



# Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeurs sésame au Tchad



Version finale  
10 juillet 2015

## Sommaire

Table des figures.....	4
Table des tableaux.....	5
Acronymes.....	7
Résumé pour décideurs.....	9
1. Sésame : contexte agronomique.....	15
1.1. Le sésame et ses variétés au Tchad.....	15
1.2. Conditions agroécologiques .....	17
1.3. Itinéraires techniques recommandés.....	18
2. Historique du sésame au Tchad .....	23
2.1. Développement de la culture du sésame.....	23
2.2. Stratégies pour la filière sésame .....	24
3. Production.....	25
3.1. Quantités produites.....	25
3.2. Localisation de la production .....	27
3.3. Place du sésame chez les producteurs.....	29
3.4. Organisation .....	31
3.5. Itinéraires techniques observés et facteurs de production .....	32
3.6. Appuis à la production.....	35
3.7. Principales contraintes à la production.....	39
4. Commercialisation nationale.....	40
4.1. Acteurs.....	40
4.2. Circuits nationaux de commercialisation .....	41
4.3. Organisation de la commercialisation.....	44
4.4. Prix et taxes sur les échanges nationaux.....	45
4.5. Contraintes à la commercialisation.....	48
5. Transport.....	49
6. Exportation.....	50
6.1. Volumes.....	50
6.2. Destinations.....	52
6.3. Taxes à l'exportation .....	55

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

6.4.	Contraintes à l'exportation .....	56
7.	Transformation.....	56
7.1.	Huile.....	56
7.2.	Autres .....	58
7.3.	Organisation .....	59
7.4.	Contraintes à la transformation .....	59
8.	Consommation et marché mondial.....	60
8.1.	Caractéristiques du sésame.....	60
8.2.	Consommation nationale .....	60
8.3.	Marché mondial et place des exportations tchadiennes.....	62
8.4.	Qualité du sésame et labellisation .....	67
9.	Pistes d'amélioration.....	70
	Bibliographie.....	72
	Annexe 1 : Informations recueillies sur plusieurs variétés de sésame .....	74
	Annexe 2 : Evolution depuis 1995 des surfaces de 14 cultures dans les zones de production de sésame (données DPSA) .....	76
	Annexe 3 : Comptes d'exploitation des exportations .....	81
	Annexe 4 : Spécifications d'une offre d'achat pour 40t de sésame non décortiqué et toasté (grillé), à destination de l'Europe .....	84
	Annexe 5 : Comptes-rendus d'entretiens .....	85

## Table des figures

Figure 1 : Plant de sésame, d'après www.plant-pictures.de.....	15
Figure 2 : Isohyètes au Tchad, moyenne 1951-2004, d'après l'IRD .....	18
Figure 3 : Aires de gerbage, d'après MAHRH (2008).....	20
Figure 4 : Illustration du vannage par le MAHRH (2008).....	21
Figure 5 : Stockage recommandé par le MAHRH (2008).....	21
Figure 6 : Evolution des superficies (à gauche) et des productions (à droite) en coton et sésame dans les régions du Mandoul et du Moyen Chari, d'après l'ONDR .....	24
Figure 7 : Données de production FAOSTAT/DPSA/ONDR.....	26
Figure 8 : Données de rendement DPSA .....	26
Figure 9 : Répartition de la production annuelle (moyenne 2010-2013) par région, d'après la DPSA.	27
Figure 10 : Répartition par région de la production de sésame (tonnes), d'après la DPSA (à gauche, moyenne 2010-2013, à droite, données 2013).....	28
Figure 11 : Données de production DPSA en zone soudanienne et sahélienne .....	28
Figure 12 : Circuits de commercialisation du sésame produit dans les Logones et la Tandjilé, d'après NGAMINE, 2007.....	42
Figure 13 : Circuits de commercialisation du sésame produit dans le Guéra, d'après FIKIRNA et al., 2013.....	43
Figure 14 : Moyenne des écarts à la moyenne des prix bord-champ observés dans 6 régions, de fin octobre 2014 à mi-mars 2015, d'après les bulletins N'Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD .....	46
Figure 15 : Evolution des écarts à la moyenne des prix bord-champ observés dans 6 régions de fin octobre 2014 à mi-mars 2015, d'après les bulletins N'Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD .....	46
Figure 16 : Evolution annuelle des prix dans le Guéra, d'après l'ONDR (non daté).....	47
Figure 17 : Suivi de marché par RONGEAD et ses partenaires INADES-Formation Tchad et Fikirna ....	47
Figure 18 : Evolution des prix moyens depuis 2006 à Mongo et à Sarh selon l'ONDR et le RONGEAD	48
Figure 19 : Répartition annuelle des exportations, d'après l'INSEED .....	51
Figure 20 : Répartition des exportations entre le Cameroun et le Nigéria, d'après les données fournies par l'INSEED (2015).....	52
Figure 21 : Répartition des volumes de sésame déclarés par douanes de 2007 à 2011, d'après l'INSEED .....	53
Figure 22 : L'arrière pays des ports camerounais, d'après NDJAMBOU, 2005 .....	54
Figure 23 : Production mondiale de sésame en tonnes, d'après FAOSTAT (2015).....	62
Figure 24 : Production tchadienne de sésame en tonnes, d'après FAOSTAT, DPSA et ONDR.....	62
Figure 25 : Productions en tonnes des pays producteurs de 90% du sésame en 2013, d'après FAOSTAT (2015).....	63

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Figure 26 : Productions en tonnes des pays producteurs de 90% de l'huile de sésame en 2013, d'après FAOSTAT (2015).....	63
Figure 27 : Exportations en tonnes des pays exportateurs de 90% du sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015) .....	64
Figure 28 : Exportations en tonnes des pays exportateurs de 90% de l'huile de sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015) .....	64
Figure 29 : Importations mondiales de sésame en tonnes, d'après UNCOMTRADE (2015).....	65
Figure 30 : Importations mondiales d'huile de sésame en tonnes, d'après UNCOMTRADE (2015).....	65
Figure 31 : Importations en tonnes des pays importateurs de 90% des volumes de sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015) .....	66
Figure 32 : Importations en tonnes des pays importateurs de 90% des volumes de l'huile de sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015) .....	66
Figure 33 : Répartition des exportations de sésame par le Tchad en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015) .....	67
Figure 34 : Exemple de nettoyeur, d'après DENIS (non daté).....	68

## Table des tableaux

Tableau 1 : Exemple de calendrier culturel du sésame.....	22
Tableau 2 : Coût de production du sésame sur un hectare, en suivant les recommandations en termes d'itinéraire technique, d'après KEMTOBAYE (non daté) et NOMAYE et al. (2011) .....	22
Tableau 3 : Nombre d'exploitations se partageant un équipement, d'après l'ONDR (2014) .....	34
Tableau 4 : Activités réalisées pendant la campagne 2013-2014 par l'ONDR .....	36
Tableau 5 : Réalisations de l'ONDR en lien avec le sésame pour la campagne 2013-2014, dans le cadre des partenariats.....	37
Tableau 6 : Taux d'encadrement des producteurs par l'ONDR pour la campagne 2013-2014 .....	37
Tableau 7 : Coût de transport d'un sac sésame, d'après NGAMINE (2007).....	50
Tableau 8 : Coût de transport à destination de N'Djamena en fonction du tonnage du véhicule, d'après NGAMINE (2007) .....	50
Tableau 9 : Données sur les exportations de sésame, d'après l'INSEED (2015) .....	51
Tableau 10 : Destination des exportations tchadiennes de sésame, d'après le RONGEAD.....	52
Tableau 11 : Prix de vente de l'huile de sésame recensés .....	57
Tableau 12 : Coûts de transformation du sésame en huile, d'après un transformateur interrogé.....	58
Tableau 13 : Calcul de la consommation tchadienne de sésame sur la base de différents eux de données sur la production et l'exportation, pour l'année 2013 .....	61

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Tableau 14 : Prix du sésame sur le marché indien, en fonction de la qualité (document sans auteur et sans date) .....	69
Tableau 15 : Données sur les variétés de sésame .....	75
Tableau 16 : Compte d'exploitation de l'exportation vers le Cameroun en camions de 40 tonnes, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri) .....	81
Tableau 17 : Compte d'exploitation de l'exportation vers le Cameroun en container, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri) .....	82
Tableau 18 : Comptes d'exploitation de l'exportation vers le Nigéria, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri) .....	82
Tableau 19 : Comptes d'exploitation de l'exportation vers la RCA, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri) .....	83
Tableau 20 : Prix du transport Sarh-Bangui, d'après BOUVIER et al., 2014 .....	83

## Acronymes

APROSESAME	Association pour la promotion du sésame
ARICD	Association régionale interdiocésaine de coopération et de développement
ASDEC	Association pour le développement des caisses d'épargne
BELACD	Bureaux d'étude et de liaison des actions caritatives et de développement
CCIAMA	Chambre de commerce, d'industrie, d'agriculture, des mines et d'artisanat
CECOQDA	Centre de contrôle de la qualité des denrées alimentaires
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CFPA	Centre de formation professionnelle agricole
CIR	Cadre intégré renforcé
COOPI	Cooperazione Internazionale
CRS	Catholic Relief Services
DPSA	Direction de la production et des statistiques agricoles
EDIC	Étude diagnostique sur l'intégration commerciale
ESCOR	Etude, suivi, construction et organisation des ruraux
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FOB	Free On Board
HCR	Haut comité aux réfugiés
INRAN	Institut national de recherche agronomique au Niger
INSEED	Institut national de la statistique, des études économiques et démographiques
ITRAD	Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement
MAHRH	Ministère de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques
MEPCI	Ministère de l'économie, du plan et de la coopération internationale
MINAGRI	Ministère de l'agriculture et de l'irrigation
OLEOTCHAD	projet Soutien au développement des filières oléagineuses, arachide sésame, karité et noix de cajou par une production optimisée et connectée au marché
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONDR	Office national de développement rural
ONG	Organisation non gouvernementale
ONPE	Office national de promotion de l'emploi
OP	Organisation de producteurs
PADL-GRN	Programme d'appui au développement local et à la gestion des ressources naturelles
PAM	Programme alimentaire mondial
PARCEC	Promotion et appui aux réseaux des coopératives d'épargne et de crédits
PASR	Projet d'appui aux structures rurales en zone soudanienne du Tchad
PMA	Pays les moins avancés
PND	Plan national de développement
PNSA	Programme national de sécurité alimentaire
RCA	République centrafricaine
RDR	Région de développement rural
RONGEAD	Réseau d'ONG européennes pour l'agriculture, le commerce et le développement

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

SDA	Schéma de développement agricole
SODELAC	Société de développement du Lac
UCA	Unité de culture attelée
UCEC	Union des clubs d'épargne et de crédit
UNIDO	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel



## Résumé pour décideurs

### **Partie 1.1. Le sésame et ses variétés au Tchad**

On trouve au Tchad de multiples variétés de sésame, sélectionnées ou non, de couleur rouge, noire ou blanche. Les rendements, la durée du cycle végétatif, les résistances aux insectes, champignons, maladies et conditions climatiques, etc. sont différents pour chaque variété.

Les variétés S42 et Pachequeno Sel sont préférées pour leurs rendements élevés, leurs résistances et leur blancheur. Les variétés locales restent cependant majoritairement utilisées.

### **Partie 1.2. Conditions agroécologiques**

Le sésame est une plante rustique, peu exigeante en fertilité, s'adaptant à la plupart des sols et à une large gamme de pluviométries. Cela en fait une culture adaptée aux sols épuisés du sud du Tchad.

### **Partie 1.3. Itinéraires techniques recommandés**

Les recommandations en termes d'itinéraires techniques sont les mêmes dans tous les guides techniques. Ces recommandations sont simples, parfois même trop car elles négligent la gestion de la fertilité et de la structure des sols.

Les estimations qui concernent les différents postes de coût pour la production du sésame suivant cet itinéraire technique recommandé sont par contre variables, même si les sources s'accordent sur un total d'environ 180 000 Fcfa/ha, soit entre 219 Fcfa et 350 Fcfa/kg de sésame selon les estimations de rendement.

### **Partie 2.1. Développement de la culture du sésame**

Le sésame est cultivé traditionnellement depuis plusieurs décennies, essentiellement sur de petites surfaces, pour l'autoconsommation en raison de ses vertus aphrodisiaques, thérapeutiques et culinaires.

Le développement récent des surfaces et de la production de sésame est dû à la crise de la filière cotonnière pour le Sud et l'augmentation de la demande soudanienne pour l'Est du pays.

### **Partie 2.2. Stratégies pour la filière sésame**

L'objectif de développement de la filière sésame est cohérent avec les objectifs des stratégies de développement du Tchad, comme par exemple le Programme national de sécurité alimentaire (PNSA), le Schéma de développement agricole (SDA) et le Plan national de développement (PND).

Le sésame a cependant été négligé par le gouvernement jusqu'à une période récente.

### **Partie 3.1. Quantités produites**

La production en 2013-2014 est estimée à 126 000 tonnes par la Direction de la production et des

statistiques agricoles (DPSA), 102 000 tonnes par l'Office national de développement rural (ONDR) et 39 000 tonnes par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Les écarts entre ces chiffres traduisent leur faible fiabilité. Les méthodes d'estimation des rendements semblent les surestimer.

Quoi qu'il en soit, les surfaces comme les rendements ont fortement augmenté au cours des 20 dernières années.

### **Partie 3.2. Localisation de la production**

Les productions se concentrent dans trois zones principales :

- (i) le Sud (Mandoul et Logones en premier lieu), où le sésame blanc est cultivé surtout pour l'exportation, mais où les écotypes locaux sont également présents,
- (ii) le Centre (Guéra), où la consommation locale et la transformation sont plus importantes,
- (iii) l'Est (Sila et Ouaddaï), où le sésame brun est cultivé pour la production d'huile.

### **Partie 3.3. Place du sésame chez les producteurs**

Dans chacune des trois zones de culture, le sésame a une place différente parmi les sources de revenus des producteurs :

- (i) Dans le Sud, l'objectif de la culture est d'obtenir des liquidités pour les dépenses importantes. Dans les deux Logones, le développement du sésame a été particulièrement fort au cours des dernières années et le sésame semble concurrencer les autres cultures.
- (ii) Dans le Guéra, les surfaces ont peu augmenté récemment. Si le sésame est parfois la seule source de revenus des producteurs, il n'entre pas en compétition avec les autres cultures.
- (iii) Les productions de la Ouaddaï géographique sont très diversifiées. Le sésame est en forte progression mais ne semble pas concurrencer les autres cultures.

Le sésame semble assurer la sécurité alimentaire des producteurs plutôt que de la mettre en danger. Les prix de l'arachide ont cependant été fortement perturbés par l'abandon de cette culture au profit du sésame pendant la campagne 2014-2015, causant un fort mécontentement chez les consommateurs.

### **Partie 3.4. Organisation de la production**

La production est individuelle et peu organisée. Les organisations de producteurs existantes ont une faible cohésion car répondent en premier lieu aux besoins des structures d'encadrement ou aux effets du désengagement des structures de l'Etat d'un certain nombre de domaines.

Les organisations de producteurs souffrent de nombreuses lacunes externes et internes, qui pourraient être comblées en s'appuyant sur les forces d'organisations existantes dans d'autres filières, comme la filière coton.

### **Partie 3.5. Itinéraires techniques observés et facteurs de production**

Les itinéraires techniques recommandés par les structures d'encadrement sont très peu suivis. Ceux-ci devraient être améliorés car (i) ne traitent pas du maintien de la fertilité et de la structure des sols et (ii) ne permettent pas de réduction du coût de production du sésame.

Malgré des efforts récents sur la mise à disposition des principaux facteurs de production (engrais,

semences, matériel et crédit), les producteurs y ont encore trop peu accès.

### **Partie 3.6. Appuis à la production**

L'appui aux producteurs est l'attribution de l'ONDR. Cette institution souffre d'un manque de moyens humains et financiers.

Au delà de ces limites de capacité, le modèle de vulgarisation sur lequel elle base son action est obsolète. L'accompagnement et le conseil des producteurs devraient prendre le relais, par exemple pour appuyer les producteurs dans la gestion de leurs finances.

### **Partie 3.7. Principales contraintes à la production**

Les contraintes à la production sont nombreuses et les acteurs pointent souvent le non respect des itinéraires techniques.

Il semble cependant que l'absence d'anticipation des producteurs et leurs difficultés à gérer leurs finances soit une contrainte majeure. Dans ces conditions, l'augmentation de la production par l'amélioration des itinéraires techniques ne causerait que plus de dysfonctionnements pour les producteurs.

### **Partie 4.1. Acteurs de la commercialisation nationale**

Les acteurs de la commercialisation sont nombreux et les transactions peuvent sauter un ou plusieurs maillons de la chaîne. Les exportateurs sont quant à eux peu connus.

### **Partie 4.2. Circuits nationaux de commercialisation**

La commercialisation et le stockage ont lieu à tous les niveaux de marché. Les transactions ne suivent pas des règles strictes en termes d'acteurs impliqués, de localisation des ventes, de quantités vendues, de destination des produits, etc.

Les activités de collecte sont relativement concentrées sur les « mossos ». Les activités de stockage sont le domaine des grossistes. Les activités d'achat et d'export sont pratiquées par beaucoup d'acteurs différents (producteurs, courtiers nationaux ou internationaux, grossistes, exportateurs spécialisés, etc.).

### **Partie 4.3. Organisation de la commercialisation**

L'organisation de la commercialisation pêche encore plus que celle de la production. Les producteurs stockent peu et vendent individuellement à des acheteurs divers et spontanés.

Les tentatives d'organisation ont échoué car les parties participant ou non à la transaction (vendeur, acheteur mais aussi percepteur de taxes non encadrées) cherchent à maximiser leurs profits et non à créer un partenariat durable.

### **Partie 4.4. Prix et taxes sur les échanges nationaux**

Les prix du sésame évoluent dans le temps avec la disponibilité du sésame sur les marchés. Les prix sont élevés en période de soudure. Le niveau annuel atteint par les prix est lui fonction de la demande asiatique en sésame, elle-même fonction de la production asiatique.

Les prix augmentent depuis les marchés locaux vers les marchés plus importants. Ils sont en moyenne plus élevés dans l'Hadjer-Lamis, le Moyen Chari et le Guéra.

Les prix augmentent régulièrement depuis 2006 mais restent inférieurs à ceux pratiqués dans la

sous-région.

Les taxes sur les ventes sont peu encadrées.

### **Partie 4.5. Contraintes à la commercialisation**

Le manque de collaboration entre acteurs, empêchant toute planification, est la principale contrainte à la commercialisation du sésame.

Suivent le manque d'information sur les cours et la qualité du sésame, ainsi que la prédominance des exportations informelles empêchant la démarcation du sésame tchadien sur les marchés internationaux.

### **Partie 5. Transport**

Le coût du transport pèse sur la compétitivité de la filière. Les difficultés viennent de l'accessibilité de certaines zones, en particulier pendant la saison des pluies, du manque de véhicules et des tracasseries subies sur les routes lors de l'exportation.

Le secteur du transport bénéficie cependant de professionnels expérimentés et bien organisés.

### **Partie 6.1. Volumes exportés**

Les volumes exportés sont peu connus, estimés entre 24 000 tonnes et 90 000 tonnes. Ces exportations représentent fort probablement plus de 80 % de la production.

### **Partie 6.2. Destinations des exportations**

Les destinations primaires du sésame sont connues : Cameroun, Nigéria, Soudan, RCA (exportations stoppées depuis la fermeture de la frontière) et dans une moindre mesure Bénin. Les volumes exportés vers chacun de ces pays ne sont cependant pas maîtrisés. Les statistiques officielles sont très lacunaires.

Avec la fermeture des frontières avec le Nigéria et la RCA, la voie camerounaise est privilégiée mais souffre de dysfonctionnements (tracasseries sur les routes et saturation du port de Douala). La voie soudanaise est peu documentée.

### **Partie 6.3. Taxes à l'exportation**

Les principales taxes collectées sont le « droit de sortie », fixé à 2% pour le sésame, la « redevance statistique » fixée à est prélevée à hauteur de 2% de la valeur FOB, le « certificat d'origine » au coût de 1 000 Fcfa/tonne.

La plupart des exportateurs ne payent aucune taxe.

### **Partie 6.4. Contraintes à l'exportation**

L'enclavement du pays, renforcé par la fermeture des frontières, les difficultés de la voie camerounaise, la méconnaissance du sésame tchadien à l'international, le manque de contrôle sur les exportations et les difficultés d'accès au crédit contraignent fortement l'exportation.

### **Partie 7.1. Transformation en huile**

L'huile de sésame est le principal produit commercial issu de la transformation du sésame au Tchad. Sa consommation locale n'est pas quantifiée et il est peu probable que le Tchad exporte cette huile. L'huile est produite majoritairement de manière traditionnelle pour l'autoconsommation.

Si elle est appréciée pour ses vertus thérapeutiques, on lui préfère généralement l'huile d'arachide, voire l'huile de karité.

L'activité semi industrielle de transformation du sésame en huile est rentable aux cours actuels du sésame et de l'huile.

### **Partie 7.2. Autres transformations**

Les transformations hors huile et tourteaux sont peu documentées et quantifiées. Elles sont traditionnelles, hormis la production de tahnia qui est produit de manière semi-industrielle.

### **Partie 7.3. Organisation de la transformation**

Les activités de transformation du sésame en huile peuvent être conduites de manière individuelle, comme c'est le cas pour la production pour l'autoconsommation, ou organisée, en particulier au sein de groupements de femmes.

### **Partie 7.4. Contraintes à la transformation**

En cas de développement, la transformation industrielle ou semi-industrielle du sésame pourrait rencontrer les mêmes difficultés que d'autres activités de transformation (comme l'huile d'arachide par exemple), à savoir les difficultés d'accès aux crédits, le manque de débouchés pour les produits (ce qui n'est pas le cas de l'arachide cependant), de fortes variations dans les prix et la disponibilité des matières premières.

### **Partie 8.1. Caractéristiques du sésame**

Le sésame est utilisé partout dans le monde et sous de très nombreuses formes. Il est apprécié pour ses vertus thérapeutiques et culinaires.

### **Partie 8.2. Consommation nationale**

Le niveau de consommation nationale du sésame n'est pas connu faute d'enquête de grande envergure sur cette question. Il se situe probablement en dessous de 20 % de la production nationale.

La faisabilité de la promotion de la consommation nationale fait débat entre les acteurs, certains y voyant une piste intéressante pour le développement de la filière et d'autres mettant en doute les capacités d'un projet ou d'une action gouvernementale à changer les habitudes alimentaires des consommateurs.

### **Partie 8.3. Marché mondial et place des exportations tchadiennes**

Le Tchad pèse peu sur le marché mondial du sésame, tant en termes de production (< 2,6 %) que d'exportation (< 5 %). Il semblerait que le pays n'exporte pas d'huile de sésame.

On connaît mal les destinations finales du sésame tchadien, du fait qu'il est ré-exporté depuis les pays voisins. On parle du Nigéria, de l'Inde, de la Tunisie, de l'Égypte, de la Lybie, de la Turquie, d'Israël, de l'Europe (Pays-Bas), du Soudan, de Dubaï et de l'Afrique du Sud.

Les données officielles placent la Turquie et le Nigéria en tête mais sont très lacunaires.

Un certain nombre de pays attractifs pour le sésame tchadien ne sont pas des destinations mentionnées : USA, Allemagne, Grèce, Japon, Corée du Sud, Chine.

### **Partie 8.4. Qualité du sésame et labellisation**

Le sésame tchadien est réputé de bonne qualité sans qu'aucune étude ne vienne valider ces affirmations.

Les acteurs sur les marchés limitent l'évaluation de la qualité du sésame aux critères de blancheur et de pureté (absence de débris et sable). Les critères sur les marchés internationaux sont cependant plus exigeants.

Les capacités de nettoyage et de contrôle de la qualité sont faibles.

La mise en valeur du sésame tchadien, par un label par exemple comme proposé par des acteurs tchadiens, est donc souhaitable mais difficile dans l'environnement actuel.

### **Partie 9. Pistes d'amélioration**

Les pistes d'amélioration reprennent pour la plupart des suggestions déjà faites par des acteurs de la filière.

Les objectifs sont une amélioration de l'efficacité (environnementale et économique) de la production, une amélioration de la transparence et de l'efficacité (en termes d'adéquation entre les besoins et les ressources) dans la commercialisation, l'augmentation de la transformation par l'appui à l'investissement dans la transformation et la promotion des produits transformés et le renforcement de la position du sésame tchadien sur les marchés internationaux.

## 1. Sésame : contexte agronomique

### 1.1. Le sésame et ses variétés au Tchad

Le sésame (*Sesamum indicum*) est une plante de la famille des Pédaliacées. Le sésame cultivé a un cycle végétatif de 100 à 130 jours : Phase végétative de 55 à 65 jours, phase de floraison de 35 à 40 jours et phase de maturation de 20 à 25 jours (BEZOT, 1969). Les capsules à l'aisselle des feuilles contiennent les graines pour lesquelles le sésame est cultivé.



**Sesamum indicum L.**

Figure 1 : Plant de sésame, d'après [www.plant-pictures.de](http://www.plant-pictures.de)

Des variétés locales de sésame sont cultivées au Tchad dans les zones sahéenne et soudanienne mais sont peu ou pas décrites. Elles donnent des graines blanches, brunes ou noires. L'Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement (ITRAD) a identifié une trentaine d'écotypes différents dans la Tandjilé, le Logone Occidental, le Logone oriental, le Moyen Chari, le Mandoul et le Mayo Kebbi Ouest. Ces écotypes n'ont pas encore été caractérisés (Comm. Pers. ITRAD, 2015). En 2000, dans les deux Logones, les variétés locales étaient utilisées par 78% des producteurs (LE DIAMBO et DJONDANG, 2000).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Des variétés sélectionnées ont été introduites au Tchad, dont les principales sont les suivantes :

- La variété **S42** en provenance du Burkina Faso est précoce et aux graines blanches. Elle est produite par l'ITRAD, à la station de Bébédjia. D'après cet institut (source non datée), la S42 est résistante à la lèpre, la cercosporiose, l'anthracnose, les charbons, les chenilles défoliatrices, la sécheresse, la chaleur, la verse et la casse. Sa teneur en huile est bonne et son rendement élevé (jusqu'à 800-1200 kg/ha en station, d'après l'ITRAD). Elle a également l'avantage de posséder des capsules faiblement déhiscents, bien qu'à déhiscence précoce (Comm. Pers., DJONDANG, ITRAD, 2015), ce qui limite les pertes de grains à la récolte (ITRAD, non daté).
- La variété **Pachequeno Sel**, à grains blancs, est plus précoce encore (cycle de 70 à 75j contre 80-85j pour la S42). Elle est originaire du Mexique (KEMTOBAYE, non daté) et serait en raréfaction (BOUVIER et al., 2014). D'après l'ITRAD (source non datée), elle résiste à la sécheresse, la verse et la casse. Son rendement en station se situe entre 500 et 1 000 kg/ha (ITRAD, non daté). Semé en ligne, ce rendement dépasserait 700kg/ha en milieu paysan (NGAMINE, 2007). Ses capsules sont déhiscents, ce qui entraîne des pertes à la récolte (ITRAD, non daté).
- La variété **Bandaro**, aux graines pourpres ou blanches (informations contradictoires de FIKIRNA et de l'ITRAD), a été diffusée par l'Office national de développement rural (ONDR) dans le Guéra (NGAMINE, 2007 ; FIKIRNA et al., 2013). Son rendement est estimé à 300 kg/ha par l'ITRAD. Cette variété semble cultivée principalement en zone sahélienne (FIKIRNA et al., 2013).
- La variété **Rio Grande**, originaire du Mexique, apportée de Gambie et diffusée par les Bureaux d'étude et de liaison des actions caritatives et de développement (BELACD), aurait quasiment disparu (Comm. Pers. ITRAD, 2015). Les informations sur les avantages et inconvénients de cette variété n'ont pas été trouvées.
- La variété **DLS1**, cultivée essentiellement en zone soudanienne, se distingue par son indéhiscence, ses gros grains et la pilosité de ses capsules. Les caractéristiques en termes de rendements (500-1 000 kg/ha en station) et précocité (cycle de 70-75j) sont ceux de la Pachequeno Sel (ITRAD, non daté). Elle est produite par l'ITRAD (Comm. Pers. ITRAD, 2015).

