuvre de ce plan permettrait de palier aux insuffisances actuelles. Le CILSS pourrait dans le cadre des programmes régionaux aider à la recherche d'un financement.

Au niveau national, les dispositions sont déjà prises en vue de renforcer l'intervention des services d'appui nationaux à la production agricole. Il s'agit:

- du Projet des Services Agricoles et Pastoraux (PSAP) financé par la Banque Mondiale dont l'objectif est de faciliter la diffusion à grande échelle des résultats des actions de recherche-développement;

- Le Projet d'Appui aux Structures Paysannes dont l'objectif est de créer des conditions de mise à disposition des producteurs des crédits d'équipements agricoles et de la commercialisation des produits vivriers.

#### **8.2.1.2. Les échanges:**

Aménager les sites des marchés

#### **8.2.1.3. Transformation:**

Promotion de la transformation des céréales locales par la relance du projet PROCELOS.

#### **8.2.2. Filière Bétail-Viande:**

##### **8.2.2.1. La production:**

- Améliorer la productivité du bétail et ses sous produits en assurant une meilleure couverture sanitaire, en créant des points d'eau supplémentaire.

- Aménager les parcours du bétail pour résorber le problème de surpâturage et les conflits entre Eleveurs/Agriculteurs.

##### **8.2.2.2. Les échanges:**

Il a été relevé que le commerce du bétail est confronté à une législation et une réglementation lourde et complexe. Pour lever les contraintes des actions suivantes doivent être menées :

- l'allégement des taxes à l'exportation;
- la suppression des taxes et prélèvements illégaux ;
- la suppression des frais de contrôle aux postes de douanes .
- la suppression de l'emploi des mercuriales comme base d'imposition ;
- l'adoption d'une taxe unique à l'exportation par le seul service de douanes
- la simplification des formalités administratives ;
- l'information des opérateurs et agents de l'Etat sur les nouvelles dispositions;
- l'organisation du suivi de l'application des mesures en impliquant les professionnels.

Pour un meilleur suivi des actions, il est indispensable de mettre en place un projet d'appui pour le suivi de l'application des mesures ci-dessus énumérées. Le coût de ce projet sera déterminé après une mission d'évaluation.

#### **8.2.2.3. La formation et l'organisation des professionnels par filière :**

Le commerce du bétail et des produits dérivés est pratiqué par des individus dont les compétences limitent les capacités de négociation et d'entreprise. Un appui est nécessaire pour assurer la formation et l'information des professionnels des filières à travers les associations constituées en collaboration avec la Chambre de Commerce. L'objectif ultime de cet appui sera de créer une capacité de négociation avec les opérateurs internationaux et l'Etat.

#### **8.2.2.4. Amélioration du rapatriement des fonds :**

L'une des contraintes identifiées dans le commerce du bétail est la difficulté que rencontrent les opérateurs dans le transfert des fonds à cause de la non convertibilité de la naira et l'impossibilité d'effectuer les transferts dans des conditions normales. Les exportateurs de viande eux ne sont pas parfois payés après livraison de leur marchandise. Dans ce cas l'appui à apporter consiste à entreprendre des démarches auprès des Etats concernés à travers la CBLT et la CEBEVIRA en vue d'obtenir des accords interbancaires.

#### **9.2.2.5. La création d'un système d'informations :**

Il est nécessaire de créer un système d'informations qui favorisera une meilleure connaissance des marchés extérieurs.

#### **8.2.2.6. La transformation :**

Il s'agit de:

- mettre en place un projet pilote de transformation de viande séchée. La généralisation de la production de la viande séchée répondant aux normes hygiéniques constitue une possibilité importante de diversification des produits et de création des valeurs ajoutées.

- créer les conditions favorables à la mise en place des unités de traitement des cuirs et peaux

### **8.2.3. FILIERE ARACHIDE:**

#### **La transformation :**

La contribution du CILSS pourrait aider à faire introduire au Tchad des technologies susceptibles de mieux valoriser la production de l'arachide. L'appui consistera soit à développer une recherche adaptative dans l'optique d'une meilleure adéquation entre les produits transformés et les goûts alimentaires de la population, soit adopter des technologies mises au point dans des pays au

conditions similaires, quitte à les améliorer progressivement pour répondre mieux aux exigences du consommateur.