Enfin, d'autres variétés, sélectionnées ou non, sont cultivées dans la sous-région et sont décrites en annexe 1.

Les variétés blanches sont préférées pour l'exportation.

Dans le Guéra, des contraintes à la culture des variétés blanches locales sont cependant identifiées : bien que plus appréciées, elles demandent un travail beaucoup plus vigilant au moment de la récolte. L'ouverture des gousses est facilement déclenchée et la plante est très fragile à ce moment-là (FIKIRNA et al., 2013). Compte tenu de sa précocité, elles créent également un goulot d'étranglement pour les producteurs qui ont en cette période un calendrier trop chargé (désherbage, labour du berbéré, etc.) (FIKIRNA et al., 2013).

NGAMINE (2007) mentionne que dans le Guéra, l'écotype local blanc est plus précoce et moins productif que les écotypes bruns et noirs.

**On trouve au Tchad de multiples variétés de sésame, sélectionnées ou non, de couleur rouge, noire ou blanche. Les rendements, la durée du cycle végétatif, les résistances aux insectes, champignons, maladies et conditions climatiques, etc. sont différents pour chaque variété.**

**Les variétés S42 et Pachequeno Sel sont préférées pour leurs rendements élevés, leurs résistances et leur blancheur. Les variétés locales restent cependant majoritairement utilisées.**



## 1.2. Conditions agroécologiques

L'Institut national de la recherche agronomique du Niger (INRAN, non daté) recommande la culture du sésame sur des sols légers, sablo-limoneux, fertiles, uniformes et sans eau stagnante. BEZOT (1969) recommande quant à lui tous types de sols à l'exception des sols hydromorphes. Certaines variétés rustiques poussent même sur des sols épuisés, l'idéal étant les terrains argilo-sablonneux perméables et bien aérés. Une forte proportion d'argile est acceptée si le milieu n'est pas asphyxiant (NOMAYE et al., 2011).

Le caractère rustique du sésame en fait une culture adaptée aux sols appauvris et érodés du Sud tchadien. ARRIVETS et ROLLIN (2002) mentionnent en effet que la matière organique diminue dans les sols ferrugineux tropicaux qui couvrent l'essentiel des surfaces cultivées en agriculture pluviale dans le Sud du Tchad.

La très faible utilisation des engrais minéraux ne favorise pas la fertilité. NGAMINE (2007) souligne quant à lui que « *les différentes sécheresses qu'a connues le pays depuis le début des années 1970 entraînant le déplacement des troupeaux d'élevage de la zone sahélienne vers la zone soudanienne, l'importante pression démographique, les systèmes de culture et d'élevage inadaptés, les pratiques anthropiques inappropriés comme les feux de brousse, ont entraîné une réduction significative de la durée de la jachère et la dégradation rapide des sols.* »

En termes de climat, le sésame nécessite des températures élevées (20°C d'après KEMTOBAYE, non daté), un bon ensoleillement et des pluies bien réparties (BEZOT, 1969). La pluviométrie adaptée s'étend de 500 à 1 500 mm, mais 220 mm peuvent suffire si la plante reçoit au moins 165 mm dans les 4 premières semaines, sur des sols profonds retenant l'eau. Les conditions idéales de pluviométrie se situent entre 500 et 850 mm. Il existe notamment autour d'Abourda, du Lac Fitri et de N'Goura une vaste région réunissant toutes les conditions requises au point de vue édaphoclimatique pour la culture du sésame (BEZOT, 1969).

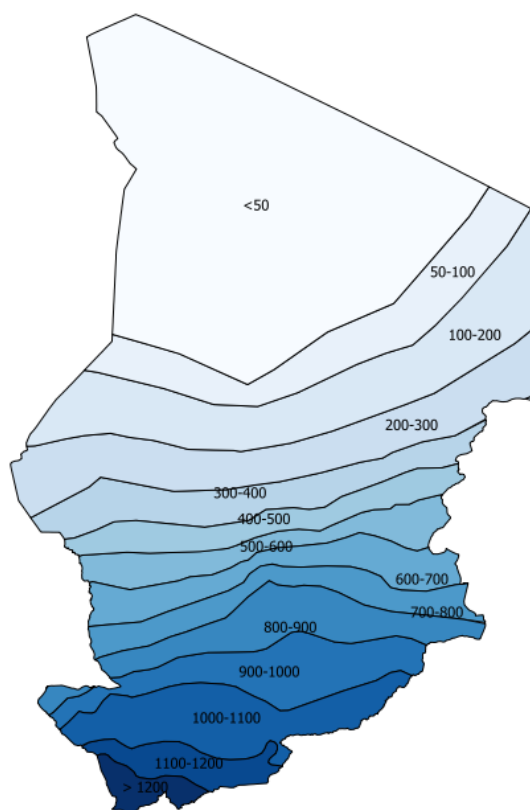


Figure 2 : Isohyètes au Tchad, moyenne 1951-2004, d'après l'IRD

**Le sésame est une plante rustique, peu exigeante en fertilité, s'adaptant à la plupart des sols et à une large gamme de pluviométries. Cela en fait une culture adaptée aux sols épuisés du sud du Tchad.**

### 1.3. Itinéraires techniques recommandés

Les recommandations en termes d'itinéraires techniques varient peu selon les sources. L'itinéraire classique inclut les étapes suivantes :

#### Choix du terrain

Les sols généralement recommandés sont argileux à argilo-sableux. Au Burkina Faso, le MAHRH (2008) recommande des sols fertiles, bien drainés sans trop de sable. Les parcelles doivent être plates et en haut de pente, jamais en aval d'une culture de coton (RONGEAD, non daté). Les parcelles doivent être protégées du vent (KEMTOBAYE, non daté). NOMAYE et al. (2011) fixent le coût du choix du terrain à 8 000 Fcfa/ha, sans préciser quels sont les coûts de cette activité.

Lorsque le terrain est loué, les prix considérés sont de l'ordre de 8 000 Fcfa (NOMAYE et al., 2011) à 10 000 Fcfa/ha (KEMTOBAYE, non daté).

#### Défrichement

Le défrichement consiste à éliminer les arbres et les arbustes du champ susceptibles d'encombrer la culture. Le Ministère l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques du Burkina Faso (MAHRH) recommande d'effectuer le défrichement dès les premières pluies (MAHRH, 2008).

Le coût de l'opération sur 1 hectare est estimé à 17 000 Fcfa par NOMAYE et al. (2011) et 25 000 Fcfa par KEMTOBAYE (non daté).

La biomasse issue du défrichement est fréquemment brûlée, ce qui ne permet pas de conserver la matière organique produite par la jachère et réduit la qualité du sol (structuration et fertilité) (ARRIVETS et ROLLIN, 2002). NOMAYE et al. (2011) évaluent le coût du brûlis à 8 000 Fcfa/ha et ajoute un second défrichage et une fauche des repousses pour 6 000 Fcfa/ha.

#### Labour

Le labour permet de retourner le sol et enfouir les herbes et autres débris en profondeur, permettant une intégration de la matière organique au sol. Il permet également d'ameublir et aérer la terre. L'ITRAD et le MAHRH au Burkina Faso recommandent des labours à 20-30 cm de profondeur, 1 à 2 semaines avant le semis, suivi d'un hersage. Le RONGEAD (non daté), recommande de labourer perpendiculairement à la pente et en billons si la pluviométrie est élevée.

Le labour déstructure cependant les sols et favorise l'érosion (ARRIVETS et ROLLIN, 2002). L'INRAN (non daté) recommande juste un scarifiage permettant de ne pas ameublir trop le sol qui pourrait se tasser et gêner la levée.

Le labour est donc réalisé quelques jours avant le semis donc assez tard dans la saison des pluies. Un second labour peut ainsi être recommandé juste avant semis afin d'enfouir les herbacées qui auraient pu repousser (NOMAYE et al., 2011).

Le coût du labour pour un hectare est estimé à 10 000 Fcfa par l'ITRAD (non daté), 15 000 Fcfa par KEMTOBAYE (non daté) et 18 000 Fcfa par NOMAYE et al. (2011). Ces derniers comptent également 6 000 Fcfa/ha pour la reprise du labour.

#### Achat des semences

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

La semence fait partie des principaux facteurs de production agricole, il donc est important d'utiliser des semences améliorées et de les renouveler après 3 à 4 ans d'utilisation afin d'éviter la perte de pureté variétale.

Les semences améliorées visent à obtenir un rendement élevé, une résistance satisfaisante aux principaux insectes ravageurs et maladies, une bonne qualité de graines (usinage, goût), un cycle court à moyen et une bonne adaptation aux conditions agroclimatiques. Une bonne semence est pure génétiquement, de bonne viabilité (pouvoir germinatif supérieur à 75 % et humidité entre 8 et 12 %), saine et uniforme (> 99,7 %).

Un semis en ligne nécessite aux alentours de 5 kg/ha de semences. Le prix de la semence est de 2 000 Fcfa/ha (KEMTOBAYE, non daté ; ITRAD, non daté) à 4 000 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2001).

### Traitement des semences

Le traitement des semences au fongicide et insecticide est recommandé (INRAN, non daté ; ITRAD, non daté). Différentes solutions peuvent être adoptées : poudre de graine de Neem et/ou de cendres, mélangées directement avec le sésame, extrait aqueux de feuilles de Neem (semer immédiatement après avoir fait le mélange) (RONGEAD, non daté), Chloropyriphosethyl et Thirame au dosage de 1 g/kg de semence (MAHRH, 2008).

NOMAYE et al. (2011) estiment le coût de l'opération à 6 000 Fcfa/ha.

### Semis

Le semis en ligne (généralement en poquets mais parfois en ligne continue) est recommandé par l'ensemble des guides techniques sur la question (MAHRH, 2008 ; RONGEAD, non daté ; INRAN, non daté ; ITRAD, non daté ; etc.).

La date de semis dépend de la durée du cycle végétatif du sésame. L'objectif est d'éviter les poches de sécheresse en période de floraison et d'apparition des capsules (MAHRH). La maturation des capsules doit coïncider avec la fin de la saison des pluies, afin de bénéficier d'un bon ensoleillement et de températures élevées (BEZOT, 1969).

Les écartements recommandés entre les lignes sont de 60 cm (semis à plat) à 80 cm (semis en billons) et l'écartement entre poquets de 20 cm (MAHRH, 2008 ; RONGEAD, non daté). La profondeur de semis dans les poquets est de 2 cm (RONGEAD, non daté).

Le semis se fait en mélangeant un volume de semences à 1 (MAHRH, 2008), 2 (RONGEAD, non daté) ou 3 (INRAN, non daté) volumes de sable.

Après le semis, des branches sont passées sur le terrain pour recouvrir légèrement les semences.

Le coût de l'opération est estimé à 6 000 Fcfa/ha (KEMTOBAYE, non daté), 8 000 Fcf/ha (ITRAD, non daté) ou 14 000 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2011).

### Sarclage et démariage

Ces deux activités sont pratiquées en même temps, 2 à 3 semaines après le semis (INRAN, non daté). Le sarclage est parfois remplacé par un désherbage chimique (RONGEAD, non daté).

Le démariage consiste à retirer les plants en trop dans chaque poquet et les repiquer ailleurs dans le champ. Les recommandations en termes de nombre de tiges à laisser par poquet sont de 1 (BEZOT, 1969), 2 (RONGEAD, non daté) ou 3 (INRAN, non daté). Le démariage permet d'éviter la concurrence vitale et de favoriser le bon développement végétatif.

Le coût de l'opération est estimé à 8 000 Fcfa/ha (ITRAD, non daté), 10 000 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2011) ou 22 000 Fcfa/ha (KEMTOBAYE, non daté).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Un second sarclage peut être recommandé de manière systématique avant la floraison (INRAN, non daté) ou à la demande (ITRAD, non daté).

### Fertilisation

Une fertilisation initiale est recommandée sous forme de fumure de fond avant semis (RONGEAD, non daté). L'INRAN (non daté) conseille 100 à 150 kg de NPK 15-15-15 à la volée au cours de la préparation du sol.

La fumure d'entretien intervient 10 jours après la levée. Deux documents de l'ITRAD donnent des chiffres différents : 100 kg/ha de NPK 20/10/10 ou 30 kg de N, 20 kg de P et 20 kg de K par hectare.

Les coûts de fertilisation ne sont pas renseignés dans les comptes d'exploitation dont nous disposons, signe que cette pratique n'est pas considérée par les structures d'encadrement sur le terrain.

### Traitement insecticide et fongicide de couverture

L'INRAN (non daté) recommande un traitement systématique en début de floraison et un second à la demande alors que l'ITRAD (non daté) recommande des traitements à la demande uniquement, en cas d'observation de chenilles, pucerons ou champignons.

Le coût est estimé à 10 400 Fcfa/ha par NOMAYE et al. (2011) et 25 000 Fcfa par KEMTOBAYE (non daté).

### Coupe des chaumes

Elle survient au moment où les plants sont à maturité. La période dépend du cycle de la variété et de la date de semis et s'étend de septembre à décembre. La maturité des plants se caractérise par le jaunissement des feuilles et des capsules. La récolte doit être faite avant déhiscence des capsules.

Le prix de la récolte est estimé entre 8 000 Fcfa/ha (ITRAD, non daté ; KEMTOBAYE, non daté) et 20 000 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2011).

### Mise en gerbage

Le sésame récolté est déposé sur une bâche, des claies ou un hangar et recouvert de paille fine, feuilles ou mieux toile ou bâche. Le placement vertical des bottes permet d'éviter la chute des graines (BEZOT, 1969).

L'aire de gerbage doit être aérée propre et sèche. La confection de l'aire de gerbage et la mise en gerbage coûte 21 000 Fcfa/ha auxquels sont parfois rajoutés 4 000 Fcfa/ha de frais de gardiennage (NOMAYE et al., 2011).

Afin d'éviter les attaques par les insectes (fourmis, charançons), certains producteurs mettent de l'huile de vidange, de l'insecticide Rambo ou des obstacles en plastique sur les pieds des hangars (FIKIRNA et al., 2013). Le séchage peut ensuite durer plusieurs semaines.

Le MAHRH du Burkina Faso (non daté) illustre les systèmes recommandés :



Figure 3 : Aires de gerbage, d'après MAHRH (2008)

### Battage/vannage

Le battage et le vannage se font au sol ou sur une bâche. La location bâche coûte 2 000 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2011) et les estimations de coût pour le battage et le vannage sont très diverses : 1 400 Fcfa/ha pour l'ITRAD, 10 000 Fcfa/ha pour KEMTOBAYE et 18 000 Fcfa/ha pour NOMAYE et al.



Figure 4 : Illustration du vannage par le MAHRH (2008)

### Ensachage récolte - Stockage

L'ensachage coûte de 5 600 à 6 900 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2011 ; KEMTOBAYE, non daté).

Les produits récoltés sont généralement stockés dans une case construite par les producteurs et destinés à la vente. Les agriculteurs ont parfois des hangars ou des magasins en commun où ils stockent les graines jusqu'à la vente ou transformation. Dans le cas contraire, ils gardent les sacs chez eux (FIKIRNA et al., 2013).

Le MAHRH (2008) du Burkina Faso recommande un stockage dans un endroit sec et aéré :

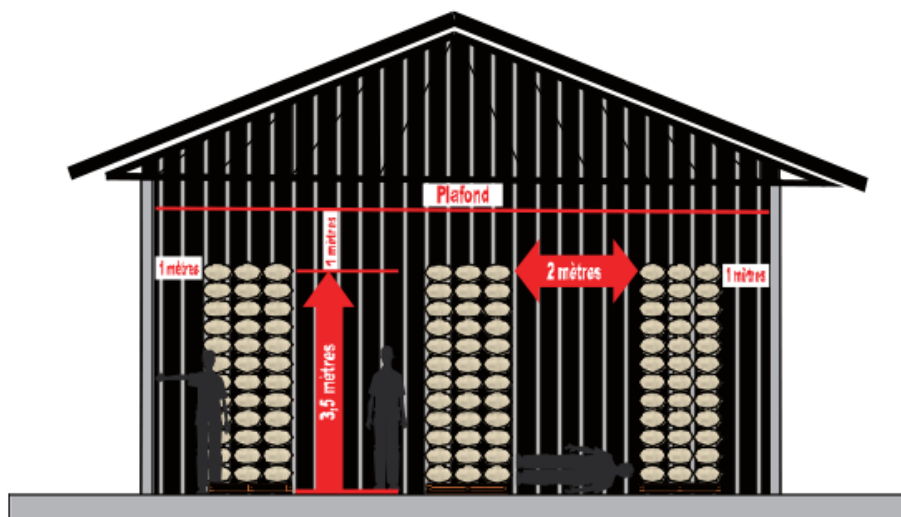


Figure 5 : Stockage recommandé par le MAHRH (2008)

FIKIRNA conseille le stockage avec des dessiccateurs et du piment en guise de répulsif pour les insectes.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Le coût du transport vers le magasin est variable, de 3 000 à 11 000 Fcfa/ha (NOMAYE et al., 2011 ; KEMTOBAYE, non daté).

### Calendrier

Le calendrier cultural est adapté en fonction de la saison des pluies, de sorte à placer la maturité du sésame en fin de saison pluvieuse (NOMAYE et al., 2011).

Activité	Sept.-Oct.	...	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec
Choix du terrain												
Défrichage												
1 <sup>er</sup> Labour												
2 <sup>nd</sup> Labour												
Semis												
1 <sup>er</sup> Sarclage												
Démariage												
2 <sup>nd</sup> sarclage												
Récolte												
Vente												

Tableau 1 : Exemple de calendrier cultural du sésame

Le coût de production pour une culture ayant suivi l'itinéraire technique recommandé est estimé par deux publications :

Postes de dépenses	Coût (Fcfa/ha)	
	KEMTOBAYE, non daté	NOMAYE et al., 2011
Choix du terrain	-	8 000
Location terrain	10 000	8 000
Achat semence	2 000	4 000
Traitement des semences	-	6 000
Débroussaillage/Nettoyage	25 500	31 000
Labour	15 000	24 000
Semis	6 000	14 000
Sarclages	22 000	10 000
Traitements insecticides	25 000	10 400
Coupe des chaumes	8 000	20 000
Mise en gerbes	15 000	12 000
Confection des aires de stockage	13 000	6 000
Frais de battage/Vannage	10 000	20 000
Gardiennage	-	4 000
Frais d'emballage/sacherie	6 900	5 600
Transport	11 000	3 000
Frais de stockage/Emmagasinage	5 250	500
<b>TOTAL</b>	<b>174 650</b>	<b>186 500</b>

Tableau 2 : Coût de production du sésame sur un hectare, en suivant les recommandations en termes d'itinéraire technique, d'après KEMTOBAYE (non daté) et NOMAYE et al. (2011)

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Les chiffres sont proches mais les rendements obtenus divergent : 800 kg/ha pour KEMTOBAYE (219 Fcfa/kg), entre 600 et 700 kg/ha pour NOMAYE et al. (entre 266 et 311 Fcfa/kg) et 500 kg/ha pour NGAMINE (350 Fcfa/kg).

**Les recommandations en termes d'itinéraires techniques sont les mêmes dans tous les guides techniques. Ces recommandations sont simples, parfois même trop car elles négligent la gestion de la fertilité et de la structure des sols.**

**Les estimations qui concernent les différents postes de coût pour la production du sésame suivant cet itinéraire technique recommandé sont par contre variables, même si les sources s'accordent sur un total d'environ 180 000 Fcfa/ha, soit entre 219 Fcfa et 350 Fcfa/kg de sésame selon les estimations de rendement.**

## 2. Historique du sésame au Tchad

### 2.1. Développement de la culture du sésame

La zone soudanienne, caractérisée entre autres par la culture du coton, était qualifiée par le colonisateur de « Tchad utile » (BOUVIER et al., 2014). Cette culture de coton, rendue obligatoire en 1920, se développe fortement dans les années 40-50, surtout après la seconde guerre mondiale. Le mode de culture tend vers l'extensification plutôt que l'intensification, du fait de l'allègement de la vulgarisation et de l'encadrement dans la filière (ARRIVETS ET ROLLIN, 2002).

Pendant plusieurs décennies, les systèmes de production au niveau de la zone soudanienne sont donc structurés autour de la culture du coton qui, sans être forcément rentable pour tous les producteurs, leur garantissait une masse d'argent à une période donnée, leur permettant ainsi de faire face à leurs besoins (NGAMINE, 2007).

Depuis quelques années la mauvaise gestion de la CotonTchad, la fermeture de l'usine d'égrenage à Goré dans les années 1980 et les cours défavorables réduisent sa capacité à collecter et payer les producteurs. Ceux-ci se tournent vers d'autres cultures.

Les fluctuations saisonnières du prix de l'arachide parfois défavorable aux producteurs ont également favorisé le développement de la culture du sésame.

Cette culture est cependant antérieure à celle du coton (ARRIVETS ET ROLLIN, 2002), le sésame étant depuis longtemps cultivé essentiellement pour l'autoconsommation (NGAMINE, 2007). Des petites superficies généralement de moins d'une corde (0,5 ha) étaient alors cultivées par les chefs des ménages essentiellement pour l'autoconsommation. Le sésame, utilisé en tête de rotation, avait également une fonction agronomique (BOUVIER et al., 2014).

Le sésame a toujours été crédité de vertus thérapeutiques, aphrodisiaques et culinaires (NOMAYE et al., 2011).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

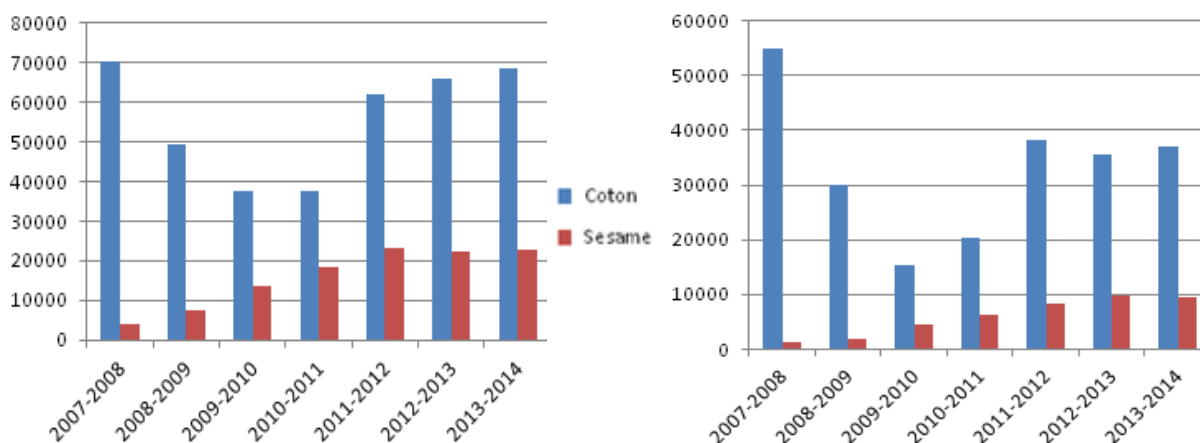


Figure 6 : Evolution des superficies (à gauche) et des productions (à droite) en coton et sésame dans les régions du Mandoul et du Moyen Chari, d'après l'ONDR

Au Centre et à l'Est du pays, le sésame est également cultivé depuis plusieurs décennies. Il s'agit initialement d'une culture traditionnelle, essentiellement orientée vers l'autoconsommation et impliquant des variétés locales blanches, brunes et noires. Au Guéra, la consommation de sésame est ancrée dans les traditions : un bon Hadjarai<sup>1</sup> se nourrit de pâte de sésame. Au fil des années, l'influence du Soudan voisin a entraîné l'augmentation des superficies emblavées en sésame. En effet le Soudan, pays producteur et consommateur de sésame, a commencé à s'intéresser au sésame du Tchad et à s'approvisionner en petites quantités des productions tchadiennes pour la fabrication du tahnia<sup>2</sup>. Face à cette demande, les producteurs ont augmenté leurs surfaces et leur production.

**Le sésame est cultivé traditionnellement depuis plusieurs décennies, essentiellement sur de petites surfaces, pour l'autoconsommation en raison de ses vertus aphrodisiaques, thérapeutiques et culinaires.**

**Le développement récent des surfaces et de la production de sésame est dû à la crise de la filière cotonnière pour le Sud et l'augmentation de la demande soudanienne pour l'Est du pays.**

### 2.2. Stratégies pour la filière sésame

Les stratégies agricoles au Tchad sont dominées par les objectifs de sécurité alimentaire, d'intensification de la production et diversification des produits. En termes de diversification, le sésame est identifié comme filière porteuse (NGAMINE, 2007 ; MEPCI, 2013).

Le Programme national pour la sécurité alimentaire (PNSA) et le Schéma de développement agricole (SDA) visent la sécurisation et l'augmentation du volume et du nombre de produits bruts et transformés de qualité mis sur les marchés, la mise en relation des producteurs et acheteurs, et l'accès en temps réels des producteurs à l'information sur les marchés. Ces objectifs sont en cohérence avec les besoins de la filière sésame.

La diversification des productions vivrières, incluant le sésame, est également mentionnée comme action du Plan national de développement (PND) 2013-2015.

Le sésame a cependant été négligé par le gouvernement jusqu'à une période récente (CIR, 2013).

<sup>1</sup> Montagnard du Guéra

<sup>2</sup> = Halva, voir chapitre 7.2.



L'objectif de développement de la filière sésame est cohérent avec les objectifs des stratégies de développement du Tchad, comme par exemple le Programme national de sécurité alimentaire (PNSA), le Schéma de développement agricole (SDA) et le Plan national de développement (PND).

Le sésame a cependant été négligé par le gouvernement jusqu'à une période récente.

### 3. Production

#### 3.1. Quantités produites

Les données nationales sur les surfaces emblavées en sésame et les productions ont deux origines :

**Des enquêtes qualitatives et quantitatives menées par l'ONDR.** L'ONDR couvre l'ensemble du territoire à l'exception de la zone de la Société de développement du Lac (SODELAC). Ce territoire est découpé en environ 400 zones de vulgarisation (387 en 2011, d'après le site internet du Minagri) dans lesquelles 8 villages sont encadrés, soit un taux d'encadrement de 16% environ en 2014 (Comm. Pers. GOLDNEI, ONDR, 2015).

Pour la réalisation des enquêtes qualitatives, des carrés de rendement (2x1m<sup>2</sup>) sont placés chez 10 à 20 producteurs de 2 des 8 villages encadrés dans une zone de vulgarisation. L'échantillon représente donc 0,56% du nombre total d'exploitations<sup>3</sup>.

Les rendements sont ainsi suivis à la fois dans des parcelles « encadrées » et des parcelles « témoins », mais toujours chez des producteurs encadrés. Les chiffres surestiment ainsi probablement les rendements moyens dans les zones de vulgarisation.

Les surfaces emblavées par ces producteurs leurs sont demandées. Les discussions avec le chef du service de suivi évaluation de l'ONDR ainsi que plusieurs chefs de sous-secteur ONDR sur le terrain ne nous ont pas permis d'éclaircir la manière dont le nombre de producteurs est estimé afin d'extrapoler les surfaces et la production totales.

**Une enquête agricole permanente réalisée par la Direction de la production et des statistiques agricoles (DPSA).** Pour la campagne 2012-2013, cette enquête s'est déroulée de juillet à décembre 2012 et a concerné 18 régions (toutes sauf BET et N'Djamena), 46 Départements, 130 Sous-préfectures et 3 360 exploitants (taux d'échantillonnage de 0,16% sur la base des données de l'ONDR, 2014). Les producteurs sont tirés au sort sur la base du recensement général de la population de 1993 (MINAGRI/DPSA, 2013). Le recensement datant de 2009 n'aurait donc pas été valorisé.

Des agents de la DPSA, de l'ONDR, de la SODELAC et des délégués du Ministère de l'agriculture participent à l'enquête. Les surfaces récoltables sont renseignées par la SODELAC et l'ONDR. Les rendements sont mesurés sur le terrain par la DPSA et issus des données de l'ONDR et de la Sodelac. Pour la campagne 2014-2015, l'enquête n'a pas eu lieu et la DPSA s'est basée sur les données de l'ONDR (Comm. Pers. GOLDNEI, ONDR, 2015).

Ainsi, les taux d'échantillonnage sont très faibles et les données de population sur lesquelles sont faites les extrapolations semblent également peu fiables. Par ailleurs, les rendements estimés par l'ONDR dans les villages bénéficiant de l'encadrement sont probablement surestimés. Pour les campagnes 2012-2013 et 2013-2014, les rendements utilisés par la DPSA (resp. 570 et 546 kg/ha)

<sup>3</sup> L'ONDR évalue le nombre de zones de vulgarisation à 387 (Site internet du Minagri). Ainsi, 387\*2=774 villages et 774\*15=11 610 exploitants feraient partie de l'échantillon. Le nombre d'exploitations agricoles est évalué à 2 056 728 (ONDR, 2014). Ainsi, le taux d'échantillonnage des exploitations serait de 11 610/2 056 728=0,56%, dans l'hypothèse où tous les producteurs interviewés sont dans des exploitations différentes.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

sont supérieurs à ceux de l'ONDR (resp. 496 et 467 kg/ha). A titre de comparaison, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime ces rendements respectivement à 424 et 402 kg/ha.

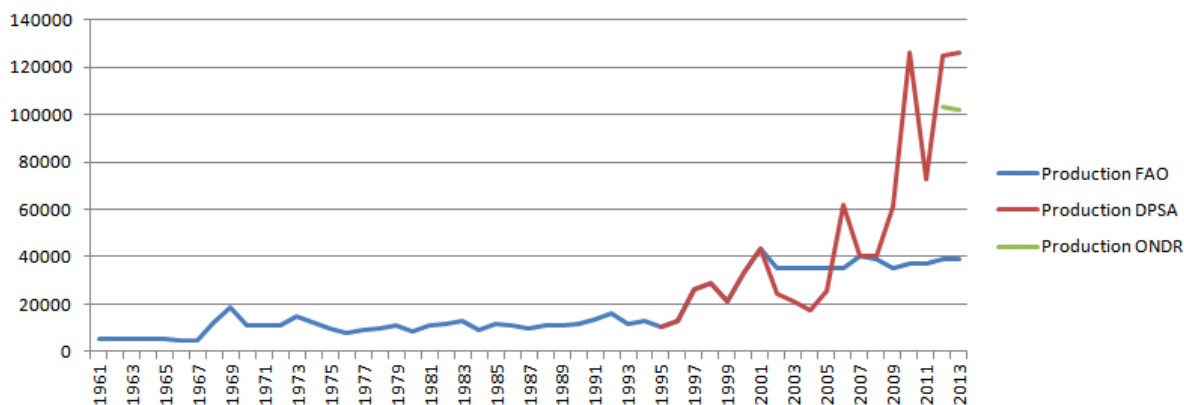


Figure 7 : Données de production FAO/STAT/DPSA/ONDR

Les données de la DPSA font apparaître une baisse de la production entre 2002 et 2005. NGAMINE (2007) explique cette baisse par l'occupation de la main d'œuvre par les projets pétroliers, la fin de la première phase du projet sésame et l'insécurité et le banditisme ayant entraîné la fermeture du marché de Bétogo (RCA) et la réduction de la fréquentation du marché de Mbaïmboum (Cameroun).

Des prévisions de la DPSA anticipaient la production de la campagne 2014-2015 à 223 234 tonnes de sésame (ESCOR<sup>4</sup>, non daté), soit quasiment le double de la production de la campagne 2013-2014, mais les données de production réelle ne sont pas connues.

Les données de rendement de la DPSA montrent une augmentation des rendements, participant au même titre que l'augmentation des surfaces emblavées à l'augmentation de la production (de 1995 à 2013, les productions ont été multipliées par 12, les surfaces par 5 et les rendements par 2,4).

Les données de rendement récoltées sont les suivantes :

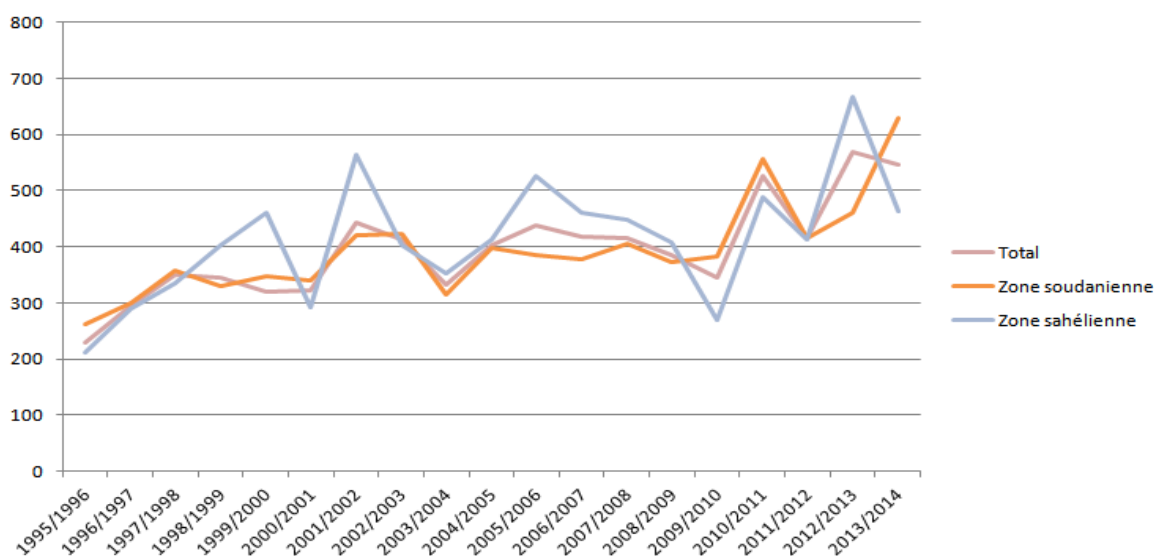


Figure 8 : Données de rendement DPSA

<sup>4</sup> Etude, suivi, construction et organisation des ruraux, entreprise tchadienne

La production en 2013-2014 est estimée à 126 000 tonnes par la Direction de la production et des statistiques agricoles (DPSA), 102 000 tonnes par l'Office national de développement rural (ONDR) et 39 000 tonnes par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Les écarts entre ces chiffres traduisent leur faible fiabilité. Les méthodes d'estimation des rendements semblent les surestimer.

Quoi qu'il en soit, les surfaces comme les rendements ont fortement augmenté au cours des 20 dernières années.

### 3.2. Localisation de la production

Les données de la DPSA permettent d'estimer les productions par régions.

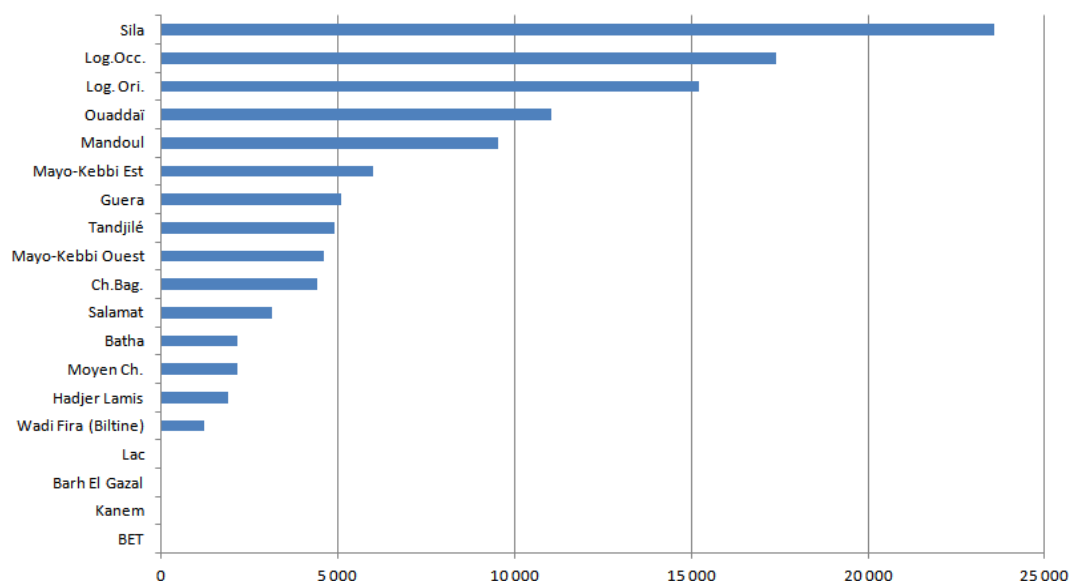


Figure 9 : Répartition de la production annuelle (moyenne 2010-2013) par région, d'après la DPSA

La cartographie des productions laisse apparaître 3 zones : le Sud-Ouest (Logones et Mandoul), le Centre (Guéra) et l'Est (Sila et Ouaddaï). Les exportations importantes depuis le Sud-Ouest vers le Nigéria et le Cameroun et depuis l'Est vers le Soudan (voir chapitre 6.2) peuvent expliquer cette répartition.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

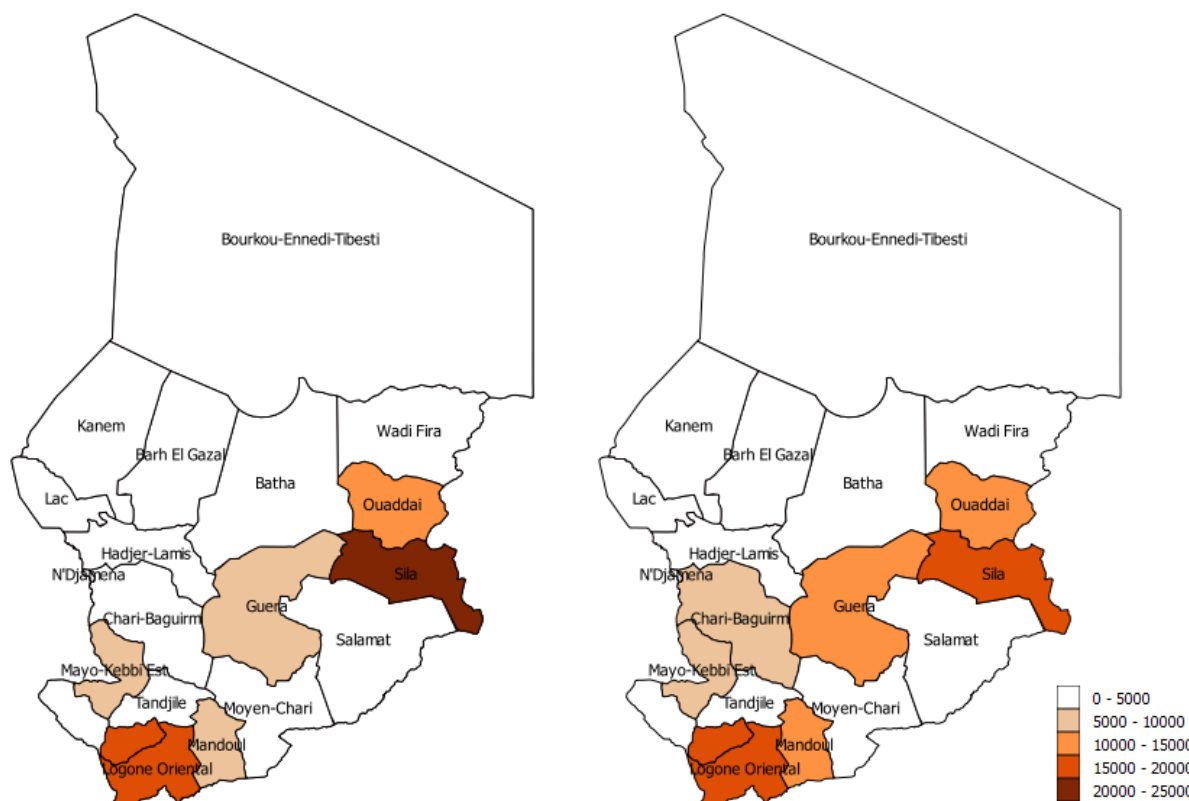


Figure 10 : Répartition par région de la production de sésame (tonnes), d'après la DPSA (à gauche, moyenne 2010-2013, à droite, données 2013).

Si la zone soudanaise est souvent mentionnée comme la zone principale de culture du sésame, les données de production montrent que les niveaux de production des dernières années sont comparables en zones soudanaise et sahélienne :

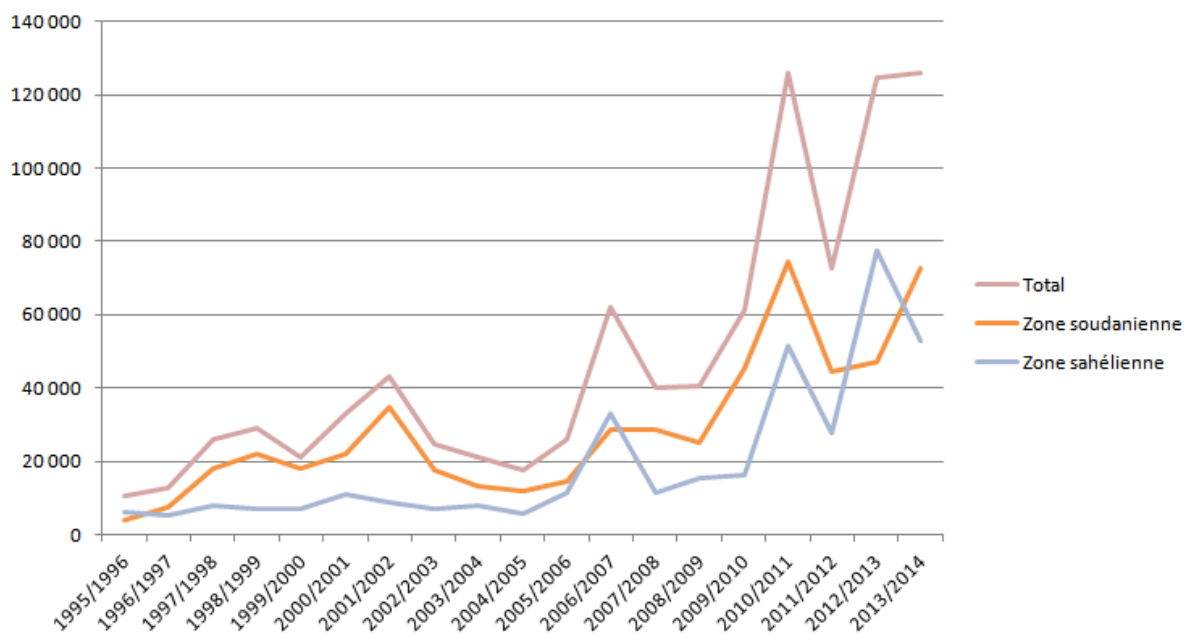


Figure 11 : Données de production DPSA en zone soudanaise et sahélienne

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

En zone soudanienne, on cultive des variétés locales à graines brunes, noires ou blanches, avec prédominance des variétés blanches (NGAMINE, 2007). Un chercheur de l'ITRAD a identifié une trentaine d'écotypes locaux, blancs, bruns et noirs (Comm. Pers. ITRAD Bébédjia, 2015). Les variétés Pachequeno Sel et S42 sont également cultivées (Le DIAMBO et DJONDANG, 2000). Bien qu'initialement cultivé pour l'autoconsommation, le sésame produit est maintenant essentiellement commercialisé (LE DIAMBO et DJONDANG, 2000 ; NGAMINE, 2007).

Dans le Guéra, les variétés cultivées sont également diverses, de couleur blanche, brune ou noire. Les variétés brunes y seraient dominantes (NOMAYE et al., 2011). L'ONDR y a vulgarisé les variétés Bandaro et S42. La production est destinée à la commercialisation bien que le sésame y soit plus transformé en huile qu'en zone saoudienne (NGAMINE, 2007) et que la consommation des ménages en sésame non transformée y soit également plus importante (Comm Pers ONDR, 2015). La transformation concerne essentiellement les grandes zones de production.

Enfin, la production dans le Sila et le Ouaddaï est peu documentée. Les variétés brunes y seraient dominantes (NOMAYE et al., 2011), pour l'approvisionnement des producteurs d'huile, au Tchad comme au Soudan (BOUVIER et al., 2014).

### Les productions se concentrent dans trois zones principales :

- (i) le Sud (Mandoul et Logones en premier lieu), où le sésame blanc est cultivé surtout pour l'exportation, mais où les écotypes locaux sont également présents,**
- (ii) le Centre (Guéra), où la consommation locale et la transformation sont plus importantes,**
- (ii) l'Est (Sila et Ouaddaï), où le sésame brun est cultivé pour la production d'huile.**

### 3.3. Place du sésame chez les producteurs

NGAMINE (2007) estime que les proportions de producteurs cultivant le sésame sont de 86% dans le Logone Occidental, 70% dans le Logone oriental et 85% dans la Tandjilé. Dans les deux Logones, une étude de l'ITRAD (LE DIAMBO et DJONDANG, 2000) estimait ce chiffre à 85% (pour 120 producteurs). Ces chiffres n'ont pas été trouvés pour les autres régions, même si FIKIRNA et al. (2013) estiment que « tout le monde fait un peu de sésame » dans le Guéra, 95% des producteurs étant de petits producteurs (<2ha), les autres cultivant jusqu'à 6 ha. Les rapports de l'ONDR (ONDR, 2014) ou de la DPSA (MINAGRI/DPSA, 2013), renseignent sur les niveaux de production mais pas sur le nombre de producteurs concernés.

On trouve par contre des informations sur le rôle que joue le sésame pour ces producteurs.

**En zone soudanienne**, la culture du sésame est essentiellement une culture de rente, l'objectif est la satisfaction des besoins financiers pour la rentrée, les fêtes de fin d'année et les achats de savon (NGAMINE, 2007). Les autres cultures sont le sorgho (principale culture vivrière), le mil, le maïs, le riz, l'arachide (comme culture vivrière et de rente) et le coton. Les ménages agricoles sont autosuffisants d'octobre à février et sont vendeurs de céréales. La période de soudure s'étendant de mai à juillet. Pendant les périodes août-septembre et mars-avril, la demande des ménages agricoles est plus faible (BOUVIER et al., 2014). La zone importe les produits maraichers entrant dans la consommation des ménages (BOUVIER et al., 2014). Le pois de terre, le niébé, le manioc et le sorgho berbéré sont des cultures secondaires (ARRIVETS et ROLLIN, 2002).

**Dans le Guéra**, les producteurs de sésame sont de petits agriculteurs, associant cultures vivrières et de rente (FIKIRNA et al., 2013). Le sésame y est connu de longue date. Il est parfois la seule source de revenus et permet d'acheter des céréales (NGAMINE, 2007).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

**Dans l'Est du pays** (Ouaddaï géographique), la pratique agro-pastorale s'appuie sur le petit élevage de caprins, la culture pluviale, les cultures de contre saison de décrue et irriguée. Le maraîchage fait la réputation de la région qui exporte tomates séchées, oignons et ail (BOUVIER et al., 2014).

Les données de la DPSA permettent de suivre l'évolution depuis 1995 des surfaces cultivées de 14 cultures : arachide, sésame, niébé, pois de terre, manioc, patate douce, taro, mil, sorgho, maïs, riz, berbéré, blé et fonio. Sur la base de l'analyse de ces évolutions pour les principales zones de production de sésame, on tire les conclusions suivantes (voir les graphiques en Annexe 2) :

Dans **le Sila et le Ouaddaï**, la forte augmentation des surfaces cultivées en sésame s'accompagne de l'augmentation de surface des principales cultures : arachide, mil, sorgho et maïs, ce dernier observant la même dynamique que le sésame, à savoir une forte progression depuis 2009. Les surfaces cultivées en berbéré, pois de terre ont été très fluctuantes depuis cette date, les surfaces cultivées en riz ont diminué en 2009 et stagnent depuis à des niveaux faibles. Les autres cultures sont quant à elles négligeables en surface. Ainsi, le sésame ne semble pas avoir concurrencé les cultures principales au cours des dernières années, mais il est possible que les cultures de berbéré, riz et pois de terre aient été délaissées pour le sésame, le mil, l'arachide et le sorgho.

Dans **le Mandoul et le Moyen-Chari** (les statistiques d'avant 2010 ne permettent pas de distinguer ces deux régions), les surfaces cultivées des principales cultures (mil, sorgho et arachide) sont en augmentation légère sur la période 1995-2014, avec d'importantes fluctuations entre ces deux dates. Les surfaces de sésame sont quant à elles en franche augmentation depuis 2008 (+65%/an), mais à des niveaux bien inférieurs aux cultures précédentes. Outre une diminution constante des superficies de manioc depuis 2005, aucune culture ne semble diminuer en surface en fonction de l'augmentation des surfaces de sésame. Cette réduction des surfaces de manioc aurait d'autres raisons que l'intérêt pour le sésame (Comm. Pers., DJONDANG, ITRAD, 2015). Le berbéré, le taro et la patate douce stagnent à des surfaces bien en deçà des surfaces de sésame. Là non plus, il ne semble pas que le sésame soit entré en compétition avec d'autres cultures.

Dans **le Guéra**, les surfaces de sésame ont fluctué autour des 10 000 ha sans tendance franche à l'augmentation ou à la diminution depuis 1995. Dans cette région, seule la culture de mil, en forte augmentation, présente une autre tendance dans ses surfaces que la stabilité. Le sésame ne semble donc pas concurrencer les autres cultures.

Dans **les deux Logones**, l'augmentation des surfaces cultivées en sésame depuis 1995 est très forte : de 12 000 ha en 1995 à 72 000 ha pour la campagne record 2010-2011. Les cultures d'arachide et sorgho ne semblent pas affectés par cette croissance du sésame. Les surfaces cultivées en mil ont par contre accusé une chute importante de 64% entre les campagnes 2007/2008 et 2008/2009 et sont depuis stabilisées autour de 50 000 ha. Les surfaces cultivées en sésame sont alors devenues plus importantes. Les autres cultures montrent des surfaces stables ou en augmentation timide. Bien que d'autres facteurs puissent rentrer en ligne de compte dans la réduction des surfaces cultivées en mil, le sésame dans ces régions semble concurrencer la plupart des autres cultures, aucune n'ayant un rythme de croissance aussi élevé.

Dans **le Mayo-Kebbi** (Est et Ouest, les statistiques d'avant 2010 ne permettent pas de distinguer ces deux régions), les surfaces cultivées en sésame ont augmenté sur la période considérée (5 000 ha en moyenne de 1995 à 2000, 23 500 ha en moyenne de 2010 à 2014) avec une croissance accélérée entre 2003 et 2006. Les principales cultures de ces régions (sorgho, arachide, berbéré) ont suivi des croissances comparables. Parmi les autres cultures, les surfaces cultivées en manioc, mil et taro ont diminué depuis 2007, mais le lien avec le sésame, dont les surfaces sont stables depuis cette date, n'est pas évident. Les surfaces annuelles de niébé présentent de fortes fluctuations sans tendance nette.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Sur la base de ces observations, la première conclusion est la forte augmentation des surfaces cultivées en sésame dans toutes ces régions à l'exception du Guéra. Il semblerait que seuls les deux Logones aient vu cette augmentation concurrencer d'autres cultures de manière nette. Le manioc dans le Mandoul et le Moyen Chari ainsi que le berbéré, le riz et le pois de terre dans le Sila et le Ouaddaï pourraient avoir « subi » la croissance du sésame mais cela n'est pas évident.

La culture du sésame ne semble pas être un risque en termes de sécurité alimentaire mais plutôt un moyen d'assurer cette sécurité par l'accès aux revenus qu'elle permet (KEMTOBAYE, non daté ; Comm. Pers. PATEL, PAM, 2015 ; CIR, 2013). De plus, le sésame se consomme. MAGRIN et al. (2011, citant CHALEARD, 1996) parlent de « vivrier marchand ». Le Sud ne se nourrit pas et compte sur ses cultures de rente pour l'achat de ses aliments (Comm. Pers. BOUVIER, UMOCIRT, 2015) mais la zone n'est pas considérée comme prioritaire pour les actions visant à renforcer la sécurité alimentaire (Comm. Pers. TALLEC, FAO, 2015).

Cette année cependant (campagne 2014-2015), les surfaces plantées en sésame l'ont été au détriment de l'arachide qui se trouve en déficit (Comm. Pers. BOUVIER, UMOCIRT, 2015 et ABAKIA, SIAC, 2015). Le prix de l'arachide est élevé et les consommateurs mécontents.

**Dans chacune des trois zones de culture, le sésame a une place différente parmi les sources de revenus des producteurs :**

- (i) Dans le Sud, l'objectif de la culture est d'obtenir des liquidités pour les dépenses importantes. Dans les deux Logones, le développement du sésame a été particulièrement fort au cours des dernières années et le sésame semble concurrencer les autres cultures.**
- (ii) Dans le Guéra, les surfaces ont peu augmenté récemment. Si le sésame est parfois la seule source de revenus des producteurs, il n'entre pas en compétition avec les autres cultures.**
- (iii) Les productions de le Ouaddaï géographique sont très diversifiées. Le sésame est en forte progression mais ne semble pas concurrencer les autres cultures.**

**Le sésame semble assurer la sécurité alimentaire des producteurs plutôt que de la mettre en danger. Les prix de l'arachide ont cependant été fortement perturbés par l'abandon de cette culture au profit du sésame pendant la campagne 2014-2015, causant un fort mécontentement chez les consommateurs.**

### 3.4. Organisation

La production est très peu organisée. En zone soudanienne, les organisations de producteurs sont diverses et faiblement structurées (NGAMINE, 2007). GADJIBET et TODBE KEILAR (2009) dénombrent 37 103 organisations de producteurs (OP) en zone soudanienne.

L'organisation peut être une stratégie externe et répondre aux intérêts des institutions d'encadrement, notamment dans le cas du coton et les OP n'ont ainsi pas de ciment réel. Ces OP se sont constituées sur une dynamique ascendante, avec l'appui des Organisations non gouvernementales (ONG) (BELACD, ONG internationales), des missions protestantes et du Centre de formation professionnelle agricole (CFPA), mais également une dynamique résultant du transfert aux OP de fonctions et tâches dont les structures de l'Etat se désengagent : distribution d'intrants, vente du coton, services de vaccination et soins pour les Groupements de défense sanitaire, etc. (GADJIBET et TODBE KEILAR, 2009).

Toutes les OP souffrent de difficultés de fonctionnement de fait de contraintes (GADJIBET et TODBE KEILAR, 2009).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

- (i) internes : irrégularité dans le remboursement des crédits, faible participation aux travaux de l'OP, irrégularité dans le versement des cotisations, détournements de fonds, lacunes des responsables dans la gestion des OP.
- (ii) externes : manque d'équipement (matériel agricole, moyen de transport des produits) et d'infrastructure (magasin de stockage des produits agricoles), insuffisance d'appui technique et financier des pouvoirs publics et des ONG, difficultés d'accès au crédit, rareté et instabilité de l'offre de services, mauvaises relations avec les autorités villageoises et coutumières.

Les faiblesses des OP identifiées par NGAMINE (2007) sont la faible alphabétisation, la faible professionnalisation, la mauvaise gestion des ressources, les faibles revenus des OP, l'absence d'application des textes et le manque d'information et formation sur la commercialisation primaire.

NGAMINE (2007) souligne la prédominance des logiques individuelles, rendues visibles dans le Sud du Tchad par la négligence dans l'entretien des parcelles collectives.

Les producteurs ne sont généralement pas organisés non plus dans le Guéra. La production et la vente se font de manière individuelle (FIKIRNA et al., 2013).

Les solutions proposées pour la dynamisation des OP s'articulent autour du renforcement des capacités internes (formation, information, alphabétisation, appui à la gestion financière, à l'organisation et amélioration des conditions de travail), d'amélioration de l'articulation des OP avec l'environnement économique (appui à l'organisation, l'accès aux intrants – crédit et matériel-, renforcement de la connaissance de l'environnement). Cela passe par une reconsidération des OP par les partenaires d'appui pour répondre aux besoins des OP et non aux objectifs de ces partenaires (GADJIBET et TODBE KEILAR, 2009).