## Bibliographie

- 1) "L'Agro-Industrie comme facteur de développement industriel ; réunion de coopération industrielle pour l'Afrique Central, Centre de Développement Industriel ACP-CEE 10-14 Juillet 1989 Kinshasha ZAIRE.
- 2) GERRY et KAMEL HAMIDA "le Secteur Informel à N'Djaména" PNUD et OXFAM, 1988.
- 3) Annuaire des Sociétés Commerciales, Industrielles et Agricole du Tchad, Chambre Consulaire du Tchad, 1993.
- 4) Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 1993. Rapport de Synthèse, 1994.
- 5) Préparation du Séminaire sur la Promotion du Secteur Privé au Tchad 30-31 Mai au 01 Juin 1991, Rapport Final Commission 1 et 2.
- 6) Serge TRECHE, rapport de mission en République du Tchad sur la Planification d'un Programme National visant à améliorer l'alimentation de complément au Tchad, du 23 Mars au 5 Avril 1995.
- 7) Aubert Devautour : Diagnostic et orientation de recherche Développement pour la transformation des produits agricoles (Programme ADER), rapport de mission au Tchad du 11 au 25 Octobre 1993.
- 8) Direction de l'Elevage et des Ressources Animales, rapport annuel 1993 statistiques, 1994.
- 9) Stratégie et programme d'actions pour la promotion du secteur privé, Décembre 1992.
- 10) NAMBA YALLAH, MBAÏHOUEL KOUMARO, KOMENAN MOUGO : "La contribution des agro-industries dans la nouvelle culture économique du Tchad", Contribution au Séminaire National consacré à l'examen et aux perspectives du Secteur Industriel au Tchad, 22 au 24 Novembre 1995.
- 11) OÏDONGARTI BEMADJITA, KOMENAN MOUGO : place de l'industrie de l'économie Tchadienne, "Contribution au Séminaire National consacré à L'examen et aux perspectives du Secteur Industriel au Tchad, 22 au 24 Novembre 1995.
- 12) KOMENAN MOUGO : Stratégie de mobilisation des ressources intérieures et extérieures en faveur de l'industrie tchadienne, "Contribution au Séminaire National consacré à L'examen et aux perspectives du Secteur Industriel au Tchad, 22 au 24 Novembre 1995.

- 13) Direction des Routes, situation des routes au Tchad .
- 14) Tchad, Comptes Economiques, le 02/03/96, Direction de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques.
- 15) "Fabrication de farines enrichies à partie des produits locaux", OSCAR YOMADJI-OUTANGAR, en "l'aliment de Complément des Jeunes Enfants, Actes d'Atelier OMS-ORSTOM du 20 au 24 Novembre 1994, Université Senghor, ALEXANDRE, Egypte, ORSTOM Edition Paris 1995.
- 16) Réunion de suivi de la Table Ronde de Genève de 1985 Secteur Agro-Sylvo-Pastoral, Volume 1 et 2.
- 17) Dr. ABDERAMAN DJIMADJIM "Situation actuelle de la production de la viande et du lait au Tchad" en séminaire régional sur les systèmes de production du lait et de la viande au Sahel "Dakar 22 - 26 mai 1989 Paris.
- 18) BERETEL : Etude de valorisation de sous secteur des cuirs et peaux "Rapport n°1 sur la politique de valorisation des cuirs et peaux" Février 1993.
- 19) J.P GOFFINGS : "Etude pour une usine de desossage" Février 1982.
- 20) Etude préparatoire à la construction d'un marché céréalier régional, étude nationale Tchad, Janvier 1996.
- 21) CHRISTIAN JOUSSEIN, ADOUM BRAHIM, MBAIGUEDEM SENGUIN, "Rapport de mission d'appui institutionnel à la Direction de l'Artisanat", N'Djaména, mars 1995.
- 22) Giovani Caprio, Walter West, Tammyan Massingar, Ildjima Mallot Sanda : vue d'ensemble sur l'exportation des produits agricoles au Tchad. Projet de Réforme de Politiques Agro-commerciales. N'Djaména Février 1994.
- 23) BIEP Programme National Complet de Sécurité Alimentaire (PNCSA). Juin 1994.
- 24) MDR. Coonsultation Sectorielle sur le Développement Rural la Sécurité Alimentaire et les Ressources Hydrauliques. Décembre 1993.
- 26) J.J. CONSTANS, MASRA Tamtangar : Estimation de la production et de la Consommation Nationale de Céréales. Analyse des Ecarts Ressources-Emplois. N'Djaména Mai 1994.