Pour NOMAYE et al. (2011), l'environnement professionnel organisé par la puissance publique dans le cadre de la culture du coton permet dans ce domaine la maîtrise des techniques de production, de collecte, de nettoyage, de stockage et de conditionnement. Ces savoir-faire seraient valorisables dans d'autres productions (MAGRIN et al., 2011).

**La production est individuelle et peu organisée. Les organisations de producteurs existantes ont une faible cohésion car répondent en premier lieu aux besoins des structures d'encadrement ou aux effets du désengagement des structures de l'Etat d'un certain nombre de domaines.**

**Les organisations de producteurs souffrent de nombreuses lacunes externes et internes, qui pourraient être comblées en s'appuyant sur les forces d'organisations existantes dans d'autres filières, comme la filière coton.**

### 3.5. Itinéraires techniques observés et facteurs de production

Le sésame est généralement cultivé en tête d'assolement, dans les zones où la jachère de moyenne à longue durée existe encore (NGAMINE, 2007). D'après ARRIVETS et ROLLIN, (2002) les jachères, quand elles sont mises en place, sont mal gérées car la biomasse est brûlée et le sol est labouré, entraînant des pertes de matière organique et l'appauvrissement du sol.

L'encadrement agricole préconise depuis quelques dizaines d'années des sols propres, indemnes de toute couverture végétale pour des cultures pures en utilisant le travail du sol. Ces recommandations compte tenu des types de sols et du climat, conduisent à une dégradation de la fertilité par une diminution du niveau de matière organique, les phénomènes d'érosion, de compaction, de lessivage des éléments nutritifs étant liés à cette diminution.



## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Les itinéraires techniques appliqués sont quasi-identiques dans le Guéra et la zone soudanienne (NGAMINE, 2007). Parmi les différences avec les itinéraires techniques recommandés (Cf chapitre 1.3), on retient :

- L'absence de choix raisonné du terrain.
- L'utilisation de semences locales ou de semences sélectionnées dégénérées après plusieurs années de réutilisation (FIKIRNA et al., 2013). Les variétés peuvent avoir une maturation non groupée et montrer une importante déhiscence (NGAMINE, 2007). La récolte se fait alors pied par pied en fonction de l'état de maturité (FIKIRNA et al., 2013).
- L'absence de traitement des semences.
- Le semis à la volée. Certains producteurs pensent que semis en ligne apporte le malheur (KEMTOBAYE, non daté). Pour faciliter la récolte, certains producteurs sèment en deux temps dans le Guéra (premier semis en mi-juin et second en août) (FIKIRNA et al., 2013). Le semis en ligne donne un bon rendement mais est très exigeant, elle nécessite une main d'œuvre importante ainsi que du temps. Le matériel comme les semoirs pourraient faciliter cette opération.
- L'absence de fertilisation (NGAMINE, 2007 ; FIKIRNA et al., 2013, KEMTOBAYE, non daté ; etc.). Il arrive que de l'engrais ou du fumier soit rajouté mais cela reste rare (FIKIRNA et al., 2013).
- L'absence de traitement insecticide et fongicide de couverture.
- L'absence d'un système de récupération des graines qui tombent au séchage (NGAMINE, 2007).
- Le battage/vannage au sol sur support non approprié, avec une perte de grains importante dans le sable (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015).
- L'insuffisance des espaces de stockage et les mauvaises conditions de stockage entraînant des attaques par les insectes.

Ainsi, les recommandations en termes d'itinéraires techniques sont très peu appliquées. Les coûts de production sans suivi des itinéraires techniques sont estimés à 80 000 Fcfa/ha, pour des rendements de l'ordre de 350 kg/ha (NGAMINE, 2007 ; NOMAYE et al., 2011 ; KEMTOBAYE, non daté ; FIKIRNA, 2013). Le coût de production serait ainsi de 228 Fcfa/kg.

Ce coût est à comparer au coût de production avec suivi des itinéraires techniques recommandés, estimé au chapitre 1.3 entre 219 et 350 Fcfa/kg... Le choix de ne pas suivre cet itinéraire recommandé ne s'explique donc pas uniquement par un manque de formation et d'encadrement.

Les producteurs appliquent par tradition la sélection massale permettant de conserver les écotypes locaux performants.

Les facteurs de production que sont les semences, les engrais, le matériel et les crédits sont faiblement disponibles.

### **Engrais**

ARRIVETS et ROLLIN (2002), soulignent le prix élevé des intrants agricoles en zone soudanienne. Des engrais subventionnés dans le cadre du Programme national de sécurité alimentaire sont vendus par l'ONDR mais les producteurs ne les utilisent pas pour le sésame (plutôt pour le coton ou l'arachide). La fumure organique est peu disponible (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015)

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

### Matériel

Le tableau suivant présente les disponibilités en matériel par Région de développement rural (RDR) :

	UCA*	Charrues	Charettes	Corps butteurs	Matériel de sarclage	Porte tout	Houe occidentale
RDRSE/Sarh	1	2	4	9	37	22	-
RDRCS/Moundou	2	4	15	43	456	45	-
RDRSO/Bongor	4	7	27	32	50	39	-
RDRCO/Massakory	3	11	10	8849	172	22	6
RDRCE/Mongo	12	46	29	-	-	25	15
RDRNE/Abéché	99	49	233	6598	3299	386	196
Moyenne	3	8	15	58	162	35	21

\* Unité de culture attelée

- Matériel absent

**Tableau 3 : Nombre d'exploitations se partageant un équipement, d'après l'ONDR (2014)**

Dans le Sud du pays, la culture attelée est développée (service loué) mais reste insuffisante. Les outils aratoires sont disponibles, ainsi que les pièces de rechange pour les charrues (BOUVIER et al., 2014). Les tracteurs loués par l'ONDR aux producteurs dans le cadre du PNSA sont insuffisants, manquent souvent du carburant qui est mis à disposition trop tard (Comm. Pers. ONDR, 2015) et sont retirés de la circulation au moment où ils seraient utiles pour labourer les champs de sésame (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015).

Dans le Guéra, le labour se fait essentiellement par des outils rudimentaires pour les petits exploitants. Les grands producteurs louent des tracteurs pour labourer jusqu'à 6 ha. La traction animale est parfois mobilisée (FIKIRNA et al., 2013).

### Semences

Si les semences sont distribuées par l'ONDR dans le cadre du PNSA, des dysfonctionnements existent dans la mise à disposition. A titre d'exemple, les semences pour la campagne 2013-2014 sont arrivées trop tard pour respecter le calendrier cultural (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015).

L'ITRAD mène des recherches sur les variétés de sésame et sur les itinéraires culturaux. Il sélectionne et multiplie les semences (Pachequeno Sel, S42, DLS1, DLS2 et BRS). En zone soudanienne, on trouve les stations de Bébédjia (pilotage de la recherche) et de Békao, Déli, Mala et Moussafoyo (multiplication semences en régie ou chez paysans encadrés). L'ITRAD possède une bonne expérience dans l'encadrement de la multiplication à Békao et Déli (NGAMINE, 2007).

La Station de Bébédjia produit la semence de pré-base, sur 0,5 à 1 ha, avec un rendement de 900 à 1000 kg/ha. Les pré-bases pour toute la région viennent de cette station. Les bases sont produites dans les fermes (Déli et Békao) ou par des producteurs encadrés. 1 kg de pré-base est vendu 2500 Fcfa, 1 kg de base est vendu 750 Fcfa.

L'ITRAD rencontre des problèmes de stockage des semences, attaquées par les insectes. La principale difficulté soulevée par l'ITRAD est que les producteurs n'anticipent pas leurs commandes, personne ne fait part de ses besoins assez tôt pour que la station puisse produire.

### Crédits

Le crédit permettant de préfinancer la campagne à un moment où les producteurs ont engagé des dépenses importantes pour les autres cultures est crucial (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Les organismes susceptibles de mettre à disposition les crédits de campagne sont l'Association pour le développement des caisses d'épargne (ASDEC), l'Union des clubs d'épargne et de crédit (UCEC), l'organisme de Promotion et appui aux réseaux des coopératives d'épargne et de crédits (PARCEC) et l'Office national de promotion de l'emploi (ONPE) proposant des crédits au taux de 5%.

L'ASDEC a tenté le warrantage sur le sésame à Moundou mais a valorisé le sésame 20% au dessus du prix de vente (Comm. Pers. KEMTOBAYE, 2015).

L'UCEC aurait annoncé du warrantage et des prêts pour le sésame, à Moundou toujours, mais les fonds n'auraient pas été mis à disposition des producteurs, le Ministère en charge des microfinances n'ayant pas mis à disposition de l'UCEC les fonds nécessaires (l'Etat prête aux institutions de microfinance au taux de 3%) (Comm. Pers. TCHAB, MADJ-LE-KEUR, 2015).

Enfin, la PARCEC intervient tout au long de la chaîne dans le Moyen Chari, le Mandoul et bientôt le Logone oriental : lancement de campagne, post-récolte, commercialisation. Les produits proposés sont (i) le crédit à la production à 15%, sur 11 mois maximum, avec possibilité de remboursement anticipé pour un montant inférieur à 600 000 Fcfa et (ii) le warrantage, mais qui n'est pas encore pratiqué sur le sésame (cette année, le warrantage a concerné environ 34MFcfa).

Les critères à prendre en compte pour évaluer le risque sont la disponibilité du produit, la qualité du produit entrant en magasin, la qualité du stockage et la prédisposition de l'OP à suivre le marché. La PARCEC suit les marchés avec les bulletins proposés par N'Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD. La PARCEC fait aussi de l'appui/conseil aux producteurs (éducation, formation, etc.).

Les organismes de microfinance ont donc peu d'expérience sur le sésame à l'heure actuelle. Les producteurs estiment que le warrantage et les crédits sont donc difficiles à obtenir, ils cèdent aux pratiques usurières de commerçants avançant les frais de campagne contre remboursement en nature à la récolte à des taux proches de 200%.

Les institutions financières soulignent cependant que les producteurs devraient clarifier leurs besoins et anticiper leurs productions annuelles, afin qu'elles puissent mieux évaluer les risques (Comm. Pers. OUEDRAOGO, PARCEC, 2015).

**Les itinéraires techniques recommandés par les structures d'encadrement sont très peu suivis. Ceux-ci devraient être améliorés car (i) ne traitent pas du maintien de la fertilité et de la structure des sols et (ii) ne permettent pas de réduction du coût de production du sésame.**

**Malgré des efforts récents sur la mise à disposition des principaux facteurs de production (engrais, semences, matériel et crédit), les producteurs y ont encore trop peu accès.**

### 3.6.Appuis à la production

Au Tchad, les structures d'accompagnement reçoivent un accueil favorable par les populations, mais l'encadrement agro-pastoral est de mauvaise qualité, tant par les ONG que par les services déconcentrés de l'Etat (BOUVIER et al., 2014).

De plus, le Tchad ne bénéficie pas de l'expérience des pays voisins. Quelques échanges existent entre commerçants nigériens et tchadiens. Dans le cas de la gomme arabique par exemple, des échanges avec le Soudan et des visites dans les exploitations soudanaises ont été envisagés mais la compétition commerciale entre les deux pays n'a pas permis d'aboutir (Comm. Pers. BOUVIER, UMOCIRT, 2015).

L'ONDR, a été créé en 1965, avec pour rôle l'encadrement des producteurs pour la mise en œuvre de la planification du développement par l'état, dans un contexte de faibles capacités d'investissements du secteur privé national. Les agents de l'ONDR étaient alors très nombreux (MAGRIN et al., 2011).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

L'approche de l'ONDR est la diffusion des thèmes techniques à travers le système « formation et visite » associée à la vulgarisation de masse (ONDR, 2014).

Les principales activités de l'ONDR sont :

- Le suivi des activités agricoles, marqué par les collectes des données statistiques sur : les mercuriales, la pluviométrie, les emblavures et les estimations de la production ;
- La vulgarisation (diffusion des itinéraires techniques et sensibilisation sur des thèmes liés à l'agriculture, l'environnement et l'élevage)
- Le suivi des activités des organisations des producteurs ;
- Le suivi des activités partenariales et spécifiques.

Le tableau suivant synthétise les réalisations pour la campagne 2013-2014 :

	Nombre	Taux de réalisation des prévisions
<b>Groupes de contact</b>	2 818	84,5%
<b>Champs pédagogiques de démonstration (itinéraires techniques)</b>	1 683 pour 25875 agriculteurs (59 champs sur le sésame)	78,3%
<b>Séances de sensibilisation sur les thèmes agro-sylvo-pastoraux (gestion des récoltes, le parc d'hivernage et le parcage des animaux)</b>	6 627	72,7%

Tableau 4 : Activités réalisées pendant la campagne 2013-2014 par l'ONDR

En plus des ces activités, les conseillers agricoles suivent l'appui au labour motorisé (labour au tracteur pour 10 000 Fcfa/ha, sur demande), la distribution des semences améliorées et les activités maraîchères. Les conseillers appuient les comités villageois de gestion des ressources naturelles dans la mise en pratique des plans villageois et cantonaux de gestion des ressources naturelles.

Les réalisations concernant le sésame ont été, pour la campagne 2013-2014 :

Programme	Activité	Réalisation 2013-2014
Programme national de sécurité alimentaire (PNSA)	Distribution des semences	Pas de semences de sésame
	Labour subventionné au tracteur	101 621 ha labourés. 1387 tracteurs disponibles dont 75% fonctionnels. → 1 tracteur pour 1483 exploitations, 98 ha par tracteur et 0,05 ha labourés par exploitation (hors RDR de Faya)
	Vente subventionnée des engrais vivriers	En moyenne 1kg de NPK et 730g d'urée par exploitation agricole
	Formation des formateurs des comités de gestion des périmètres	
Projet de gestion de ressources naturelles (PGRN)	Distribution de semences de sésame membres des comités cantonaux et villageois pour multiplication	151 tonnes pour 8 935 producteurs en zone soudanienne. 6% de la surface récoltée en 2013-2014 en zone soudanienne.
Projet d'appui à la production agricole au	Distribution de semences	Pas de semences de sésame

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Tchad (PAPAT)		
---------------	--	--

**Tableau 5 : Réalisations de l'ONDR en lien avec le sésame pour la campagne 2013-2014, dans le cadre des partenariats**

On comptait 646 agents en 2013, dont 428 conseillers agricoles. Rapportés au nombre d'exploitation totales, on obtient un taux d'encadrement très faible :

	Nombre d'exploitations agricoles	Nombre de conseillers agricoles	Nombre d'exploitations par conseiller
RDRSE/Sarh	156 755	65	2 412
RDRCS/Moundou	460 695	96	4 799
RDRSO/Bongor	244 971	58	4 224
RDRCO/Massakory	398 210	96	4 148
RDRCE/Mongo	400 192	60	6 670
RDRNE/Abéché	395 905	42	9 426
RDREN/Faya	?	9	?
Total	2 056 728	426	4 828

**Tableau 6 : Taux d'encadrement des producteurs par l'ONDR pour la campagne 2013-2014**

Les ressources humaines sont donc manquantes, bien que leur renforcement soit prévu (Comm. Pers. GOLDNEI, 2015). Le personnel serait également vieilli par des années de blocage du recrutement d'après MAGRIN et al. (2011) qui insistent sur la nécessité de rajeunir les équipes et moderniser les compétences.

Le manque de moyens de l'ONDR est fréquemment souligné (site du Minagri<sup>5</sup> ; ONDR, 2014 ; BOUVIER et al., 2014 ; NGAMINE, 2007 ; GADJIBET et TODBE KEILAR, 2009). Le budget de l'ONDR en 2010 était de 2 milliards de Fcfa (couvert à hauteur de 1,5 milliards). En 2014, il aurait été d'environ 3 milliards de Fcfa.

Les différentes régions disposent de 0,8 à 1,6 deux-roues par conseiller agricole, mais la plupart sont en mauvais état. Les régions disposant moins d'un deux-roues par conseiller sont en zone sahélienne (Massakory, Mongo, Abéché) (ONDR, 2014).

Les méthodes de l'ONDR sont également mises en cause. MAGRIN et al. (2011) signalent que contrairement aux années 1960, les producteurs de base et les diplômés de l'enseignement supérieur constituent un capital d'expérience et de connaissances sur lequel devrait se baser le développement rural. D'après ces auteurs, « *le lourd encadrement de jadis basé sur le suivi rapproché des producteurs par des moniteurs à l'annonce des itinéraires techniques conçus en station n'a plus raison d'être. La vulgarisation devrait laisser place au conseil* ».

L'accompagnement et le conseil des producteurs devraient prendre le relais, par exemple pour appuyer les producteurs dans la gestion de leurs finances.

La filière sésame a reçu des appuis à travers le Projet sésame des BELACD de Moundou et Doba financé par le Catholic Relief Services (CRS) dont la première phase s'est déroulée de 1999 à 2004. Cet appui avait permis l'introduction de nouvelles variétés de sésame à haut rendement : Pachequeno sel (80,7% des surfaces du projet) et Rio grande (13,95%) importées de la Gambie. Le projet s'est également appuyé sur la vulgarisation des nouvelles techniques culturales avec le semis en ligne, la transformation avec l'introduction de la presse à huile, l'appui à la structuration des producteurs et l'appui à la commercialisation. La seconde phase du projet sésame a été mise en

<sup>5</sup> <http://minagri-tchad.org/fr/index.php/organismes-sous-tutelle/ondr>

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

œuvre par l'Association régionale interdiocésaine de coopération et de développement (ARICD), et financée par CRS jusqu'en 2009.

Le BELACD de Moundou à travers son partenariat avec CARITAS intervient dans le Logone Occidental, en appui à l'organisation des producteurs en groupements et coopératives, dans chaque canton. Ces producteurs sont ensuite appuyés techniquement sur les pratiques culturelles, de stockage et de commercialisation.

Le projet Soutien au développement des filières oléagineuses, arachide sésame, karité et noix de cajou par une production optimisée et connectée au marché (OLEOTCHAD) est mis en œuvre par RONGEAD et ses partenaires INADES-Formation et FIKIRNA dans cinq régions du Tchad : Moyen Chari, Mandoul, Logone Oriental, Hadjar lamis et Guera. Ce projet est financé par l'Union Européenne à travers le Programme d'appui au développement local et à la gestion des ressources naturelles (PADL-GRN) pour une durée de trois ans à compter de mai 2013.

Le projet apporte son appui à la production, la transformation et la commercialisation à travers des formations, des appuis conseil et un suivi régulier du marché. Des bulletins d'informations sur le marché du sésame sont édités chaque semaine et diffusés par mail, SMS et message radio, pour orienter les acteurs à la prise d'une décision responsable quant à la commercialisation du produit. L'appui à la production se fait essentiellement par des formations et des appuis-conseils sur les techniques culturelles et de stockage.

Un projet « arachide et sésame » de deux ans mis en œuvre par Cooperazione Internazionale (COOPI) sous le financement de l'Union Européenne à travers le PADL-GRN est en exécution depuis un an dans la région du Sila. Ce projet accompagne les producteurs dans les techniques de production et de commercialisation (veille sur les marchés, négociation, ventes groupées, etc...) , en partenariat avec le projet OLEOTCHAD.

D'autres projets sont également intervenus sur le volet des semences : le Projet d'appui aux structures rurales en zone soudanienne du Tchad (PASR) a appuyé les groupements semenciers de sésame et le Haut comité des réfugiés (HCR) a distribué 4,9 tonnes de semences en 2006-2007 aux réfugiés centrafricains de Goré, au travers d'Africare.

Parmi les autres structures d'appui, on peut citer :

- Les Centres de formation et de la promotion rurale (CFPR) qui assurent la formation des producteurs mais manquent de moyens (NGAMINE, 2007).
- L'Association pour les prestations, appui/accompagnement aux organisations professionnelles rurales (APAAOP) qui appuie la production, la commercialisation et la structuration (NGAMINE, 2007).
- La Fédération luthérienne mondiale (FLM) qui met à disposition des UCA (BOUVIER et al., 2014).
- L'Association pour la promotion du monde rural (APRM), une ONG d'appui/conseil (par des conseillers agricoles, paysans pilotes et champs écoles) dans le Logone Oriental, le Mandoul, le Mayo Kebbi, le Chari Baguirmi, le Hadjer Lamis et le Ouaddaï.

Les principales contraintes des organismes d'appui semblent être le manque de moyens (ESCOR, non daté) l'utilisation de modèles obsolètes de vulgarisation (MAGRIN et al., 2001) et l'absence de prise en compte des besoins réels des producteurs et organisations de producteurs (NGAMINE, 2007 ; GADJIBET et TOBDE KEILAR, 2009).

**L'appui aux producteurs est l'attribution de l'ONDR. Cette institution souffre d'un manque de moyens humains et financiers.**

**Au delà de ces limites de capacité, le modèle de vulgarisation sur lequel elle base son action est obsolète. L'accompagnement et le conseil des producteurs devraient prendre le relais, par exemple pour appuyer les producteurs dans la gestion de leurs finances.**

### 3.7.Principales contraintes à la production

De nombreuses contraintes sont observées au niveau de la production :

- Le non-respect des itinéraires techniques recommandés, dû en partie mais pas seulement à des faiblesses dans l'encadrement et les difficultés d'accès aux facteurs de production (Cf chapitres précédents)
- Le manque de moyens de labour (tracteurs et bœufs notamment).
- En zone soudanienne, ARRIVETS et ROLLIN (2002) mettent en cause les conditions climatiques : *C'est essentiellement le début de la saison des pluies qui est imprévisible et qui, s'il est trop tardif, peut le plus fortement défavoriser les cultures annuelles. Il faut aussi « compter » sur des épisodes de sécheresses plus ou moins longues (5 à 20-25 jours), type « veranicos brésiliens », fréquents. Il n'y a pas si longtemps, on parlait même d'une petite saison sèche fin juillet.* Le CIR (2013) pointe également les aléas climatiques qui faussent les prévisions de rendement.
- Les sols sont fortement érodés aux alentours de Moundou (ARRIVETS et ROLLIN, 2002).
- Les producteurs ont une faible capacité à assurer une qualité et une quantité suffisante pour la fidélisation des débouchés. Ils manquent de capacités de développement et d'entretien des relations commerciales et de négociation (NGAMINE, 2007).
- Si le semis réalisé tardivement n'empiète pas sur les autres activités agricoles, la récolte est à organiser dans un temps court dans une période d'activité, à savoir la fin de la saison des pluies. On observe des pertes importantes dues à la déhiscence de certaines variétés, ainsi que des pertes dues à des ennemis des cultures.
- La plupart des producteurs n'élaborent pas de comptes d'exploitation (NGAMINE, 2007).
- Les producteurs ont des problèmes de lieu de stockage pour bien conditionner le produit quand il s'agit de garder pour vendre plus tard à un meilleur prix. On déplore des attaques par des fourmis et insectes volants. Les producteurs manquent de formation sur les activités de post-récolte du sésame (FIKIRNA et al., 2013).
- Les producteurs manquent de connaissance sur les procédures d'accès au crédit.
- Le pays fait face à un phénomène de surpopulation dans un contexte de ressources naturelles limitées (Sud) et de faibles possibilités de diversification (Sahel) (MAGRIN et al., 2011).

Pour BOUVIER (Comm. Pers. 2015), les contraintes majeures ne concernent pas les itinéraires techniques mais la gestion financière de l'exploitation (élargie aux autres cultures et sources de revenus du producteur).

**Les contraintes à la production sont nombreuses et les acteurs pointent souvent le non respect des itinéraires techniques.**

**Il semble cependant que l'absence d'anticipation des producteurs et leurs difficultés à gérer leurs finances soit une contrainte majeure. Dans ces conditions, l'augmentation de la production par l'amélioration des itinéraires techniques ne causerait que plus de dysfonctionnements pour les producteurs.**

## 4. Commercialisation nationale

### 4.1. Acteurs

De nombreux acteurs sont impliqués dans la commercialisation (NGAMINE, 2007) :

Les **producteurs** vendent leur production en petites quantités sur les marchés locaux. Certains transportent la marchandise en charrette dans des centres plus importants (marchés régionaux, national, voire dans les marchés camerounais de Figuil et Maroua<sup>6</sup>). D'autres enfin constituent des stocks qu'ils vendent à l'unité ou par camions dans les mêmes centres importants (demi-grossistes).

Les **revendeurs ou « mossos »** sont généralement des femmes. Ils achètent aux producteurs et revendent immédiatement aux demi-grossistes, grossistes (parfois avec avance de leur part) et courtiers. Ils ne constituent pas de stock. En période de soudure, ils réalimentent les marchés locaux et les producteurs depuis les marchés cantonaux et régionaux. Leur marge est faible.

Les **demi-grossistes locaux** sont des producteurs qui constituent des stocks qu'ils vendent à l'unité ou par camions dans des centres importants (marchés régionaux, national, voire dans les marchés camerounais de Figuil et Maroua). Ils sont bien connus des autres producteurs et créent avec eux des relations étroites sur la base de prêts remboursés en nature à la récolte, à un taux avoisinant les 200%. Ces demi-grossistes stockent de 100 à 600 sacs (8 à 48 tonnes).

Les **courtiers nationaux** sont envoyés dans les marchés locaux et cantonaux, parfois avec des avances, pour acheter et stocker du sésame pour le compte des grossistes de N'Djamena et des marchés régionaux. Ils achètent aux producteurs et aux mossos. Une partie de leur stock est revendu aux producteurs en période de soudure.

Les **courtiers internationaux** sont des acheteurs étrangers s'approvisionnant directement dans les marchés régionaux.

Les **grossistes** se situent dans les marchés importants : marchés régionaux (Moundou, Doba, Mongo) et à N'Djamena. Ils stockent et organisent le transport vers les lieux de vente (N'Djamena, marchés frontaliers, marchés sous-régionaux de Bangui, Douala, Kano et Lagos). Les grossistes importants confiaient à NGAMINE, en 2007, ne pas atteindre le tonnage recherché (350-400 tonnes contre plus de 1000 recherchés).

Enfin, les **exportateurs** peuvent être des grossistes, des courtiers, voire des producteurs transportant leur marchandise vers les marchés frontaliers. Certaines sociétés se sont spécialisées dans l'export.

La Chambre de commerce, d'industrie, d'agriculture, des mines et d'artisanat (CCIAMA) de N'Djamena nous a transmis les noms de cinq sociétés qui exporteraient du sésame : Africa Gums, Seyal Tchad, Afrimex, Sopetrans et Sce Garaye & fils.

Parmi ces sociétés, nous avons rencontré Africa Gums (400 t exportés en 2011, 5 000 t en 2012, 6 000 t en 2013 et 400 t en 2014), qui a décidé de ne pas exporter de sésame en 2015 du fait de la baisse des prix sur les marchés mondiaux et Afrimex, qui n'exporte pas de sésame mais s'y intéresse.

La CCIAMA ne nous a pas transmis les noms des particuliers engagés dans l'exportation. La plupart des exportateurs sont dans l'informel (Cf chapitre 6).

**Les acteurs de la commercialisation sont nombreux et les transactions peuvent sauter un ou plusieurs maillons de la chaîne. Les exportateurs sont quant à eux peu connus.**

<sup>6</sup> Pas d'information sur les marchés du Soudan



## **4.2.Circuits nationaux de commercialisation**

La vente a lieu à tous les niveaux, du village aux marchés internationaux (FIKIRNA et al., 2013). NGAMINE (2007) distingue les marchés locaux (intra et intervillageois), les marchés cantonaux (dans le chef lieu de canton, de sous-préfecture ou de département), les marchés régionaux (Moundou, Doba pour la zone soudanienne, Mongo pour le Guéra), le marché national qu'est N'Djamena (marché d'Atron), les marchés frontaliers (Bétogo en République centrafricaine - RCA, Figuil, Maroua, Mbaimboum au Cameroun, Maïduguri au Nigéria, etc.) et les grands marchés sous-régionaux (Bangui, Douala, Kano et Lagos). Les marchés du Soudan ne sont pas mentionnés.

Du fait de cette diversité de lieux de vente et de la diversité des acteurs participant à la commercialisation, les circuits sont complexes et il est difficile d'établir des schémas de ces circuits qui connaissent toujours des exceptions.

Les deux schémas suivants présentent les transactions les plus fréquentes :

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

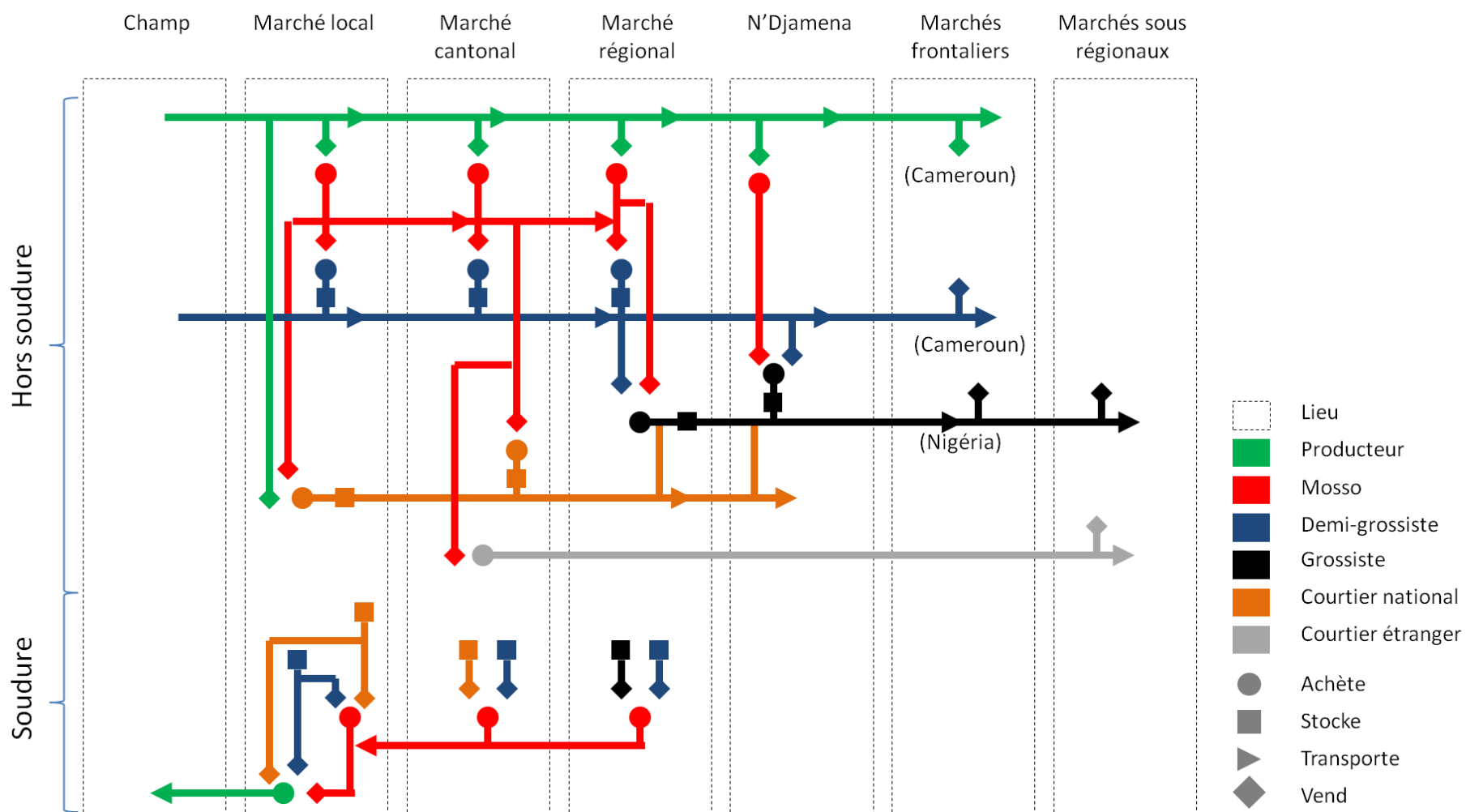


Figure 12 : Circuits de commercialisation du sésame produit dans les Logones et la Tandjilé, d'après NGAMINE, 2007

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

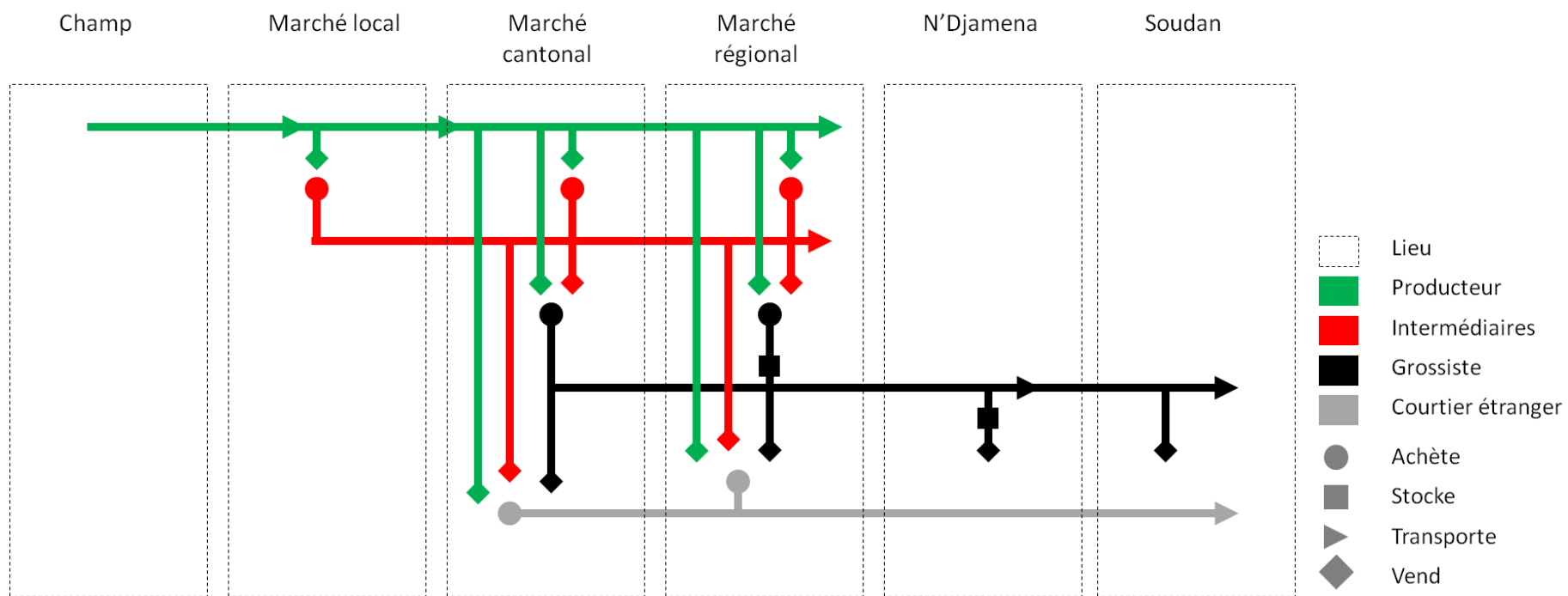


Figure 13 : Circuits de commercialisation du sésame produit dans le Guéra, d'après FIKIRNA et al., 2013

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

On précise que :

- La commercialisation primaire (marchés de base à l'échelle des villages ou des quartiers) est réalisée par les producteurs, en sacs ou en koros (unité de 2 à 2,5 kg).
- Les mossos assurent le rôle indispensable de collecte dans les petits marchés isolés, qui n'intéressent pas les courtiers et grossistes pour des questions d'insécurité physique et de mauvais état des pistes (NOMAYE et al., 2011). Ils assurent également le réapprovisionnement des marchés en période de soudure. Ces mossos ne constituent aucun stockent et dégagent des margent faibles, ce qui en fait une activité risquée.
- Les activités d'achat/vente de chaque type d'acteur ne sont pas figées à un niveau de marché : un producteur peut vendre sa production à N'Djamena comme un grossiste peut organiser une collecte sur un marché local via un courtier.
- De acheteurs étrangers viennent régulièrement court-circuiter les circuits de commercialisation et peuvent ainsi disposer du sésame à meilleur coût que sur les marchés de leurs pays. Au Guéra par exemple, des intermédiaires sillonnant tous les marchés hebdomadaires de la région achètent du sésame et le stockent dans des magasins loués par des transporteurs soudanais à Mongo. Ils peuvent collecter de 300 à 600 sacs en attendant l'arrivée des acheteurs soudanais (FIKIRNA et al., 2013).
- Le stockage est réalisé sur différents sites de commercialisation mais assez rarement au niveau local. Le stockage dans certains magasins et entrepôts peut être loué pour une valeur de 100 à 200 Fcfa/sac (Comm. Pers. Grossistes, marché d'Atron à N'Djamena, 2015). Le BELACD de Moundou a construit un grenier pour la conservation des stocks à Bodo (Logone Oriental) (NGAMINE, 2007). Le sésame exporté à Figuil par les demi-grossistes locaux peut être stocké sur place avant vente moyennant 100 Fcfa/sac/mois.

**La commercialisation et le stockage ont lieu à tous les niveaux de marché. Les transactions ne suivent pas des règles strictes en termes d'acteurs impliqués, de localisation des ventes, de quantités vendues, de destination des produits, etc.**

**Les activités de collecte sont relativement concentrées sur les « mossos ». Les activités de stockage sont le domaine des grossistes. Les activités d'achat et d'export sont pratiqués par beaucoup d'acteurs différents (producteurs, courtiers nationaux ou internationaux, grossistes, exportateurs spécialisés, etc.).**

### 4.3.Organisation de la commercialisation

Les producteurs ne sont en général pas organisés en groupements et réalisent la vente de manière individuelle (NGAMINE, 2007 ; FIKIRNA et al., 2013). L'organisation de la commercialisation pêche encore plus que l'organisation de la production. Le choix de stocker ou de vendre de suite les produits dépend de la capacité financière de chacun et des besoins qu'ils ont au cours de l'année. Des stocks sont parfois constitués quand cela est possible, mais c'est rarement le cas (FIKIRNA et al., 2013).

Pour leur permettre de constituer ou d'augmenter leur capital respectif, les mossos organisent des tontines par petits groupes en fonction du degré de confiance et, parfois, du socle culturel ou religieux qui les lie. Cette pratique constitue pour eux une adaptation à l'absence d'une institution de micro finance qui leur soit directement accessible. En effet, la plupart des institutions de micro finance ont des exigences en terme de garanti que les mossos ne peuvent pas satisfaire (NGAMINE, 2007).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

D'autres types d'organisation émergent dans ces circuits de commercialisation : les demi-grossistes par exemple sont connus des producteurs et développement avec eux des relations particulières, basées à la fois sur des aides des demi-grossistes aux producteurs (dons lors d'obsèques par exemple) et des prêts frisant l'usure (NGAMINE, 2007). Ces pratiques d'usure sont souvent mentionnés quand il est question de sésame. Certains acheteurs financent les frais de campagne des producteurs en échange d'un remboursement en nature à la récolte, à des taux voisin des 200% (NGAMINE, 2007 ; FIKIRNA et al., 2013 ; BOUVIER et al., 2014).

Les acheteurs sont cependant en général divers et spontanés, ce qui rend difficile l'organisation des ventes (FIKIRNA et al., 2013 ; NGAMINE, 2007). Par ailleurs, les grossistes et exportateurs ne cherchent pas à contacter les organisations de producteurs ou les producteurs eux-mêmes et préfèrent laisser la tâche de collecte à des intermédiaires (NGAMINE, 2007 ; NOMAYE et al., 2011 ; Entretiens menés pour l'étude).

Plusieurs tentatives d'organisation de la commercialisation ont été menées sans succès. Par exemple :

- La mise en relation de la société OLAM avec des producteurs par le BELACD de Moundou. Les parties ne se sont pas entendues sur les prix (NGAMINE, 2007).
- Pour la campagne 2013-2014, la coopérative Madj-Le-Keur (3 413 membres) a contacté un acheteur camerounais à Moundou pour l'achat de 2 000 sacs devant être regroupés en 6 centres. Le prix a été fixé à 700 FCFA/kg. Après l'achat de 5,84 tonnes dans un premier centre, l'acheteur n'a pu obtenir qu'une partie des sacs prévus dans le second centre. La mairie de la ville a en effet taxé les transactions (10% à l'arrivée des sacs et 10% à la vente) et dissuadé les vendeurs de venir. Suite à cet incident, aucune vente ne s'est déroulée dans les 4 autres centres.

**L'organisation de la commercialisation pêche encore plus que celle de la production. Les producteurs stockent peu et vendent individuellement à des acheteurs divers et spontanés.**

**Les tentatives d'organisation ont échoué car les parties participant ou non à la transaction (vendeur, acheteur mais aussi percepteur de taxes non encadrées) cherchent à maximiser leurs profits et non à créer un partenariat durable.**

### 4.4. Prix et taxes sur les échanges nationaux

Les prix varient en fonction du lieu de vente. En 2007 à la récolte NGAMINE relevait : 125-150 Fcfa/kg en marché local, 150-250Fcfa/kg en marché cantonal, 225-275 Fcfa/kg en marché régional. Les données du bulletin N'Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD permettent d'estimer entre 2 et 20% l'augmentation entre le prix bord-champ et le prix chez les grossistes.

Dans une même zone, les prix sont à peu près les mêmes sur des marchés de même niveau à accessibilité égale, sauf pour la collecte primaire. Plus on avance dans la chaîne, plus les prix s'homogénéisent (avec les unités de mesure d'ailleurs) (NGAMINE, 2007). Les prix offerts aux producteurs ne sont pas corrélés avec les coûts de production mais sont fonction du degré de monétarisation et d'éloignement du lieu d'achat (KEMTOBAYE, non daté).

Des inégalités régionales peuvent être observées sur la base des données du bulletin N'Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD :

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

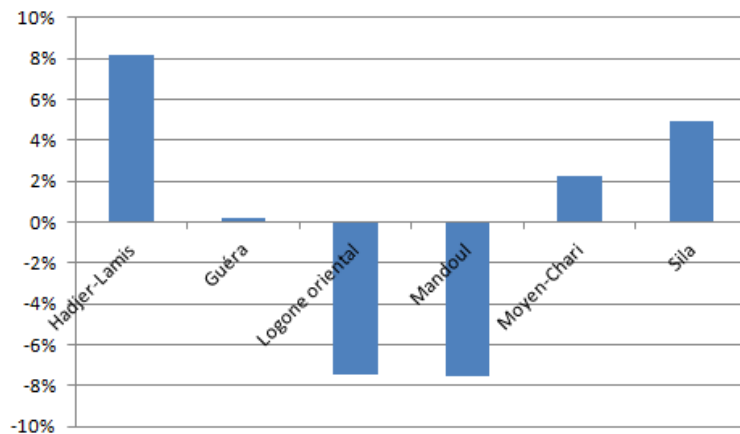


Figure 14 : Moyenne des écarts à la moyenne des prix bord-champ observés dans 6 régions, de fin octobre 2014 à mi-mars 2015, d'après les bulletins N°Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD

On remarque que les prix dans l'Hadjer-Lamis, le Moyen-Chari et le Sila sont plus élevés que la moyenne sur la période considérée. La proximité de N'Djamena pour l'Hadjer-Lamis et du Soudan pour le Moyen-Chari (des producteurs de Sahr nous ont confirmé que les acheteurs soudanais étaient très présents dans la zone) et le Sila pourraient expliquer ces différences.

Ces chiffres cachent cependant des variations importantes dans le temps. Les données recueillies ne couvrent malheureusement pas une année entière. Elles sont présentées dans le graphique ci-dessous :

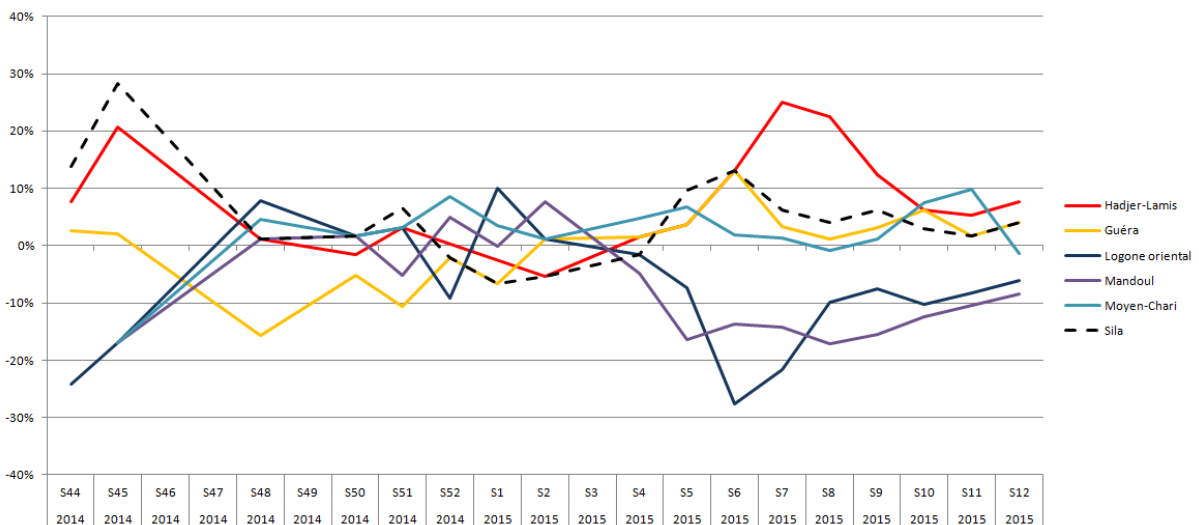


Figure 15 : Evolution des écarts à la moyenne des prix bord-champ observés dans 6 régions de fin octobre 2014 à mi-mars 2015, d'après les bulletins N°Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD

Les prix semblent s'homogénéiser de fin novembre à fin janvier, quand la disponibilité du sésame est forte.

Les prix sont plus élevés en période de soudure (juillet-septembre), mais ce calendrier est peu favorable aux producteurs car l'essentiel des transactions s'effectuent de la période de récolte à décembre. A partir de la période de soudure, ce sont les ½ grossistes locaux et les commerçants qui vendent aux producteurs. C'est à ce moment que les usuriers prêtent (argent ou semences) contre remboursement en nature. Des bulletins d'information sur les prix du sésame sont régulièrement diffusés par N°Kalo, le RONGEAD, FIKIRNA et INADES, à destination des producteurs, pour éviter que ceux-ci vendent leur sésame à prix trop bas. Les producteurs qui suivent les recommandations de ces

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

bulletins ont amélioré leurs revenus mais beaucoup de producteurs n'en tiennent pas compte (Comm. Pers. KORA, FIKIRNA, 2015 ; RONGEAD, 2014).

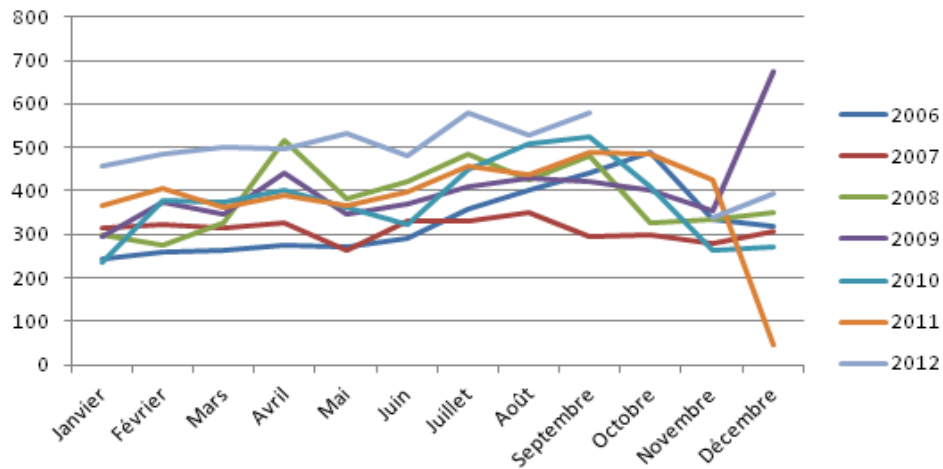


Figure 16 : Evolution annuelle des prix dans le Guéra, d'après l'ONDR (non daté)

Les prix qu'atteint le sésame au niveau national dépendent principalement de la demande asiatique, elle-même fonction des productions asiatiques. Le graphique suivant donne l'exemple de l'évolution des prix sur les marchés de Mongo dans le Guerra et Sarh dans le Moyen Chari pendant deux campagnes successives (2013-2014 et 2014-2015). Lors de la campagne 2013-2014, la production indienne est restée faible du fait d'importantes inondations dans ce pays. La forte demande indienne a entraîné une hausse des prix. Pour la campagne 2014-2015, la production mondiale est élevée et les prix bord-champ au Tchad sont faibles.

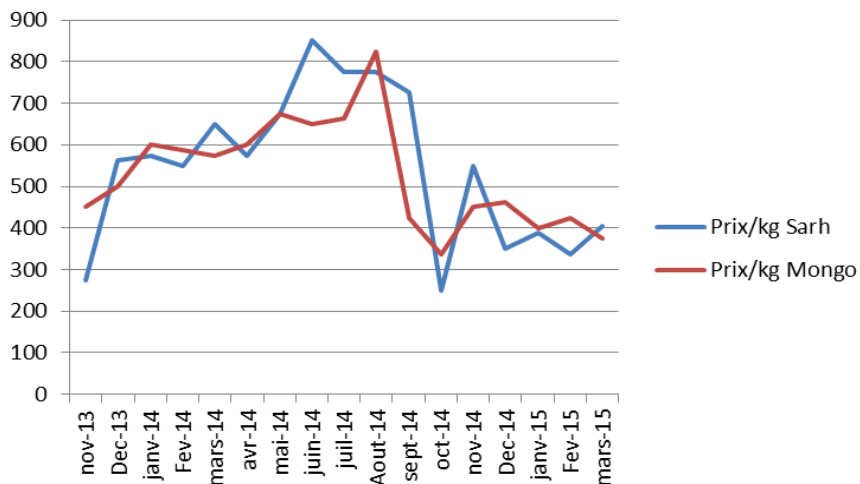


Figure 17 : Suivi de marché par RONGEAD et ses partenaires INADES-Formation Tchad et Fikirna

Les prix du sésame au Tchad sont cependant en hausse nette depuis les dernières années :

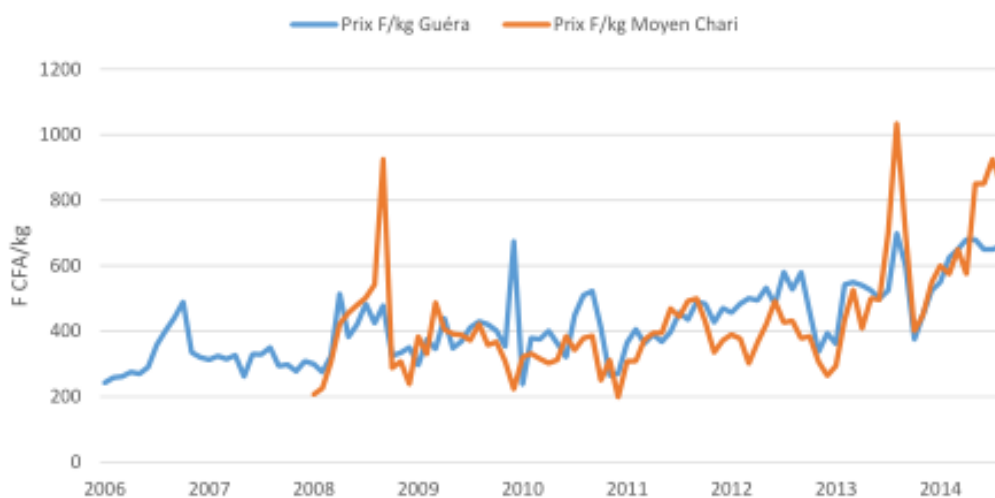


Figure 18 : Evolution des prix moyens depuis 2006 à Mongo et à Sarh selon l'ONDR et le RONGEAD

Les prix pratiqués au Tchad sont inférieurs à ceux pratiqués dans la sous-région, du fait d'une faible implantation de grands exportateurs de sésame et d'un grand nombre d'intermédiaires jusqu'aux ports (RONGEAD et al., 2014).

Les taxes apparaissent au niveau des marchés cantonaux (aucune taxe n'est perçue au village) (NGAMINE, 2007). Ces taxes sont notamment celles versées au chef de canton ou au maire. Elles sont très variables : de 50 Fcfa/sac (FIKIRNA et al., 2013) à 2 000 Fcfa/sac (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015). Ces taxes diminuent avec le nombre de sacs et sont négociables. Elles seraient illégales et non encadrées (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015).

**Les prix du sésame évoluent dans le temps avec la disponibilité du sésame sur les marchés. Les prix sont élevés en période de soudure. Le niveau annuel atteint par les prix est lui fonction de la demande asiatique en sésame, elle-même fonction de la production asiatique.**

**Les prix augmentent depuis les marchés locaux vers les marchés plus importants. Ils sont en moyenne plus élevés dans l'Hadjer-Lamis, le Moyen Chari et le Guéra.**

**Les prix augmentent régulièrement depuis 2006 mais restent inférieurs à ceux pratiqués dans la sous-région.**

**Les taxes sur les ventes sont peu encadrées.**

#### 4.5. Contraintes à la commercialisation

Au niveau des producteurs, les principales contraintes pour la commercialisation sont (i) leur manque d'organisation, (ii) l'indisponibilité des lieux de stockage, quand il s'agit de garder pour vendre plus tard à des meilleurs prix et (iii) la non maîtrise des prix sur le marché et de leurs fluctuations annuelles. Les unités de mesure posent également problème : le volume de koro du producteur est différent de celui de commerçant (FIKIRNA et al., 2013).

Chez les commerçants qu'ils soient détaillants ou grossistes le problème d'organisation constitue également un frein. Ils vont en ordre dispersé et ne maîtrisent pas le marché, y compris les facteurs de volatilité des prix. Enfin, malgré une production importante de sésame et la difficulté pour les producteurs d'écouler leur production certaines années (comme c'est le cas pour la campagne 2014-2015), les grossistes se plaignent de ne pas pouvoir acheter suffisamment de sésame... L'offre et la demande ne sont pas connectées de manière efficace. Les commerçants se plaignent des mêmes difficultés d'accès au crédit que les producteurs (Cf chapitre 3.5).



## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Les exportateurs sont quant à eux pénalisés par l'absence d'information des producteurs en termes de qualité : ceux-ci ne sont en effet pas à même de fournir les qualités suffisantes (en termes de blancheur et d'absence d'impuretés). De plus, les productions sont peu planifiées et ne répondent pas aux besoins des exportateurs. De nombreux exportateurs travaillant dans de manière informelle, les exportateurs formels sont pénalisés de deux manières : (i) le fait de payer des taxes est un désavantage concurrentiel par rapport aux acteurs informels et (ii) le sésame tchadien ne peut pas faire l'objet d'une promotion particulière car il est revendu au Nigéria comme un sésame nigérian, sous le nom de « type Malouré ».

**Le manque de collaboration entre acteurs, empêchant toute planification, est la principale contrainte à la commercialisation du sésame.**

**Suivent le manque d'information sur les cours et la qualité du sésame, ainsi que la prédominance des exportations informelles empêchant la démarcation du sésame tchadien sur les marchés internationaux.**

### 5. Transport

Dans le Guéra, les producteurs sont généralement confrontés au problème de transport pour écouler leurs produits vers le marché. De la parcelle au village, le transport s'effectue essentiellement sur la tête ou en vélo, par le producteur. Quelques uns ont des charrettes.

Certains grossistes détiennent des camions. Sinon, les mossos effectuent en charrette les transferts des marchés locaux aux marchés cantonaux. Les camions de 12t accèdent aux marchés sans route goudronnés. Les camions de 30-40 tonnes font leur apparition sur les marchés cantonaux aux routes goudronnées. Les transporteurs sont soudanais pour la plupart, ils peuvent acheter au dessus du prix du marché (FIKIRNA et al., 2013).