- 27) DJIMASBE N'Garadoum, AHOURDET Djapania : Etude préparatoire à la construction d'un marché céréalier régional dans le cadre de la Conférence des Ministres de l'Agriculture des Pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (CMA/AOC) Tchad 1996.
- 28) Ministère du Développement Rural : Plan à long terme de la Recherche Agronomique. Mars 1993.
- 29) Dr. GANDAOUA DEHALA : Aperçu sur la Situation Economique Rizicole au Tchad. Février 1996.
- 30) Recensement Général de la Population et de l'Habitat. Avril 1993. Volume II.

## ***LES TERMES DE RÉFÉRENCES DE L'ÉTUDE***

### **I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

Le Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) a récemment achevé un programme de réorganisation institutionnelle et technique. Dans ce cadre, un Plan Triennal d'activités a été élaboré pour la période 1995-1997, adopté par le Conseil des Ministres en Novembre 1994 et confirmé à Nouakchott en Avril 1995. Ce plan comprend six Programmes Majeurs dont le Programme Majeur "Politique de Sécurité Alimentaire", basé à Ouagadougou. L'objectif de ce programme est de développer et de fournir aux pays sahéliens des éléments de stratégie et d'options d'amélioration des politiques nationales de sécurité alimentaire.

C'est dans ce contexte que se situe le Projet de Réflexions et d'Etudes Stratégiques (PRORES), qui vise l'amélioration continue des connaissances sur le fonctionnement des politiques agricoles et alimentaires dans le but de mieux structurer les interventions futures du CILSS dans le domaine concerné. Un des axes d'intervention de ce projet est la détermination de stratégies et d'options d'amélioration du fonctionnement des filières agro-alimentaires locales. La logique est d'avoir une réponse aux contraintes liées au dysfonctionnement de l'ensemble des segments d'une filière donnée et aux interactions des filières. La recherche de cette vision globale à composante prospective se justifie pour les raisons suivantes :

- les interventions du CILSS durant les deux dernières décennies se sont focalisées sur les filières céréalières et accessoirement sur les produits de l'élevage ;
- les interventions ont beaucoup plus porté sur le marché des produits et sur les segments de filières (échanges céréaliers régionaux, appui aux organismes céréaliers, promotion de produits de l'élevage, promotion des céréales locales,...) ;
- les interventions étaient généralement cloisonnées les unes par rapport aux autres d'où des incertitudes marquées entre les actions entreprises.

En engageant cette réflexion sur les filières agro-alimentaires, le CILSS veut mieux cibler les actions concrètes qu'il devra, notamment au cours du futur Plan Triennal, entreprendre de manière cohérente sur la production, la commercialisation et la consommation. Dans ce cadre le PRORES continue une activité initiée par le projet régional "Fluidification des Échanges et Rapprochement des Politiques Agro-alimentaires" (FERAP), qui constitue une des principales actions du Programme Majeur "Politique de Sécurité Alimentaire".

Le FERAP ambitionne d'offrir un cadre structuré et durable aux concertations intra et inter-Etats sur leurs politiques pour en réduire les disparités actuelles et intensifier les échanges régionaux de produits agricoles et alimentaires locaux.

### **II. NATURE DE L'ACTIVITÉ**

Il s'agit de conduire dans chaque pays une étude sur les principales filières agro-alimentaires (trois par pays). Cette étude sera valorisée au niveau régional pour rendre plus efficaces et plus pertinents les appuis du CILSS dans le domaine agricole.