Depuis Moundou, le transport vers le Cameroun s'est trouvé grandement facilité par la construction de la route Moundou-Ngaoundéré. Le trajet est de 418 km, suite à quoi le sésame est envoyé par train jusqu'à Douala (NGAMINE, 2007). Dans d'autres zones par contre, comme à Laiï, les infrastructures sont faibles, les marchés isolés et les prix bord-champ du sésame, faibles. C'est le cas à Laiï (NGAMINE, 2007).

Il arrive qu'il y ait des carences en véhicules pendant les périodes de forte demande (Comm. Pers. DJONOUA, Afrimex, 2015).

Les tarifs du transport sont fixes mais négociables au dessus d'un certain montant. Les transporteurs savent très bien gérer les tracasseries en cours de transport. En période de soudure par contre, le risque de rester bloqué par les pluies est élevé.

Les tarifs de transport ont été relevés par NGAMINE :

LOCALITES	N'DJAMENA	MOUNDOU	DOBA	LAI
MOUNDOU	2 500	-	-	-
DOBA	3 000	1000	-	-
LAI				
DELI	2 500	500	-	-
BENOYE	4 000	1000	-	-
BAO	-	1 500	-	-
BESSAO	-	1 500	-	-
BEINAMAR	-	1 500	-	-
GADJIBIAN	-	1 500	-	-
GORE	-	1 500	-	-

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

BEBEDJIA	3 000	500	500	-
BODO	3 500	2 000	1000	-
BETI	-	1 500	500	-
BEBOTO	3 500	2 000	500	-
BEBOUNGAYE	3 500	2 000	500	-
MBIKOU	3 000	500	750	-
MBALKABRA	-	500	-	-
MANANG	-	1 500	-	-
KABA ROANGAR	-	1 500	-	-
BERO	-	-	-	-
KOME	-	-	2 000	-
TIMBERI	-	1000	-	-
BERE	4000	-	-	1000
GUIDARI	-	2000	1500	1500
NGAMONGO	-	2000	-	1000
TER	-	2000	-	1500
DJERA	3 500	-	-	-
BOLOGO	3 500	-	-	-

Tableau 7 : Coût de transport d'un sac sésame, d'après NGAMINE (2007)

Tonnage Véhicule	Nbre de sacs transportés	Coût de location			Coût de revient par Kg		
		Moundou	Doba	Laï	Moundou	Doba	Laï
7	100	450 000	500 000	500 000	56	63	63
12 – 15	250	700 000	750 000	750 000	35	37	37
30	400	800 000	800 000	800 000	25	25	25
40	550	900 000	900 000	900 000	20	20	20

Tableau 8 : Coût de transport à destination de N'Djamena en fonction du tonnage du véhicule, d'après NGAMINE (2007)

Des intermédiaires sur les marchés majorent de 200 à 500 Fcfa/sac. Le transport vers le Cameroun subit un renchérissement du fait des tracasseries sur les routes (80 000 à 100 000 Fcfa/camion pour un trajet Sarh-N'Djamena) (BOUVIER et al., 2014).

Le CIR (2013) estime que ces coûts de transport pèsent sur la compétitivité de la filière sésame au Tchad.

Les transporteurs sont très organisés et peuvent se mobiliser pour des actions communes. Ils communiquent beaucoup et sont solidaires.

**Le coût du transport pèse sur la compétitivité de la filière. Les difficultés viennent de l'accessibilité de certaines zones, en particulier pendant la saison des pluies, du manque de véhicules et des tracasseries subies sur les routes lors de l'exportation.**

**Le secteur du transport bénéficie cependant de professionnels expérimentés et bien organisés.**

## 6. Exportation

### 6.1.Volumes

L'Institut national de la statistique, des études économiques et démographiques (INSEED) fournit les données d'exportation suivantes, issues des déclarations des bureaux de douane :

Année	Quantités exportées	Nombre de convois contrôlés	Part de la production exportée (%) d'après les données de production de ...
-------	---------------------	-----------------------------	---

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

	(tonnes)		FAOSTAT	DPSA	ONDR
2007	2 052	11	5,9	3,3	-
2008	1 812	50	4,9	1,4	-
2009	1 525	42	4,1	2,1	-
2010	3 066	116	7,9	2,5	3,0
2011	24 820	169	63,6	19,7	24,3

Tableau 9 : Données sur les exportations de sésame, d'après l'INSEED (2015)

NGAMINE (2007) et KEMTOBAYE (non daté) écrivent que le sésame est produit principalement pour l'autoconsommation, ce qui semble en contradiction avec les dires des acteurs de la zone soudanienne pour qui la plupart du sésame est exporté. Peut-être la situation a-t-elle bien changé depuis 2007. NGAMINE souligne effectivement une évolution vers une logique de production tournée vers le marché.

Le RONGEAD (2014) estime que 92,5 % de la production est exportée.

L'ITRAD estimait en 2000 que dans les deux Logones, 74 % des producteurs vendaient moins de la moitié de leur production (Le DIAMBO et DJONDANG, 2000). Les niveaux de production étaient cependant bien en deçà de ce qu'ils sont actuellement.

On peut donc estimer que :

- Les exportations sont largement sous-estimées. En effet, la plupart des exportations sont informelles (Comm. Pers. KEMTOBAYE ; KISSINE ; GRIFFON, 2015). Une étude estime que le commerce informel représente plus de 80% du commerce agropastoral du Tchad (CIR, 2013). Les exportateurs estiment les exportations réelles entre 60 000 (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums 2015) et 80 000 tonnes (Comm. Pers. DJONOUUMA, Afrimex, 2015), pour l'année 2014. La seconde Étude diagnostique sur l'intégration commerciale au Tchad (EDIC II) estime les exportations à 90 000 tonnes pour la campagne 2012/2013 (CIR, 2013). D'après la même source, en 2010, le Tchad a exporté 61 300 tonnes pour une valeur de plus de 2,7 milliards FCFA (41,2 millions d'euros).
- La production est probablement surestimée (Cf chapitre concernant les données de production).

Les données de l'INSEED montrent une saisonnalité dans les exportations. Chaque année, elles sont concentrées entre novembre et mars.

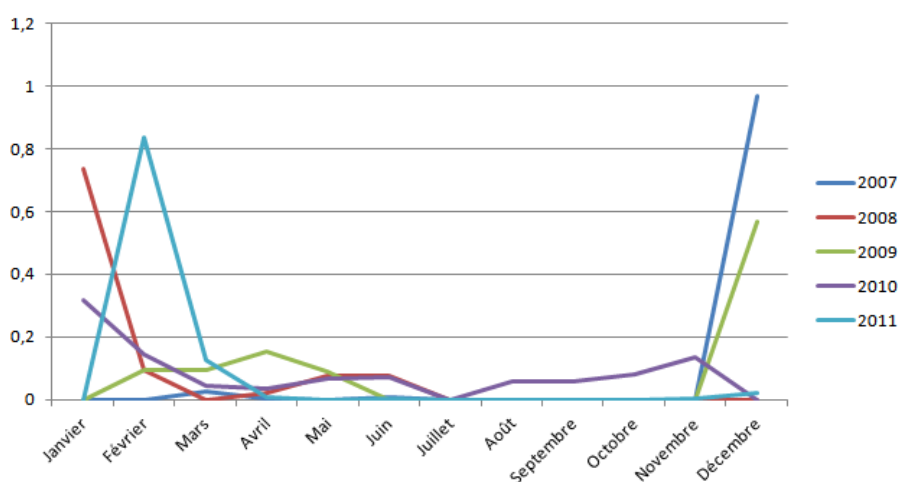


Figure 19 : Répartition annuelle des exportations, d'après l'INSEED

Les volumes exportés sont peu connus, estimés entre 24 000 tonnes et 90 000 tonnes. Ces exportations représentent fort probablement plus de 80 % de la production.

## 6.2.Destinations

Les destinations d'exportation mentionnées sont le Cameroun, le Nigéria et le Soudan. Du Cameroun (Douala) et du Nigéria (Lagos), le sésame peut être réexporté.

Le RONGEAD estime que la plus grande partie du sésame tchadien est exporté au Soudan :

	Soudan	Cameroun	Consommation locale	RCA
Zone sahéenne	90%	0%	10%	0%
Zone soudanienne	15%	75%	5 %	5%
TOTAL	52,5%	37,5%	7,5%	2,5%

Tableau 10 : Destination des exportations tchadiennes de sésame, d'après le RONGEAD

Les données fournies par l'INSEED ne mentionnent pas le Soudan. La répartition des exportations entre le Cameroun et le Nigéria est variable :

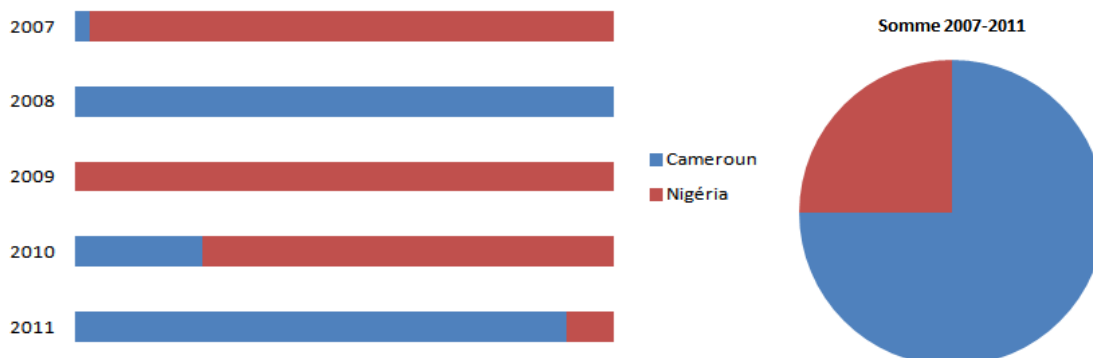
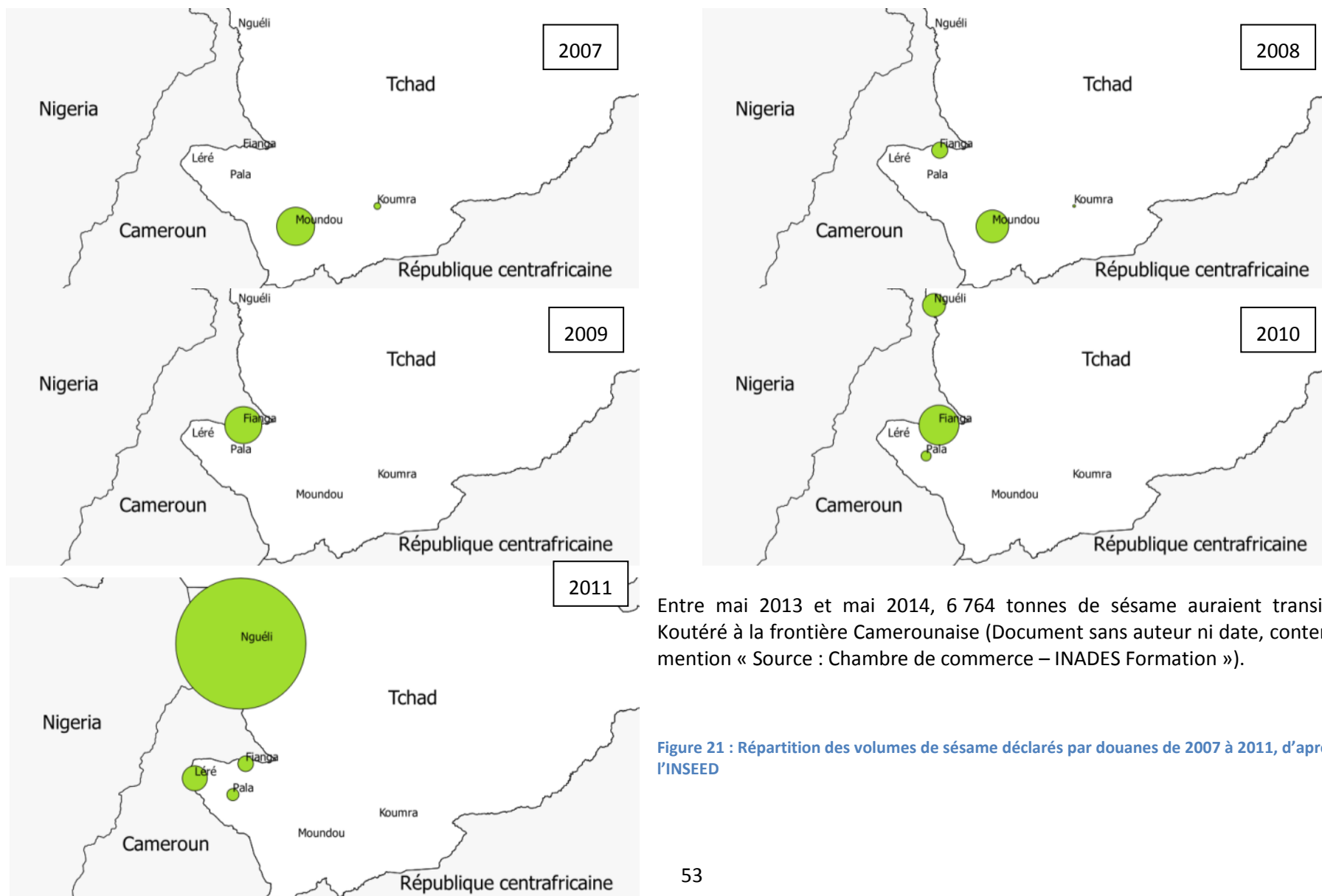


Figure 20 : Répartition des exportations entre le Cameroun et le Nigéria, d'après les données fournies par l'INSEED (2015)

Le directeur d'Afrimex estime que 30 000 tonnes partent au Nigéria et 50 000 t au Cameroun. Bouvier et al. (2014) écrivent que la plus grande proportion du sésame de Moundou est exportée vers le Nigéria.

Des données fournies par l'INSEED, on peut également localiser les douanes par lesquelles passent les marchandises :

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad



Entre mai 2013 et mai 2014, 6 764 tonnes de sésame auraient transité par Koutéré à la frontière Camerounaise (Document sans auteur ni date, contenant la mention « Source : Chambre de commerce – INADES Formation »).

Figure 21 : Répartition des volumes de sésame déclarés par douanes de 2007 à 2011, d'après l'INSEED

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

On observe un déplacement des quantités contrôlées du Sud vers le Nord, mais il est difficile de conclure à une réorientation des circuits d'exportation, car il est probable que les données soient incomplètes (Cf discussion sur les volumes exportés). NGAMINE (2007) souligne cependant une concentration à N'Djamena du sésame à l'exportation depuis la baisse de fréquentation des marchés frontaliers pour des raisons d'insécurité.

Les exportations de sésame vers le Cameroun peuvent atteindre Douala par la route ou par le train au départ de Ngaoundéré :

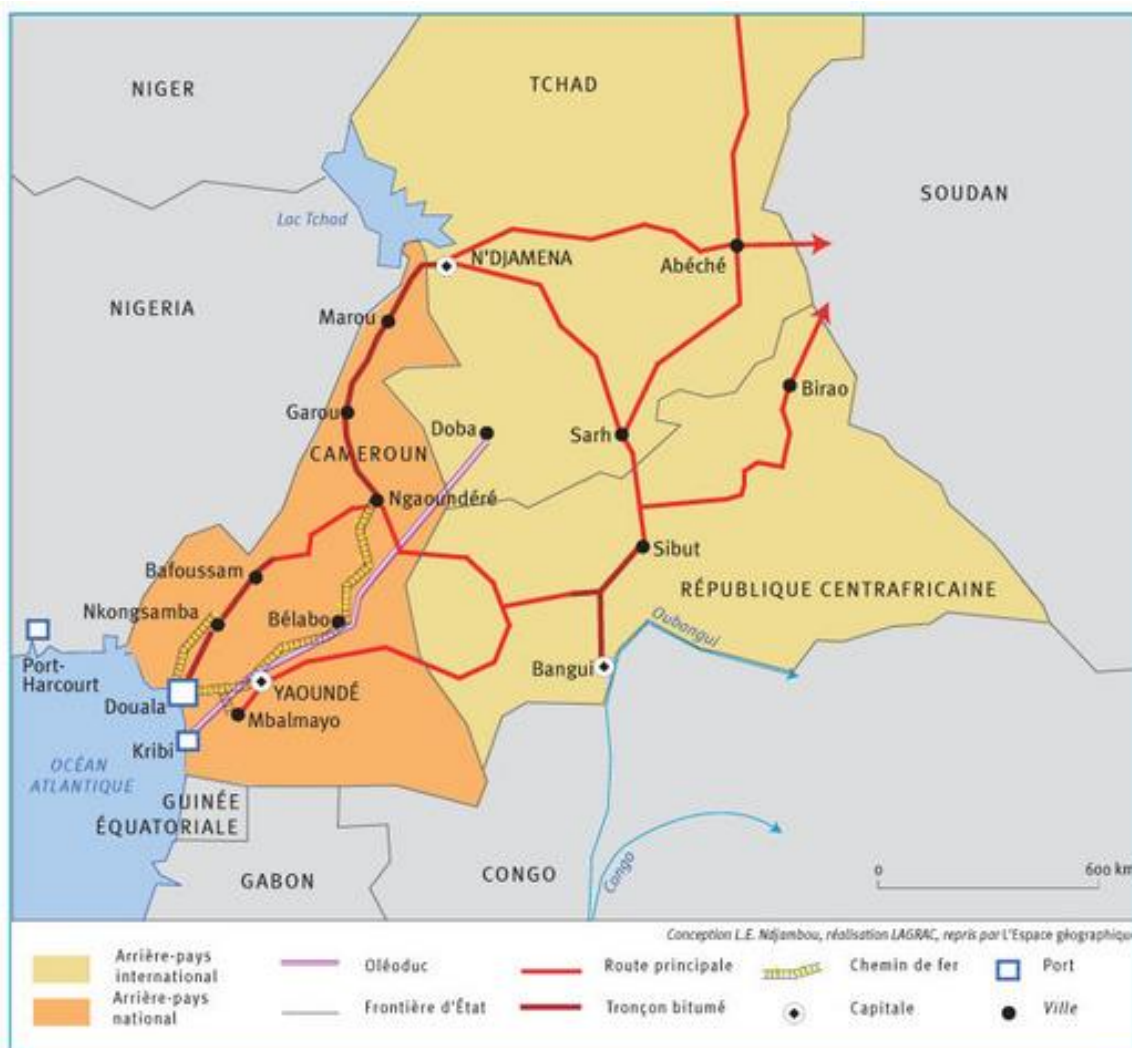


Figure 22 : L'arrière pays des ports camerounais, d'après NDJAMBOU, 2005

La voie camerounaise est moins intéressante économiquement que la voie nigériane à cause d'une stricte application de la réglementation sur les transports routiers automobiles, ce qui n'est souvent pas le cas de la voie nigériane où les véhicules sont lourdement chargés (NOMAYE et al., 2011). Le sésame est par contre livré directement aux négociants internationaux ce qui n'est pas le cas de la filière nigériane (KEMTOBAYE, non daté).

Les tracasseries sur la route camerounaise sont nombreuses (Comm. Pers. BOUVIER, UMOCIRT, 2015). Enfin, le port de Douala est saturé et les délais d'exportation y sont très longs (Comm. Pers. BOUVIER, UMOCIRT, 2015 ; TALLEC, FAO, 2015 ; KISSINE, Africa Gums, 2015).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Les exportations vers le Soudan ne semblent pas anecdotiques (52,5% de la production d'après RONGEAD, 2014).

Lors des entretiens menés à Sarh et Danamadji (environ 50 km au Sud-Est de Sarh), les producteurs et commerçants présents aux marchés ont mentionné la présence régulière d'acheteurs soudanais. A Sarh, les soudanais auraient tendance à supplanter les nigériens en termes d'achat.

B.A. MOUNOUFI, président du marché, estimait à environ 20 000 le nombre de sacs achetés en 2013-2014 par des soudanais et 14 000 par des nigériens.

L'achat par des grossistes ou courtiers soudanais est également mentionné pour le Guéra (FIKIRNA et al., 2013), autour de Moundou et dans le Sila (BOUVIER et al., 2014). Dans ce dernier cas, il s'agirait de sésame noir dédié spécifiquement à l'export au Soudan et sa consommation locale serait très faible. Le sésame serait réimporté au Tchad sous forme de gâteaux (Comm. Pers. BOUVIER, UMOCIRT, 2015).

BOUVIER et al. (2014) citent l'axe joignant le Darfour à Port-Soudan, par le Khordofan, comme un axe privilégié pour l'exportation du sésame.

Concernant l'Est du Tchad, MAGRIN et al. (2011) écrivent que le Ouaddaï s'est retrouvé marginalisé dans le système économique mis en place à la colonisation et relégué au rang de cul de sac des relations économiques modernes orientées vers le Sud-ouest atlantique.

Les exportations vers la RCA (marché frontalier de Betoko ou marché de Bangui), déjà ralenties par l'insécurité au Nord de la RCA et la fermeture du marché de Betoko en 2003 (NGAMINE, 2007), semblent être stoppées avec la fermeture de la frontière avec le Tchad (BOUVIER et al., 2014)

BOUVIER et al. (2014) mentionnent également la présence d'acheteurs béninois dans la région de Moundou. F. TALLEC (Comm. Pers. 2015) mentionne des exportations vers le port de Cotonou.

Les comptes d'exploitation des exportations vers le Cameroun, le Nigéria et la RCA sont présentés en annexe 3.

**Les destinations primaires du sésame sont connues : Cameroun, Nigéria, Soudan, RCA (exportations stoppées depuis la fermeture de la frontière) et dans une moindre mesure Bénin. Les volumes exportés vers chacun de ces pays ne sont cependant pas maîtrisés. Les statistiques officielles sont très lacunaires.**

**Avec la fermeture des frontières avec le Nigéria et la RCA, la voie camerounaise est privilégiée mais souffre de dysfonctionnements (tracasseries sur les routes et saturation du port de Douala). La voie soudanaise est peu documentée.**

### 6.3. Taxes à l'exportation

Le Tchad a supprimé, à l'exportation, la taxe du contrôle du conditionnement et la taxe de recherche (CIR, 2013).

La principale taxe collectée à l'exportation est le « droit de sortie », fixé à 2% pour le sésame (OMC, 2013).

La redevance statistique à l'exportation est prélevée à hauteur de 2% de la valeur *Free On Board* (FOB). des exportations, incluant le sésame (OMC, 2013).

Un certificat d'origine est également nécessaire pour l'exportation. Son coût est de 1 000 Fcfa/tonne (Comm. Pers. CCIAMA, 2015), mais de nombreux faux certificats circulent (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Le certificat sanitaire à obtenir auprès du ministère du commerce est en principe gratuit mais il est parfois payant (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015).

La plupart des exportateurs, informels, ne payent pas de taxes (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015).

**La plupart des exportateurs ne payent aucune taxe.**

### 6.4. Contraintes à l'exportation

L'enclavement du pays est une contrainte très forte pour sa compétitivité à l'exportation. De plus, l'actualité récente (fermeture des frontières avec la RCA puis le Nigéria, présence de Boko Haram dans le Nord-Cameroun) rend les exportations encore plus compliquée.

Le Cameroun reste une voie privilégiée pour l'exportation par l'Atlantique mais est également une voie contraignante du fait des importantes tracasseries sur le trajet et des délais d'attente au port de Douala.

Le manque de contrôle à l'exportation pénalise les sociétés légales qui payent les taxes et obtiennent le certificat d'origine. Il entraîne également le mélange du sésame tchadien avec d'autres sésames, en particulier au Nigéria et ne permet pas l'identification du sésame tchadien à l'international.

Enfin, l'accès aux crédits bancaires serait difficile pour les exportateurs (Comm. Pers. DJONOUA, Afrimex, 2015).

**L'enclavement du pays, renforcé par la fermeture des frontières, les difficultés de la voie camerounaise, la méconnaissance du sésame tchadien à l'international, le manque de contrôle sur les exportations et les difficultés d'accès au crédit contraignent fortement l'exportation.**

## 7. Transformation

### 7.1. Huile

Dans les grands bassins de production du Guéra, comme à Baro, le sésame est essentiellement transformé en huile (peu de sésame en nature). Dans les zones moins productrices du Guéra, le sésame est vendu sans transformation (NGAMINE, 2007). Dans la zone soudanienne, la transformation se fait essentiellement à l'échelle des ménages pour la consommation familiale.

On recense 4 modes de production d'huile de sésame :

- La méthode manuelle : l'huile est produite en pilant le sésame dans un mortier. Cette méthode permettrait l'obtention d'un quart de litre d'huile pour 2 kg de sésame avec un écotype local et 0,5 L avec la même quantité de Pachequeno Sel (NGAMINE, 2007).
- Le mortier à bœufs : l'huile est produite en broyant le sésame dans un mortier en pierre d'une contenance de 8 à 11 koros (FIKIRNA et al., 2013) ou 26 kg (NGAMINE, 2007). Le pilon est actionné par un bœuf. Une faible quantité d'eau chaude, moins de 3 L est ajoutée au sésame broyé (FIKIRNA et al., 2013) et permet l'écoulement de deux sortes d'huile : une huile classique et une huile très forte et thérapeutique se formant au fond du mortier (FIKIRNA, 2013 et Comm. Pers. Kora, 2015).
- La presse à huile. Elle aurait été introduite en zone soudanienne par les BELACD. Le rendement est de 0,5 L d'huile pour 2 kg de sésame local et 1 L d'huile pour 2 kg de Pachequeno Sel (NGAMINE, 2007). Les Andorias, originaires d'Indonésie et facilement trouvables au Tchad et dans les pays voisins, sont des presses simples et robustes, leur



## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

entretien et leur maintenance sont bon marché (BOUVIER et al., 2014). Le BELACD de Moundou nous a confié que des presses non distribuées étaient stockées chez eux car sont de mauvaise qualité (Comm. Pers. BOULAWAYO, BELACD, 2015).

- Les moulins à huile, introduits depuis le Soudan. On retrouve des moulins de ce type à N'Djamena et Moundou. Ils permettent la production de 0,87 L à 1 L d'huile à partir de 2 kg de sésame. Les moulins peuvent avoir une capacité de 15 sacs. Le cout de transformation est de 2 500 Fcfa/sac (FIKIRNA et al., 2013).

Les transformateurs possèdent généralement leur matériel (mortier à bœuf, presse, moulin) mais il est possible de louer le dispositif à 3 000 Fcfa/sac (moulins de N'Djamena et Moundou) ou 50 à 100 Fcfa/koro (mortiers à bœuf dans le Guéra). Les tourteaux appartiennent alors au locataire.

Les écotypes locaux de la zone soudanienne ont la réputation d'avoir des teneurs en huile trop faibles pour rendre la transformation intéressante (NGAMINE, 2007).

La demande en huile en zone soudanienne est faible et les consommateurs préfèrent l'arachide (NGAMINE, 2007). Cependant, les Andorias transforment indifféremment l'arachide et le sésame et les transformateurs se tournent vers le sésame quand les prix de l'arachide sont trop élevés (Comm. Pers. GRIFFON, RONGEAD, 2015). A N'Djamena, les transformateurs exportent l'huile vers le Nigéria. L'huile du Guéra est vendue jusqu'au Batha, au Ouaddaï, au Salamat et à N'Djamena.

Le Darfour, région d'origine de la population des camps, est fortement producteur d'arachide et bien équipé en matériel de transformation (BOUVIER et al., 2014). Dans l'Est du pays, la transformation de l'arachide en huile est donc réalisée principalement par des réfugiés soudanais grâce à des moulins. Ceux-ci sont à la tête de petites entreprises et produisent de l'huile à façon pour les femmes qui apportent leurs arachides ou pour leur propre compte. Les matériaux de réparation et les compétences sont présents (BOUVIER et al., 2014).

La température joue un rôle important dans la transformation du sésame en huile. Plus elle est élevée et plus le rendement est bon. 30°C est une température satisfaisante (NOMAYE et al., 2011).