### **III. OBJECTIFS**

Globalement, l'étude vise l'identification d'actions concrètes à entreprendre par les États et le CILSS pour améliorer le fonctionnement et la compétitivité des filières agro-alimentaires au Sahel. De manière spécifique, il s'agira :

- de mieux appréhender l'importance de ces filières dans le développement agricole des pays et la dynamique de l'offre et de la demande des produits vivriers ;
- de déterminer les forces et faiblesses de leur fonctionnement, d'en dégager les conséquences pour l'action et de faire des propositions d'options d'amélioration, tout en mettant en synergie les niveaux national et régional ;
- de déterminer de façon assez précise les interventions régionales qui accompagneraient les efforts des pays et qui permettraient au CILSS de se positionner parmi les meilleurs intervenants.

#### **IV. RÉSULTATS**

- Un bilan-diagnostic du fonctionnement des principales activités des filières agro-alimentaires est réalisé.
- Des options d'amélioration de la compétitivité et du fonctionnement des filières sont proposées.
- Le bilan-diagnostic et les options d'amélioration de la compétitivité et du fonctionnement des filières sont consensuels.

#### **V. PRINCIPES, DÉMARCHES ET MÉTHODOLOGIE**

Comme pour l'ensemble des études et d'activités du PRORES et du FERAP, les principes ci-après seront privilégiés :

- priorité donnée à la valorisation des travaux existants ;
- recours à l'expertise sahélienne/africaine ;
- ouverture de la réflexion aux pays côtiers pour mieux appréhender l'indépendance régionale ;
- volonté d'opérationnaliser la réflexion stratégique (Plan Triennal).

La démarche sera participative et associative et impliquera l'ensemble des partenaires du développement (administrations publiques, société civile, organisations professionnelles partenaires de développement)

La méthode consistera, dans chaque pays, à :

- procéder à un inventaire systématique des filières (marchés, transformation, consommation, contraintes liées aux échanges) ;
- faire une description qualitative du fonctionnement des principales d'entre elles
- analyser les contraintes à leur fonctionnement

#### **VI. TACHES DES CONSULTANTS NATIONAUX**

L'étude sera menée dans chaque pays par une équipe de trois consultants :

- un économiste chargé d'analyser le fonctionnement des marchés des filières considérées, les contraintes liées aux échanges des produits et de dégager pour le pays les éléments de stratégie globale d'amélioration. Il sera le chef de l'équipe de consultation et finalisera le rapport de mission.
- un agronome ou un zootechnicien ayant dans le premier cas une bonne connaissance en élevage et dans le second une bonne connaissance de l'agriculture chargé d'inventorier les principales filières porteuses et d'analyser les contraintes de leur production ;
- un socio-économiste chargé d'analyser les contraintes de transformation des produits considérés et celles liées à leur consommation.

Cette équipe fera un choix motivé des trois filières porteuses, la collecte et la synthèse de l'information existante en fonction des éléments indiqués au paragraphe 5 afin de :

#### **6.1 de réaliser un bilan diagnostic du fonctionnement des principales filières agro-alimentaires ; pour ce faire, l'équipe devra :**

##### **6.1.1 Inventorier les principales filières porteuses (3/pays)**

Cet inventaire permettra de répertorier les filières agro-alimentaires existantes et de les classer par ordre d'importance..

##### **6.1.2 Analyser les contraintes de la production dans les filières considérées**

Pour les trois plus importantes, une analyse plus fine permettra de mettre en avant les principales contraintes au développement de ces filières. Elle portera sur

- les conditions de production (coût et environnement de production) ;
- la compétitivité et les potentialités de production ;
- les volumes de production.

##### **6.1.3 Analyser le fonctionnement des marchés des filières considérées**

Pour les trois plus importantes filières, analyse critique du fonctionnement des marchés ; elle portera sur :

- infrastructure de communications ;
- part de la production mise en marché ;
- rappel historique du fonctionnement des réseaux commerçants ;
- nature des activités (échange au loin/courte distance) ;
- problématique de la formalisation/informatisation des activités d'échanges
- coûts de transaction ;
- instruments de gestion des marchés ;
- politique de gestion du marché (libéralisation, subvention de la production, fiscalisation, politique monétaire et de change,) ;
- volume des transactions.

##### **6.1.4 Analyser la consommation des produits considérés**

- part consommée ,
- mode de consommation .
- circuits de distribution ;

- concurrence des produits importés et des produits locaux.

#### 6.1.5 Analyser les contraintes de la transformation des produits considérés

- part transformée ;
- contraintes au développement de la transformation.

#### 6.1.6 Analyser les contraintes liées aux échanges de produits considérés

- interface entre les marchés national, régional et mondial ;
- perspectives en matière de volonté d'intégration ;
- les interaction des politiques ;
- tableau comparatif des politiques appliquées dans chacun des États.

#### 6.2 Options d'amélioration de la compétitivité et du fonctionnement des filières sont proposées afin de dégager pour chaque pays des éléments de stratégie globale d'amélioration des filières

La synthèse de chacun des éléments permettra de dégager des propositions d'amélioration en atelier nationaux.

Les consultants doivent être à même de travailler avec les services gouvernementaux et les représentants de la société civile.

### VII. MISE EN OEUVRE

L'ensemble du processus est piloté par le PRORES et le FERAP, qui veilleront à la cohérence et à la synergie des travaux menés dans les différents pays ainsi qu'à maximiser la contribution des divers projets du CILSS (Institutions Spécialisées et Programmes Majeurs).

Dans chaque pays sera constitué un Comité de Pilotage National (CPN) sous la forme d'une équipe pluridisciplinaire et multisectorielle élargie aux partenaires de développement et à la société civile qui sera dirigée par le CONACILSS.

Le CONACILSS coordonnera les travaux et veillera à la qualité scientifique de ceux-ci et à l'organisation des réunions de restitutions.

Les consultants bénéficieront d'un "briefing" fait par le PRORES, le FERAP et ou le CONACILSS de chaque pays.

Le CONACILSS mettra à la disposition des consultants toute l'information disponible et s'introduira auprès des services techniques et administratifs ainsi qu'auprès des représentants de la société civile présents au niveau national ainsi que des OIG des représentants des bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux.

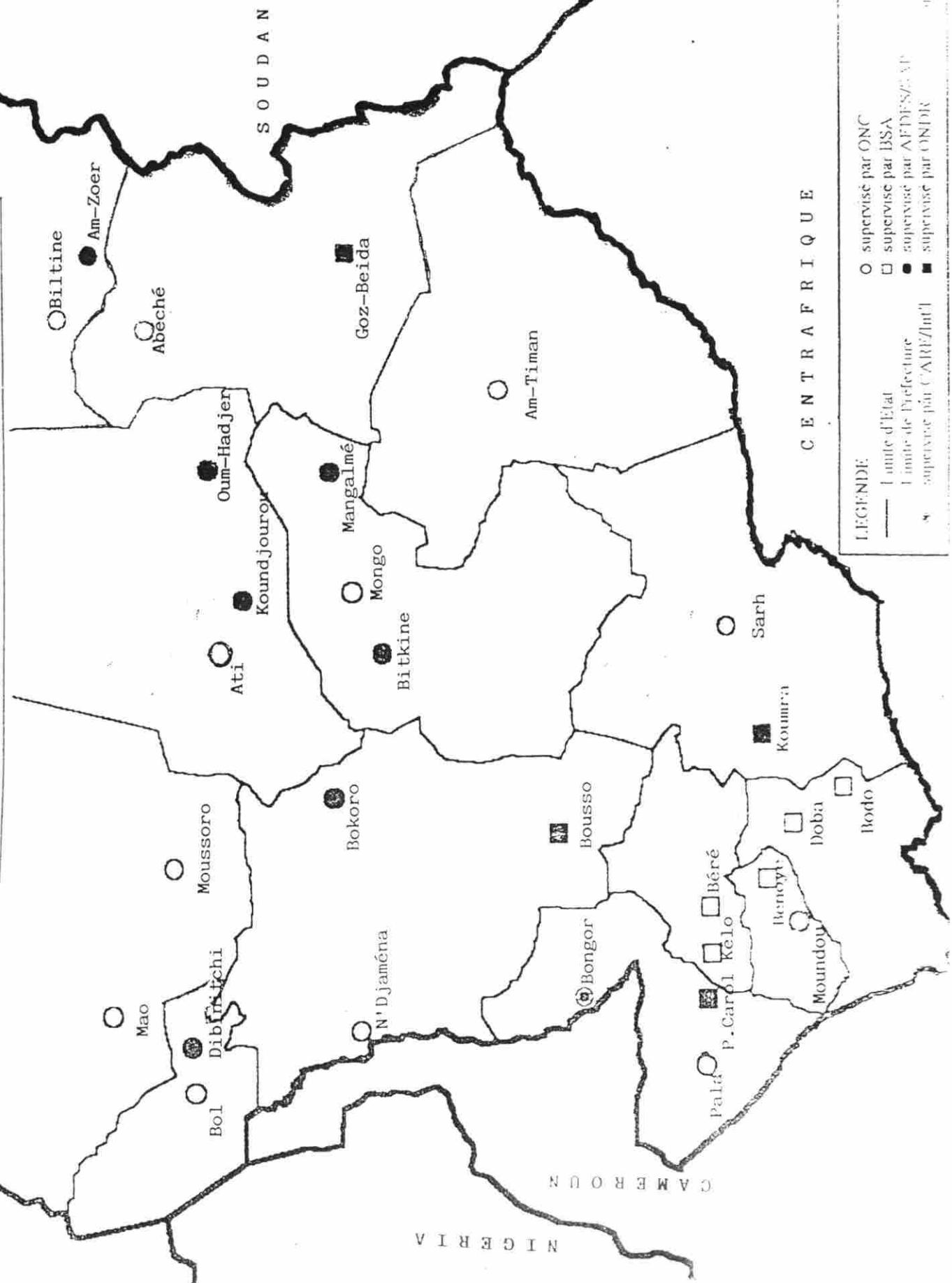
L'étude durera soixante cinq (65) jours ouvrable par pays et par consultants, durée à la fin de laquelle ils remettront le produit de leur consultation sous forme d'un rapport de cinquante à soixante pages :

- 30 jours pour l'économiste, chef d'équipe,
- 20 jours pour l'agronome/zootecnicien,
- 15 jours pour le socio-économiste.

Ce rapport sera soumis à une réunion de validation dont les amendements seront incorporés dans une version finale.

NIGER

Marchés SIM à travers le pays



Source et SIM/ETAT  
Graphique : UWS/SAH

Supervisé par ONC  
Supervisé par BSA  
Supervisé par ARR/Int'l  
Supervisé par ONR

Supervisé par l'ARR/Int'l  
Supervisé par l'ARR/Int'l  
Supervisé par l'ARR/Int'l  
Supervisé par l'ARR/Int'l

## ANNEXES

## Personnes rencontrées

- 1) Gognin GOMDIGUE : Directeur de la Statistique, des Etudes Economiques et de la Demographie
- 2) Dr. PAUL : Chef de Service SIM
- 3) LAOUKOURA : Chef de Service de la statistique agricole
- 4) FALMATA GAMMI : BEAC
- 5) BOURI BOULOUG : BEAC
- 6) MAHAMAT MUSTAPHA : Direction de la Douane
- 7) ZANG Nocolas : Comptable Abattoirs Frigorifiques de Farcha
- 8) ISSA OUTMAN : Chef de Servcie Fonds Elevage
- 9) MOUSTAPHA YACOUB : PSNA
- 10) NGOUA : PSNA
- 11) DJIMADOUMBAYE MADIBAYE : Chef de Service Relations Commerciales  
Division Commerce Extérieur
- 12) MAHAMAT OUARDOUGOU : Bureau National de Frêt
- 13) Dr. ABDELMADJIT MAHAMAT Saleh : D.G Ministère Elevage
- 14) Dr. DJIMADJIM B. Mamadou : Inspecteur Vétérinaire.