Les prix de vente recensés pour l'huile de sésame sont les suivants :

Date	Lieu	Prix
2007	N'Djamena	800 Fcfa/L au détail, 750 Fcfa/L en gros
Octobre-février	Moundou	425-550 Fcfa/L
Mars-juin	Moundou	650 Fcfa/L
Juillet-septembre	Moundou	750 Fcfa/L
2007	Bitkine	800-850 Fcfa/L
Soudure	Mongo	1250 Fcfa/L
Hors soudure	Mongo	1000 Fcfa/L
Non précisé	Mongo	1500 Fcfa/L pour l'huile « thérapeutique » formée au fond des mortiers traditionnels

Tableau 11 : Prix de vente de l'huile de sésame recensés

La vente d'huile de sésame fait face à une concurrence d'huile d'arachide qui se vend généralement à un prix bas (800 Fcfa/L dans le Sud et le Centre, 1 000 Fcfa dans l'Est) (FIKIRNA et al., 2013). L'huile d'arachide est d'une utilité alimentaire de premier ordre, dans le Sud comme dans l'Est du pays (BOUVIER et al., 2014).

L'huile importée concurrence l'huile tchadienne (Comm. Pers. ABAKIA, SIAC, 2015 ; GRIFFON, RONGEAD, 2015). Il faut noter également que l'huile issue des presses artisanales est préférée par la clientèle que celle transformée par les presses motorisées.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Un transformateur utilisant une machine Jondong (équivalent de l'Andoria mais moins durable), nous a communiqué les coûts suivants :

Poste de dépense	Prix pour 20 sacs/j et 80 kg/sac	Prix en Fcfa/kg
Carburant	30 L/j à 500 Fcfa/L	9,38
Bois (fagots)	2 500 Fcfa/j	1,56
Eau	2 000 Fcfa/j	3,33
Huile	5L pour 8 j à 6 000 Fcfa/L	6,25
Main d'œuvre	2 personnes à 1 250 Fcfa/pers/j	4,17
Alimentation	2 personnes à 500 Fcfa/pers/j	1,67
Entretien du vilebrequin	3 000 Fcfa/semaine	0,83
Réparations	10 000 Fcfa/mois	0,62
Achat machine	2 500 000 Fcfa, dure 2 ans	14
<b>TOTAL</b>		<b>40,61</b>

Tableau 12 : Coûts de transformation du sésame en huile, d'après un transformateur interrogé

D'après ce transformateur, un sac permet de produire 35L d'huile. Le coût de production est donc de 92,8 Fcfa/L. Le prix de vente de l'huile étant généralement autour de 1 100 Fcfa/L, l'opération est rentable dès lors que le sésame est acheté à un coût inférieur à 440 Fcfa/kg.

**L'huile de sésame est le principal produit commercial issu de la transformation du sésame au Tchad. Sa consommation locale n'est pas quantifiée et il est peu probable que le Tchad exporte cette huile. L'huile est produite majoritairement de manière traditionnelle pour l'autoconsommation.**

**Si elle est appréciée pour ses vertus thérapeutiques, on lui préfère généralement l'huile d'arachide, voire l'huile de karité.**

**L'activité semi industrielle de transformation du sésame en huile est rentable aux cours actuels du sésame et de l'huile.**

### 7.2. Autres

Les tourteaux de sésame sont des sous-produits de la production d'huile. On les utilise dans le Guéra pour nourrir les bœufs qui tournent le mortier traditionnel. Ils sont également vendus aux bergers en quête de compléments, à 3 000-5 000 Fcfa/sac, parfois jusqu'à 10 000 Fcfa (FIKIRNA et al., 2013). Enfin, le tourteau peut servir d'engrais (Comm. Pers. KEMTOBAYE, 2015). 1 sac de sésame donne ½ sac de tourteau. A N'Djamena, les tourteaux sont exportés vers le Nigéria.

Les plus gros acheteurs sont des nigériens qui viennent au marché. A partir de Moundou, les tourteaux sont également exportés vers le Cameroun et le Nigéria pour l'aviculture. Ils se vendent 3 500 Fcfa/sac à N'Djamena, 3 000 Fcfa à Moundou. Lors de la transformation en huile, le tourteau appartient généralement au propriétaire du sac de sésame (FIKIRNA et al., 2013 ; NGAMINE, 2007).

Le tahnia est un biscuit de sésame et de sucre (environ 55%-45%). Les autres ingrédients ajoutés sont la vanille, l'acide citrique et parfois la racine de Saponaria (Comm. Pers. Producteur de tahnia, 2015). Son nom au Moyen-Orient est halva. Le produit se vend uniquement sur le marché local dans les alimentations (100 Fcfa pour la barre de 45 g, 5 000 Fcfa le pot de 4 kg). On dénombre au moins 4 usines de production à N'Djamena (Comm. Pers. Fabricant, 2015).

La farine peut être utilisée pour l'assaisonnement à froid des aliments comme le haricot. Cette farine est faite à partir de sésame contenant peu d'huile. La pâte est utilisée dans la préparation des sauces (écrasement sur planche ou meule).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

La transformation en compléments alimentaires pourrait être une piste pour augmenter les débouchés du sésame, comme c'est le cas au Pakistan. 200 000 à 300 000 enfants ont besoin de ces compléments au Tchad (Comm. Pers. TALLEC, FAO, 2015 et PATEL, PAM, 2015). Des usines de production (à base d'arachide) existent déjà au Niger et au Mali (Comm. Pers. TALLEC, FAO, 2015).

**Les transformations hors huile et tourteaux sont peu documentées et quantifiées. Elles sont traditionnelles, hormis la production de tahnia qui est produit de manière semi-industrielle.**

### 7.3.Organisation

Dans le Guéra, les transformatrices (huile) sont parfois organisées en groupements et appuyées par des organismes d'encadrement (NGAMINE, 2007 ; FIKIRNA et al., 2013). Une union, composée de 13 groupements, a été repérée au niveau de Baro qui regroupe plus de 200 personnes.

Chaque groupement doit donner un sac à l'union (soit 40 koros) à partir duquel l'union en fait de l'huile avec une presse mécanique. La vente de cette huile permet à l'union d'entretenir le matériel, et les bénéfices sont gardés jusqu'à la prochaine saison de pluie lorsque l'union peut fonctionner comme une banque pour faire des prêts aux femmes à des fins agricoles uniquement (FIKIRNA et al., 2013).

Dan l'Est, les transformateurs d'huile d'arachide travaillent exclusivement de manière individuelle (BOUVIER et al., 2014).

**Les activités de transformation du sésame en huile peuvent être conduites de manière individuelle, comme c'est le cas pour la production pour l'autoconsommation, ou organisée, en particulier au sein de groupements de femmes.**

### 7.4.Contraintes à la transformation

Les transformateurs d'huile de sésame ont un problème de capacité financière pour transformer plus et apporter la valeur ajoutée au produit. Les débouchés manquent car l'huile de sésame n'est pas encore entrée dans les habitudes alimentaires de la population tchadienne. La transformation par Andorias n'est pas accompagnée et l'égrenage est manuel (BOUVIER et al., 2014). Les équipements pour la transformation seraient faiblement disponibles (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015).

La production, très majoritairement sous forme d'huile produite de manière artisanale, souffre d'une faible qualité sanitaire (Comm. Pers. N'GAME, APMR, 2015).

Dans le cas où l'huile de sésame serait produite de manière industrielle, l'activité pourrait subir les variations de disponibilité et de coût de la matière première, comme c'est le cas actuellement pour l'arachide (Comm. Pers. ABAKIA, SIAC, 2015).

D'après les producteurs de tahnia rencontrés à N'Djamena, les contraintes majeures dans sont le manque d'emballages (importés du Nigéria), le prix élevé du sucre (deux fois plus cher que dans les autres pays) et les taxes sur les matériels industriels, également très élevées.

La transformation serait pourtant une manière de conserver au Tchad la valeur ajoutée sur les produits à base de sésame (KEMTOBAYE, non daté).

**En cas de développement, la transformation industrielle ou semi-industrielle du sésame pourrait rencontrer les mêmes difficultés que d'autres activités de transformation (comme l'huile d'arachide par exemple), à savoir les difficultés d'accès aux crédits, le manque de débouchés pour les produits (ce qui n'est pas le cas de l'arachide cependant), de fortes variations dans les prix et la disponibilité des matières premières.**

## 8. Consommation et marché mondial

### 8.1. Caractéristiques du sésame

Le sésame est réputé pour ses qualités gustatives et nutritionnelles. La graine de sésame non décortiquée contient environ 1 g de calcium pour 100 grammes de graines non décortiquées (60 mg si la graine est décortiquée) (WIKIPEDIA, 2015). Outre le calcium, le sésame est apprécié pour de nombreux apports<sup>7</sup> : fibres, lignanes, phytostérols, folate, phosphore, magnésium, zinc, fer, manganèse, cuivre, vitamines B1, B2, B3, B6 et E. On prête au sésame des vertus antioxydantes, antispasmodiques et anti-infectieuses (CIR, 2013).

Au Tchad, le sésame et son huile sont utilisés pour les massages en cas d'entorse et de courbature, le traitement de l'infection des oreilles, le traitement de brûlure sévère, la préparation d'aliments enrichis pour les enfants en situation de malnutrition et ceux ayant perdu leur mère à l'accouchement, le traitement post-avortement chez les femmes et la préparation de cosmétiques (NGAMINE, 2007).

Le sésame bigarré est essentiellement pour l'extraction de l'huile tandis que le sésame blanc sert aussi bien à l'extraction de l'huile qu'à d'autres formes d'utilisation, notamment dans les pâtisseries et les produits cosmétiques (ZAMBELONGO, 2011). L'huile de sésame entre dans la composition de margarines, la savonnerie, la préparation de peintures, d'insecticides et de parfums (KEMTOBAYE, non daté).

En cuisine, le sésame est utilisé pour les pâtisseries (pain et croquants au sésame), la fabrication de "tahiné" (pâte de sésame utilisée dans les pays du Proche et Moyen-Orient). En Europe et en Amérique du Nord, il garnit les hamburgers et les barres sucrées. En Asie, le sésame entre dans la composition de sucreries (nougats en particulier). Les résidus de l'extraction, appelés tourteaux, riches en protéines sont utilisés comme fourrage pour le bétail.

**Le sésame est utilisé partout dans le monde et sous de très nombreuses formes. Il est apprécié pour ses vertus thérapeutiques et culinaires.**

### 8.2. Consommation nationale

La consommation nationale est difficile à estimer et n'a fait, à notre connaissance, l'objet d'aucune enquête d'envergure.

Les formes de consommation du sésame au Tchad semblent être les suivantes, par ordre d'importance décroissant :

- La farine utilisée pour la préparation de sauces ou en boule. La farine de sésame peut remplacer la farine de mil en période de soudure (KEMTOBAYE, non daté).
- L'huile pour utilisation alimentaire, thérapeutique et cosmétique. L'huile est surtout produite à l'échelle du ménage pour sa propre consommation (NGAMINE, 2007). L'huile de sésame serait surtout consommée dans le Guéra, peu dans le Sud (Comm. Pers. GRIFFON, RONGEAD, 2015), mais lors de nos entretiens à Sarh et Danamadji, certains acteurs nous ont parlé d'une demande locale en huile de sésame.
- Le tourteau, sous-produit de la fabrication de l'huile, destiné à l'élevage ou parfois à la consommation humaine quand les procédés d'extraction laissent une proportion importante d'huile.

<sup>7</sup> [http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=sesame\\_nu](http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=sesame_nu)

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

- Le tahnia (halva), biscuit très sucré consommé par les enfants et les voyageurs. La consommation de ce produit est importante d'après certains acteurs (Comm. Pers PATEL, PAM, 2015).
- Les graines mangées crues, comme geste thérapeutique
- Les autres utilisations culinaires

Lors de nos enquêtes, les acteurs interrogés ont donné des estimations très différentes des niveaux de consommation par ménage, de 4 kg/ménage/an à Sarh jusqu'à 100 kg/ménage/an Dona Manga<sup>8</sup>. BOUVIER et al. (2014) soulignent que la consommation du sésame dans l'Est (Sila) est très faible. Il n'est donc pas envisageable d'estimer la consommation par le nombre de ménages et la consommation par ménage.

En comparant les données de production et les données d'exportation et en faisant l'hypothèse que le Tchad n'importe pas de sésame et n'exporte pas de produits transformés à base de sésame, la consommation nationale peut être estimée :

		Données de production		
		FAOSTAT / 39 000 t	DPSA / 125 881 t	ONDR / 102 085 t
Données d'exportation	INSEED / 24 820 t*	14 180 t	101 061 t	77 265 t
	Comm.Pers. DJONOUUMA, Afrimex / 80 000 t	-41 000 t	45 881 t	22 085 t

\* Donnée pour 2011

**Tableau 13 : Calcul de la consommation tchadienne de sésame sur la base de différents eux de données sur la production et l'exportation, pour l'année 2013**

Les données de production de la DPSA semblent surestimées (Cf chapitre 3.1) et les données de l'INSEED sous-estimées (Cf chapitre 6.1). La consommation réelle est donc probablement inférieure à 20 000 t/an, soit moins de 20% de la production. La population tchadienne étant de 12,83 millions d'habitants (Banque mondiale, 2015), cela impliquerait une consommation inférieure à 1,6 kg par personne et par an. Le RONGEAD estime quant à lui la consommation locale à 10% des volumes (0,8 kg/personne/an).

Si certains acteurs estiment possible de pousser la consommation locale de sésame en substitution de l'arachide notamment (Comm. Pers. TALLEC, FAO, 2015), d'autres estiment que cela sera difficile au vu des habitudes alimentaires des tchadiens, sinon sous forme d'huile (Comm. Pers. GRIFFON, RONGEAD, 2015). L'huile de sésame est cependant moins appréciée que l'huile d'arachide. Certains acteurs estiment cependant qu'en raffinant l'huile de sésame (Comm. Pers. ABALIA, SIAC, 2015) ou en la mélangeant à l'huile d'arachide (Comm. Pers. KORA, FIKIRNA, 2015), l'huile de sésame pourrait être plus appréciée.

**Le niveau de consommation nationale du sésame n'est pas connu faute d'enquête de grande envergure sur cette question. Il se situe probablement en dessous de 20 % de la production nationale.**

**La faisabilité de la promotion de la consommation nationale fait débat entre les acteurs, certains y voyant une piste intéressante pour le développement de la filière et d'autres mettant en doute les**

<sup>8</sup> On ne tient pas compte des estimations irréalistes allant jusqu'à 2,4t/ménage/an (7kg/jour).

capacités d'un projet ou d'une action gouvernementale à changer les habitudes alimentaires des consommateurs.

### 8.3. Marché mondial et place des exportations tchadiennes

#### Production

La production mondiale de sésame est estimée par FAOSTAT (2015) à 4,8 millions de tonnes en 2013. Sur la période 1961-2013, la croissance annuelle de cette production est en moyenne de 5,4%.

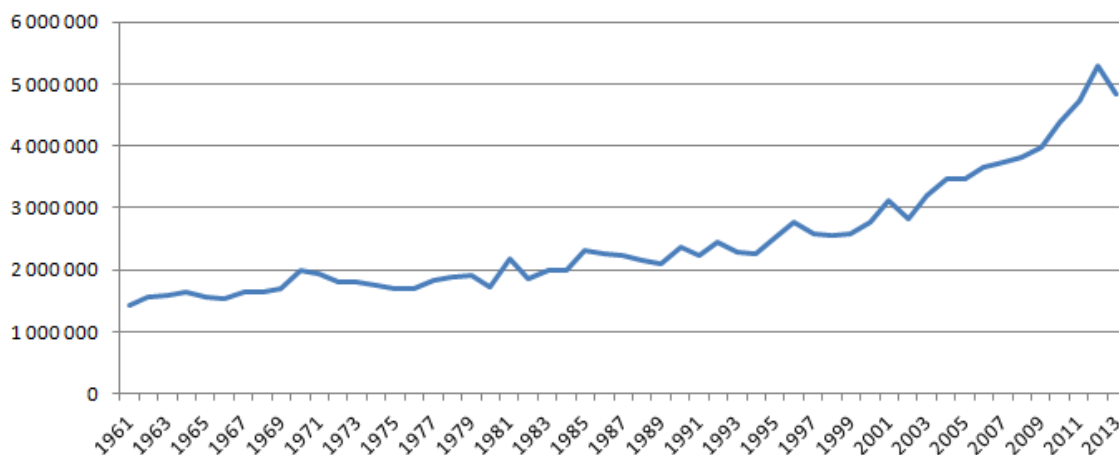


Figure 23 : Production mondiale de sésame en tonnes, d'après FAOSTAT (2015)

En fonction des données de production considérées pour le Tchad, ce pays a produit 0,8 % (données FAOSTAT), 2,6 % (données DPSA) ou 2,1 % (données ONDR) de la production mondiale (données FAOSTAT) en 2013.

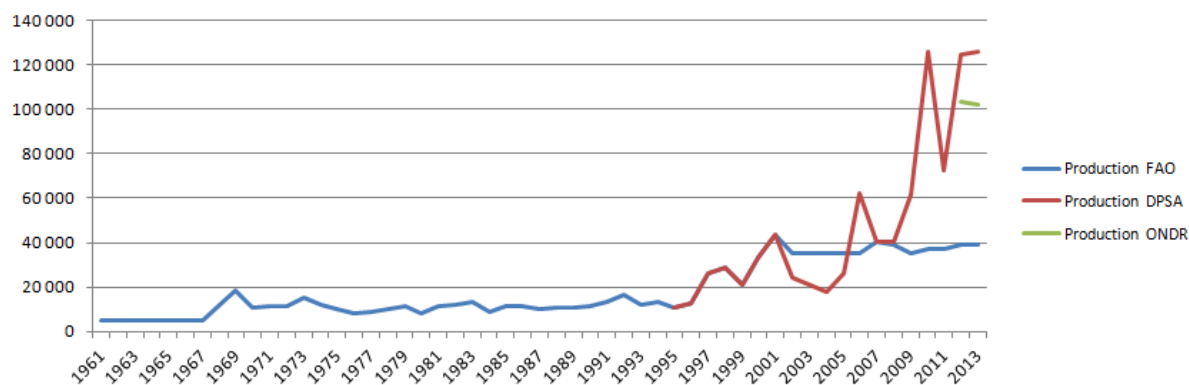


Figure 24 : Production tchadienne de sésame en tonnes, d'après FAOSTAT, DPSA et ONDR

Le Tchad pèse peu dans la production mondiale de sésame. Il est le 18<sup>ème</sup> producteur mondial, les trois premiers étant des pays asiatique et le quatrième, son voisin le Soudan.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

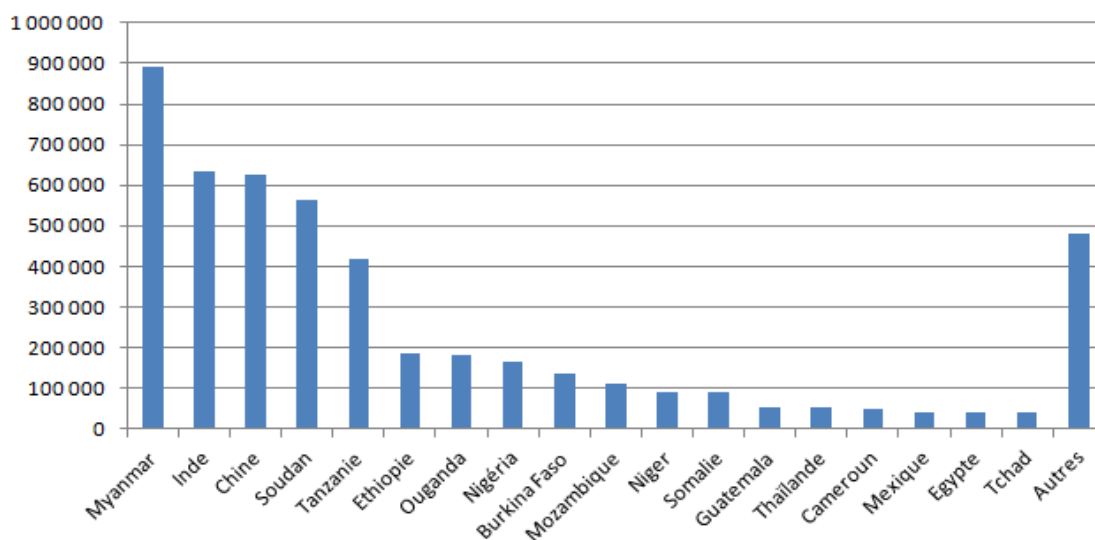


Figure 25 : Productions en tonnes des pays producteurs de 90% du sésame en 2013, d'après FAOSTAT (2015)

La production tchadienne d'huile de sésame n'apparaît pas dans les données de la FAOSTAT. On observe parmi ces données que le Soudan produit 2,8 % de l'huile de sésame au niveau mondial (sur un total de 1,1 Mt).

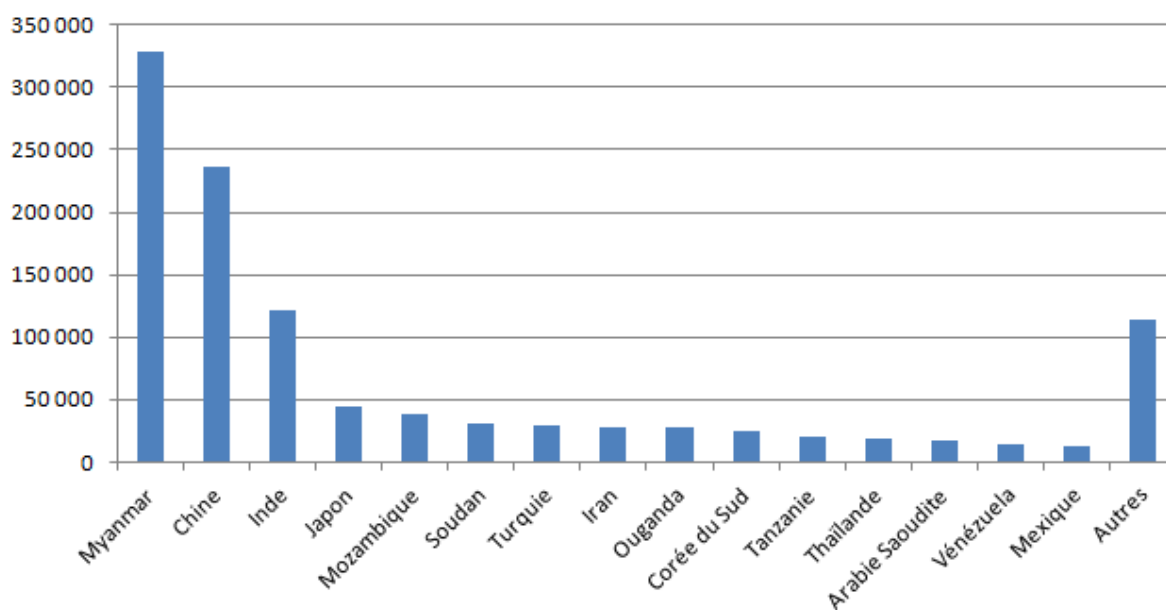


Figure 26 : Productions en tonnes des pays producteurs de 90% de l'huile de sésame en 2013, d'après FAOSTAT (2015)

### Exportations

Le Ghana est le premier exportateur mondial. Les exportations du Tchad n'apparaissent pas dans les données d'UN Comtrade. Elles représenteraient moins de 5 % (hypothèse de 90 000 t) sur un total de 1,8 Mt.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

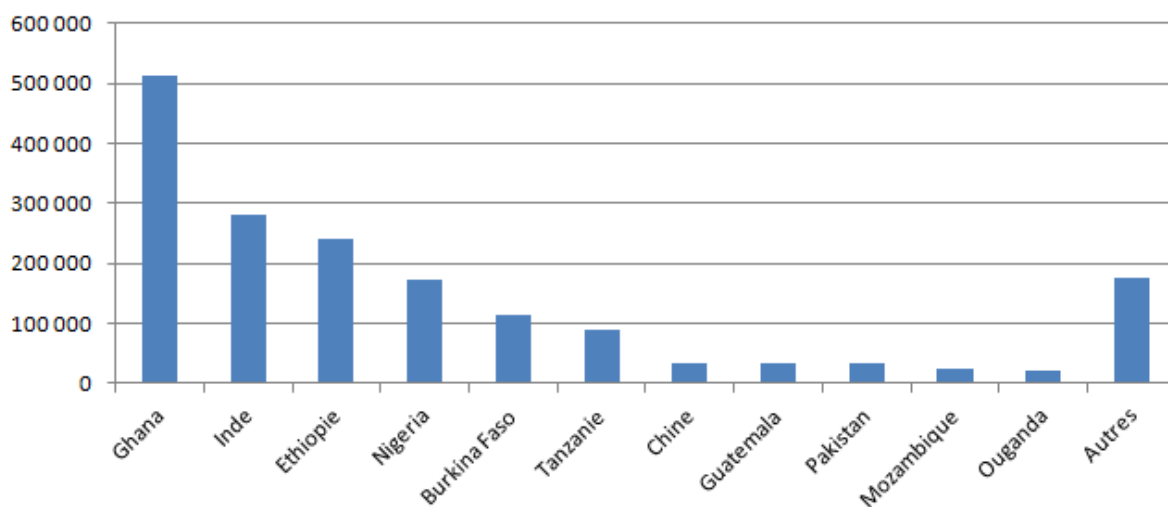


Figure 27 : Exportations en tonnes des pays exportateurs de 90% du sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015)

Les exportations mondiales d'huile de sésame concernent 59 754 t et le Tchad ne semble pas en exporter.

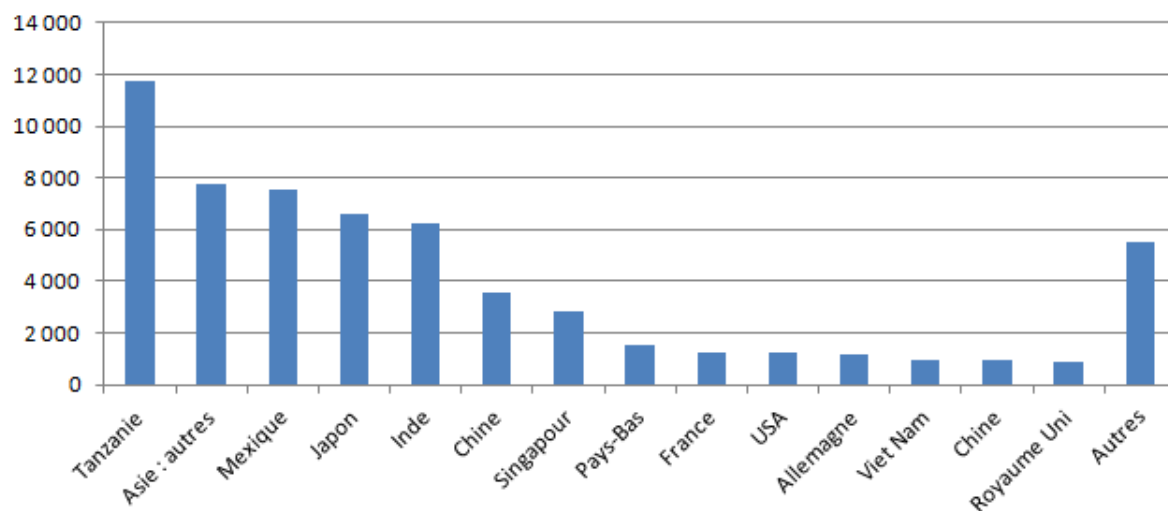


Figure 28 : Exportations en tonnes des pays exportateurs de 90% de l'huile de sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015)

### Importations

Les importations de sésame ont concerné 1 483 290 t en 2013 d'après UNCOMTRADE (2015). Les importations d'huile ont atteint 55 525 t la même année.



## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

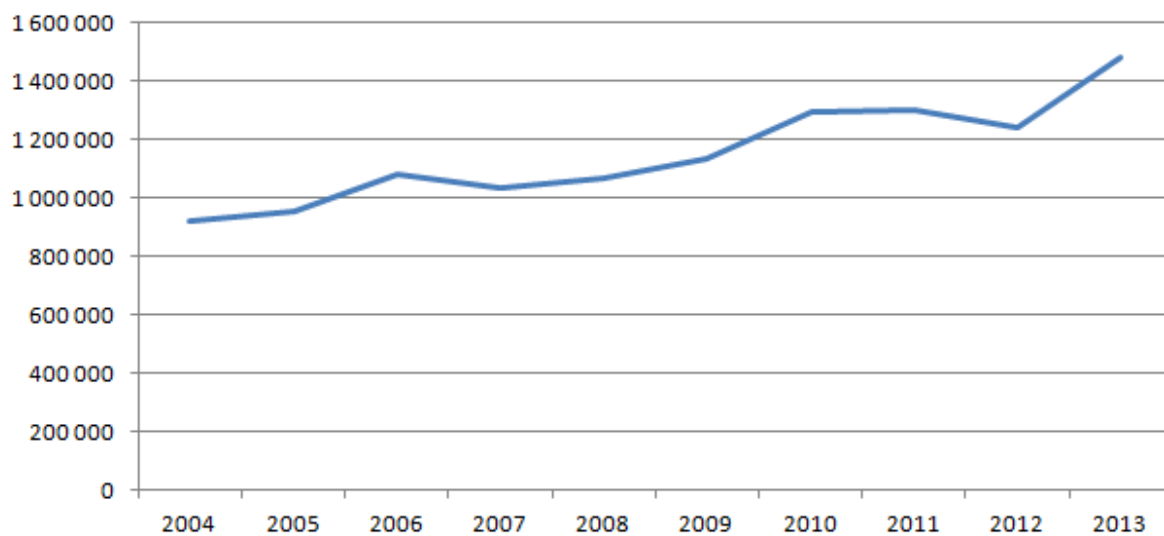


Figure 29 : Importations mondiales de sésame en tonnes, d'après UNCOMTRADE (2015)

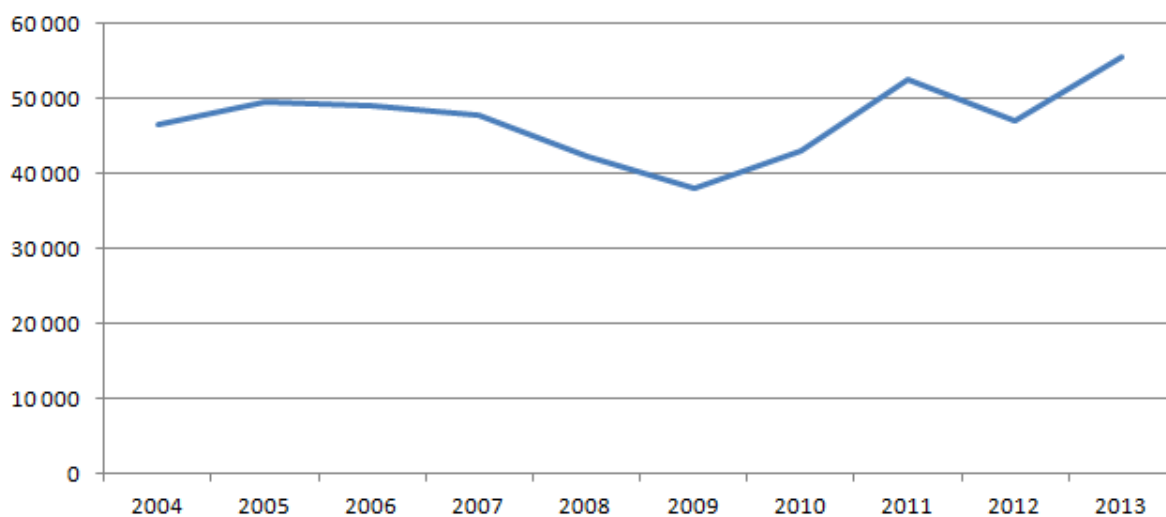


Figure 30 : Importations mondiales d'huile de sésame en tonnes, d'après UNCOMTRADE (2015)

Les importations de sésame sont en croissance moyenne de 6,4 %/an sur la période 2004-2013, alors que les importations d'huile de sésame affichent une croissance moyenne de 0,9 %/an sur la même période.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

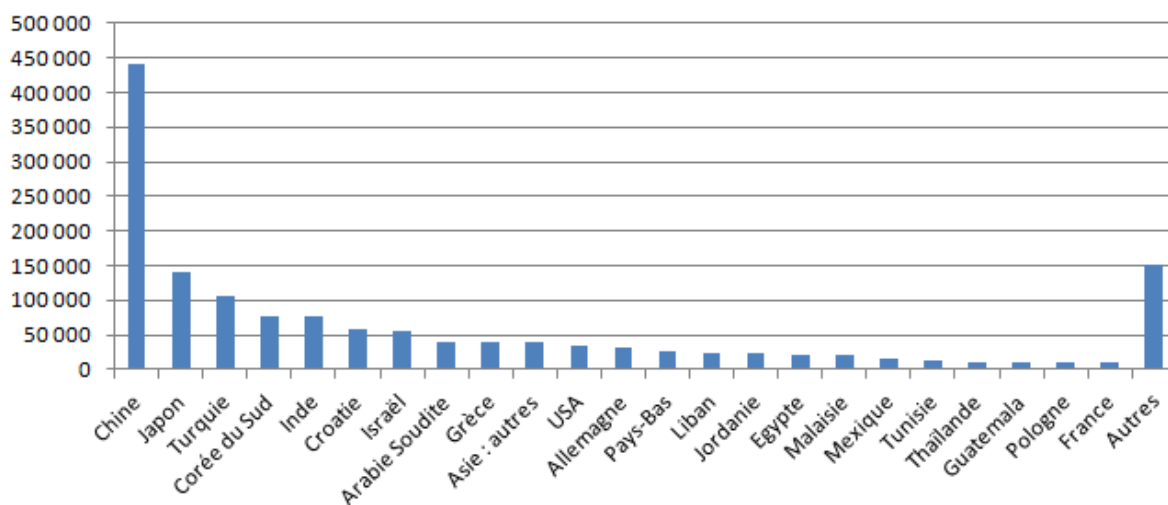


Figure 31 : Importations en tonnes des pays importateurs de 90% des volumes de sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015)

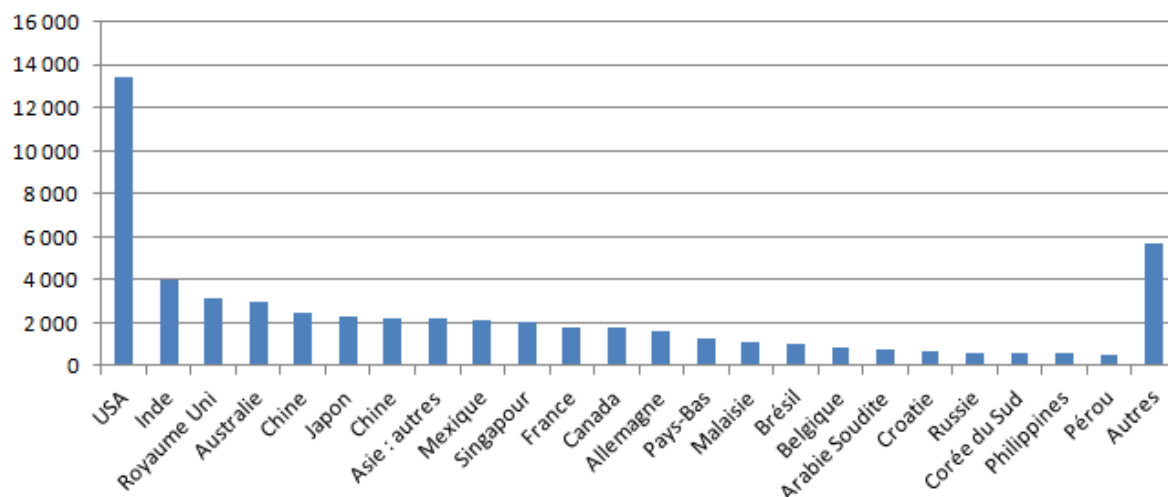


Figure 32 : Importations en tonnes des pays importateurs de 90% des volumes de l'huile de sésame en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015)

Le CIR (2013) estime que la demande mondiale n'est pas couverte par les volumes actuellement commercialisés.

Il est difficile d'obtenir des informations précises sur les pays vers lesquels le sésame tchadien est exporté, du fait que ces exportations sont en majorité informelles et sont ré-exportées depuis le Nigéria, le Cameroun et dans une moindre mesure le Bénin (Cf chapitre 6.1). Les destinations mentionnées dans la littérature sont le Nigéria, l'Inde, la Tunisie, l'Egypte, la Lybie, la Turquie (NGAMINE, 2007), Israël, l'Europe (Pays-Bas), le Soudan (BOUVIER et al., 2014) et l'Afrique du Sud (KEMTOBAYE, non daté). Dubaï a également été mentionné comme une destination d'export (Comm. Pers. DJONOUA, Afrimex, 2015).

Les données suivantes concernent les destinations de 11 292 t de sésame en 2013 (soit moins de la moitié des exportations estimées en 2011 par l'INSEED et moins de 15% des exportations estimées par AfricaGums pour 2014).

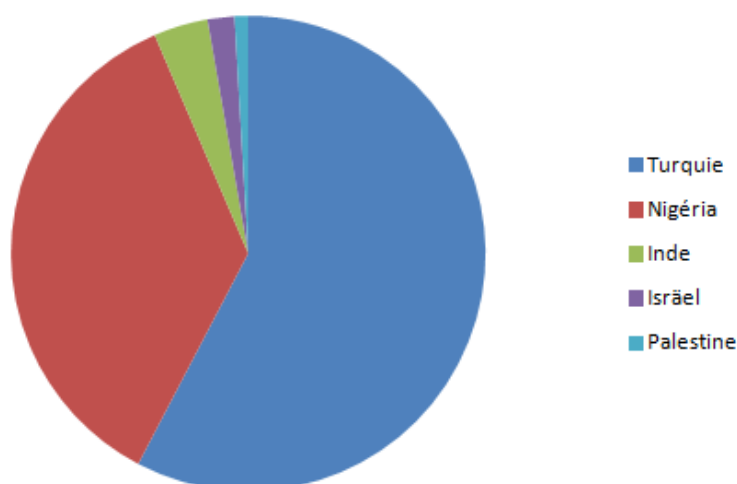


Figure 33 : Répartition des exportations de sésame par le Tchad en 2013, d'après UNCOMTRADE (2015)

Une étude du Centre du commerce international (ZAMBELONGO, 2011) classe les pays importateurs en fonction de leur attractivité pour le sésame issu de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) en fonction des caractéristiques des marchés de ces pays importateurs (valeur totale des importations, balance commerciale, valeur unitaire), du dynamisme de ces marchés (croissances relative et absolue des importations) et des conditions d'accès à ces marchés pour les pays de l'espace CEDEAO (distance et conditions tarifaires). Hormis les conditions tarifaires, ces critères peuvent s'appliquer pour estimer l'attractivité des pays importateurs pour le sésame tchadien.

Le classement des pays importateurs par ordre décroissant d'attractivité est le suivant : USA, Allemagne, Grèce, Japon, Turquie, Israël, Corée du Sud, Chine, Pays-Bas, Egypte. Un certain nombre de ces pays (USA, Allemagne, Grèce, Japon, Corée du Sud, Chine) ne sont pas mentionnés dans la littérature ou par les acteurs tchadiens comme destination du sésame tchadien. D'après le CIR (2013), la prospection de ces marchés pourrait permettre d'augmenter les volumes exportés par le Tchad, qui pourrait également jouer sur son appartenance aux Pays les moins avancés (PMA) pour être favorisé dans les échanges internationaux.

**Le Tchad pèse peu sur le marché mondial du sésame, tant en termes de production (< 2,6 %) que d'exportation (< 5 %). Il semblerait que le pays n'exporte pas d'huile de sésame.**

**On connaît mal les destinations finales du sésame tchadien, du fait qu'il est ré-exporté depuis les pays voisins. On parle du Nigéria, de l'Inde, de la Tunisie, de l'Égypte, de la Lybie, de la Turquie, d'Israël, de l'Europe (Pays-Bas), du Soudan, de Dubaï et de l'Afrique du Sud.**

**Les données officielles placent la Turquie et le Nigéria en tête mais sont très lacunaires.**

**Un certain nombre de pays attractifs pour le sésame tchadien ne sont pas des destinations mentionnées : USA, Allemagne, Grèce, Japon, Corée du Sud, Chine.**

#### 8.4. Qualité du sésame et labellisation

Les exigences des grossistes de N'Djamena, Moundou et Doba et des exportateurs de N'Djamena en termes de qualité se résument à la blancheur des graines (moins de 2 % de graines non blanches) et la pureté du sésame (absence de débris) (NGAMINE, 2007 et Comm. Pers. Grossistes aux marchés de N'Djamena et Moundou et exportateur à N'Djamena, 2015). Aucun client ne demande du sésame rouge ou noir à l'international (Comm. Pers. KISSINE, 2015).

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Les producteurs ont tendance à charger les sacs de sable pour les rendre plus lourds (BOUVIER et al., 2014 ; Observations à Moundou).

Actuellement, le sésame tchadien peut être épuré des déchets solides et organiques soit à Moundou, où il existe au moins 3 usines de nettoyage (BOUVIER et al., 2014), pour une capacité de traitement d'environ 8 000 t/an (estimation sur la base des entretiens), soit à Douala ou au Nigéria (Lagos, Maiduguri) puis reconditionné en sacs homogène de 50 kg avant livraison à la grande distribution (NOMAYE et al., 2011).

Dans le dernier cas, la valeur ajoutée échappe à l'économie tchadienne. D'après un entretien mené dans une de ces usines, un nettoyage au tamis du sésame permettrait d'atteindre des taux d'impuretés de 3 à 4%. Ces taux sont supérieurs aux taux admis pour les qualités médiocres<sup>9,10</sup>.

La société Africa Gums possédait une machine pour le nettoyage et l'ensachage du sésame pouvant traiter 50 t/j, mais son utilisation n'étant pas rentable, ils l'ont revendue (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015). Le prix d'achat est de 30 MFcfa d'occasion (40-45 MFcfa neuf), l'entretien est cher et les pièces difficiles à trouver, l'utilisation de la machine nécessite la mobilisation de 10-15 personnes, l'électricité n'est pas toujours disponible et le carburant pour le groupe coûte cher (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums, 2015).

Dans une autre usine visitée à Moundou, où le nettoyage se fait par tamisage manuel, le coût du nettoyage est estimé à 75 Fcfa/kg. Le nettoyage traditionnel se fait à un rythme de 2-3 sac/personne/jour.

A titre d'exemple, on montre ici un modèle de nettoyeur utilisable pour le sésame, dont le fonctionnement est semblable à des installations vues dans une des usines de nettoyage à Moundou<sup>11</sup> :

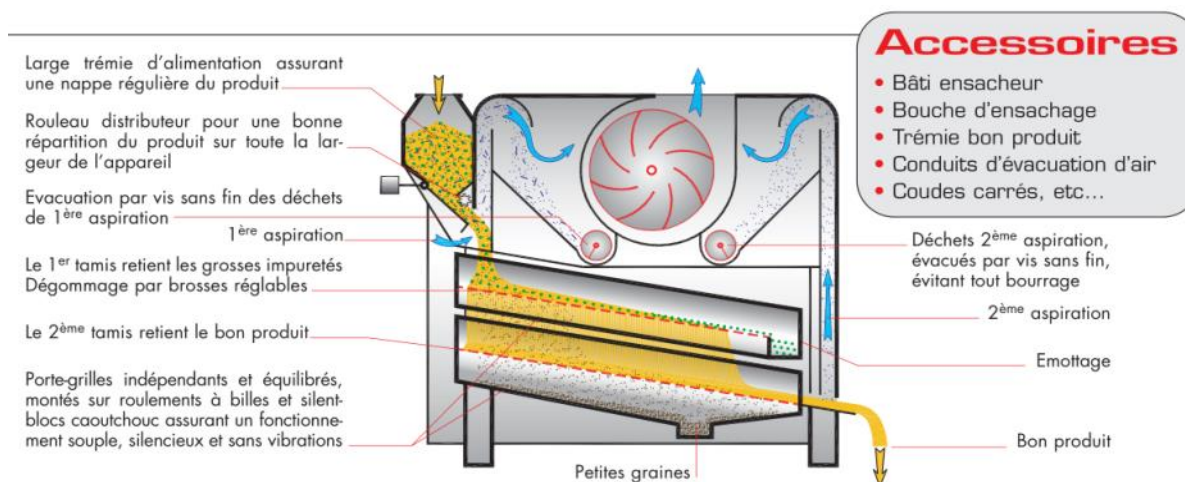


Figure 34 : Exemple de nettoyeur, d'après DENIS (non daté)

Les critères de qualité sur les marchés internationaux vont au-delà des critères pris en compte au Tchad. On identifie un sésame de qualité supérieure selon les critères suivants (i) graines blanches (> 95 %), (ii) absence d'amertume dans le goût, (iii) haute teneur en huile (> 48 %) (iv) grosse graine, (v) absence de moisissure (taux d'humidité < 8 %), de résidus (< 2 %) et de pesticides, (vi) faible acidité (< 1,5 à 4 %) (MAHRH, 2009). Le sésame S42 aurait les caractéristiques intrinsèques nécessaires.

<sup>9</sup> <http://indiansesameseeds.com/sesame-seeds/647>

<sup>10</sup> [agriexchange.apeda.gov.in/Market%20Profile/MOA/Product/Sesame.pdf](http://agriexchange.apeda.gov.in/Market%20Profile/MOA/Product/Sesame.pdf)

<sup>11</sup> Il ne nous a pas été possible de prendre des photos de l'usine en question

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

L'annexe 4 donne l'exemple des caractéristiques recherchées par un acheteur ayant diffusé une offre d'achat par le biais du RONGEAD au Tchad.

Sur les marchés indiens, le prix du sésame est indexé sur la qualité :

Qualité	Rs/kg	Franc CFA/kg	€/kg
<b>99:1</b> (99% de graines blanches/1% de graines colorées)	64-66	595-610	0,90-0,93
<b>98:2</b>	60-62	555-575	0,85-0,88
<b>95:5</b>	57-58	530-540	0,81-0,82
<b>Moins de 94:6</b>	50-55	465-510	0,71-0,78
<b>Huile</b>	120-125	1100-1160	1,70-1,77

Tableau 14 : Prix du sésame sur le marché indien, en fonction de la qualité (document sans auteur et sans date)

Les produits agricoles et alimentaires commercialisés au Tchad sont, en principe, soumis à des mesures sanitaires et phytosanitaires. Le pays ne dispose cependant pas d'un système complet de contrôles permettant d'assurer l'application effective de la réglementation. Ceci affecte non seulement la qualité des produits exportés et la confiance des pays de destination envers ces produits, mais également la qualité des produits importés. C'est l'une des raisons qui expliquent l'accès limité aux marchés régionaux et internationaux (OMC, 2013).

Le sésame du Tchad est réputé de bonne qualité, de couleur blanche, de valeur nutritionnelle et thérapeutique avérées (NOMAYE et al., 2011). L'objectif de l'Association pour la promotion du sésame (APROSESAME) est de « valoriser un label de qualité, à savoir le sésame cultivé dans le Sud-Tchad, afin de contribuer à la préservation de cette espèce cultivée depuis des lustres, pour ses qualités phytogénétiques, thérapeutique et nutritionnel ». BOUVIER et al., 2014 interprètent d'ailleurs la présence de commerçants indiens et d'usines de nettoyage du sésame à Moundou comme un signe de l'intérêt porté au sésame tchadien. Autre signe, le sésame tchadien exporté au Nigéria de manière informelle y est revendu comme sésame nigérian de bonne qualité, de type « Malouré » (Comm. Pers. KISSINE, Africa Gums 2015). Cette requalification aurait également lieu sur les marchés camerounais et soudanais (KEMTOBAYE, non daté).

On ne trouve cependant aucune étude sur la qualité nutritionnelle ou thérapeutique du sésame tchadien, d'autant que les propriétés des variétés locales comme la répartition de la production entre les différentes variétés sont très peu connues. ESCOR prévoit l'analyse bio-chimique du sésame tchadien en collaboration avec le Centre de contrôle de la qualité des denrées alimentaires (CECOQDA) (ESCOR, non daté).

Par ailleurs, la labellisation du sésame tchadien apparaît très compliquée dans la situation actuelle où le sésame est principalement exporté de manière informelle.

**Le sésame tchadien est réputé de bonne qualité sans qu'aucune étude ne vienne valider ces affirmations.**

**Les acteurs sur les marchés limitent l'évaluation de la qualité du sésame aux critères de blancheur et de pureté (absence de débris et sable). Les critères sur les marchés internationaux sont cependant plus exigeants.**

**Les capacités de nettoyage et de contrôle de la qualité sont faibles.**

**La mise en valeur du sésame tchadien, par un label par exemple comme proposé par des acteurs tchadiens, est donc souhaitable mais difficile dans l'environnement actuel.**

## 9. Pistes d'amélioration

Sur la base du diagnostic établi au travers de cette étude, on peut identifier des pistes pour le développement de la filière sésame. Ces pistes sont préliminaires et seront approfondies dans la proposition de projet de développement de la chaîne de valeur.

### ***Volet production***

- Améliorer la qualité des semences utilisées en augmentant les capacités de production de l'ITRAD, en anticipant les besoins des producteurs et en travaillant à la connaissance des variétés sélectionnées et locales.
- Améliorer les itinéraires techniques recommandés pour qu'ils intègrent les objectifs de réduction du coût de production et le maintien de la fertilité à long terme.
- Appuyer l'ONDR à diffuser ces recommandations et à faciliter l'accès aux facteurs de production.
- Accompagner les producteurs dans la gestion de leur exploitation (planification financière, comptes d'exploitation, etc.).

### ***Volet commercialisation***

- Développer la compréhension et l'information sur le marché mondiale et aider les producteurs à améliorer leurs stratégies de vente.
- Organiser les ventes afin de faire correspondre les besoins des acheteurs avec les ressources des vendeurs.
- Anticiper à l'échelle des territoires les productions et les demandes en sésame.
- Augmenter les capacités et la qualité de stockage.
- Améliorer l'encadrement de la taxation au niveau des marchés cantonaux et régionaux.

### ***Volet transformation***

- Appuyer la transformation en huile et en autres produits existants ou à développer (compléments alimentaires par exemple).
- Favoriser l'écoulement des produits transformés par leur promotion au niveau national.
- Créer des partenariats entre producteurs et transformateurs.

### ***Volet exportation***

- Valoriser le sésame tchadien, en commençant par (i) l'identifier pendant l'exportation vers les ports africains, (ii) étudiant les propriétés des variétés cultivées au Tchad.
- Prospecter les marchés non encore ciblés.
- Favoriser l'implantation de sociétés d'exportation, réduire les coûts et simplifier les formalités pour l'exportation.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

- Informer les acteurs sur les critères internationaux de qualité du sésame et former les acteurs à les respecter.
- Développer le nettoyage du sésame.

Enfin, la production et la commercialisation du sésame dans le Ouaddaï géographique devrait faire l'objet d'une étude approfondie afin de préciser le potentiel de développement de la filière dans cette région.

**Les pistes d'amélioration reprennent pour la plupart des suggestions déjà faites par des acteurs de la filière.**

**Les objectifs sont une amélioration de l'efficacité (environnementale et économique) de la production, une amélioration de la transparence et de l'efficacité (en termes d'adéquation entre les besoins et les ressources) dans la commercialisation, l'augmentation de la transformation par l'appui à l'investissement dans la transformation et la promotion des produits transformés et le renforcement de la position du sésame tchadien sur les marchés internationaux.**

## Bibliographie

ARRIVETS, J., ROLLIN, D., 2002. *Questions de fertilité dans la zone soudanienne du Tchad - Proposition d'un travail de recherche développement utilisant des systèmes avec semis direct dans un couvert végétal*. CIRAD. 147p.

BEZOT, P., 1969. *Le sésame au Tchad*. Document n° 7/69. MINAGRI/Division des études agronomiques. 4p.

BOUVIER, C., ALI, A., MASRA, P., OFIO, A., 2014. *Etude de marché et analyse de chaînes de valeur prometteuses dans le sud et l'est du Tchad*. AFC Consultants international / UNHRC. 101 p.

CHALEARD, J.L., 1996. *Temps des villes, temps des vivres. L'essor du vivrier marchand en Côte d'Ivoire*. Paris, Karthala. 661p.

Cadre intégré renforcé (CIR), 2013. *Étude Diagnostique sur l'Intégration du Commerce (EDIC II)*. CIR/PNUD. 686p.

Etude, suivi, construction et organisation des ruraux (ESCOR), non daté. *Fiche à l'intention de l'administrateur provisoire de CCIAMA*. 5p.

FAOSTAT, 2015. <http://faostat.fao.org/>. Site consulté le 26/03/2015.

FIKIRNA, RONGEAD, 2013. *Rapport diagnostic filière sésame (Oleotchad)*. PADL-GRN. 11p.

GADJIBET, M., TODBE KEILAR, O., 2009. *Les organisations paysannes de la zone de savanes du Tchad : dynamiques d'émergence et modes de fonctionnement*. 7p. In L. SEINY-BOUKAR, P. BOUMARD (éditeurs scientifiques), 2010. Actes du colloque « Savanes africaines en développement : innover pour durer », 20-23 avril 2009, Garoua, Cameroun. Prasac, N'Djaména, Tchad ; Cirad, Montpellier, France, cédérom.

Institut national de la recherche agronomique au Niger (INRAN), non daté. *Document non titré sur le sorgho et le sésame*. 2p.

Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement (ITRAD), non daté. *Fiche technique sésame*. 5p.

KEMTOBAYE, D., non daté. *Projet de développement de la filière sésame au Tchad*. 71p.

LE DIAMBO, B., DJONDANG, D., 2000. *Etude du circuit de commercialisation du sésame dans les deux Logones*. ITRAD/BELACD. 17p.

MAGRIN, G., DJAMIL, M.A., REOUNODJI, F., 2011. *Note prospective sur les enjeux de développement rural au Tchad*. CIRAD/AFD/MHUR-Direction de l'Hydraulique Pastorale. 46p.

Ministère de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques (MAHRH), 2008. *Manuel de production du sésame conventionnel et biologique*. MAHRH/INERA/GTZ/OLAM. 29p.

Ministère de l'économie, du plan et de la coopération internationale (MEPCI), 2013. *Plan national de développement 2013-2015*. 144p.



## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Ministère de l'agriculture et de l'irrigation – Direction de la production et des statistiques agricoles (MINAGRI/DPSA), 2013. *Rapport de l'enquête agricole 2012-2013*. 17p.

NDJAMBOU, L.E., 2005. *La dynamique de l'arrière-pays international des ports camerounais : l'impact du projet pétrolier de Doba sur le port de Kribi*. In *L'Espace géographique* 2/2005 (tome 34). p. 134-145. 12p.

NGAMINE, J., 2007. *Rapport de l'étude de marché du sésame*. 64p.

NOMAYE, A., MASDONGAR, B., YADDOU, G., KEMTOBAYE, D., 2011. Document non titré présentant la filière sésame dans le Sud du Tchad. 10p.

Office national du développement rural (ONDR), 2014. *Rapport bilan d'activités - Campagne agricole 2013/2014*. 42p.

Réseau d'ONG européennes pour l'agriculture, le commerce et le développement (RONGEAD), 2014. *Bulletin sur le marché du sésame au Tchad. Edition spéciale bilan fin de campagne de commercialisation 2013-2014*. N'Kalo/INADES/FIKIRNA/RONGEAD. 5p.

Réseau d'ONG européennes pour l'agriculture, le commerce et le développement (RONGEAD), non daté. *Boîte à images sésame – Volume 1, pratiques culturelles*. RONGEAD/INADES/Groupe noyau sésame. 35p.

WIKIPEDIA, 2015. *Sésame*. Article sur <http://fr.wikipedia.org/wiki/Sésame>, consulté le 26/03/2015.

Organisation mondiale du commerce (OMC), 2013. *Rapport du secrétariat de l'OMC – Examen des politiques commerciales – Pays de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) – Annexe 5 : Tchad*. 68p.

ZAMBELONGO, G.P., 2011. *Fiche export CEDEAO : Sésame*. CCI/TEN. 36p.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

### Annexe 1 : Informations recueillies sur plusieurs variétés de sésame

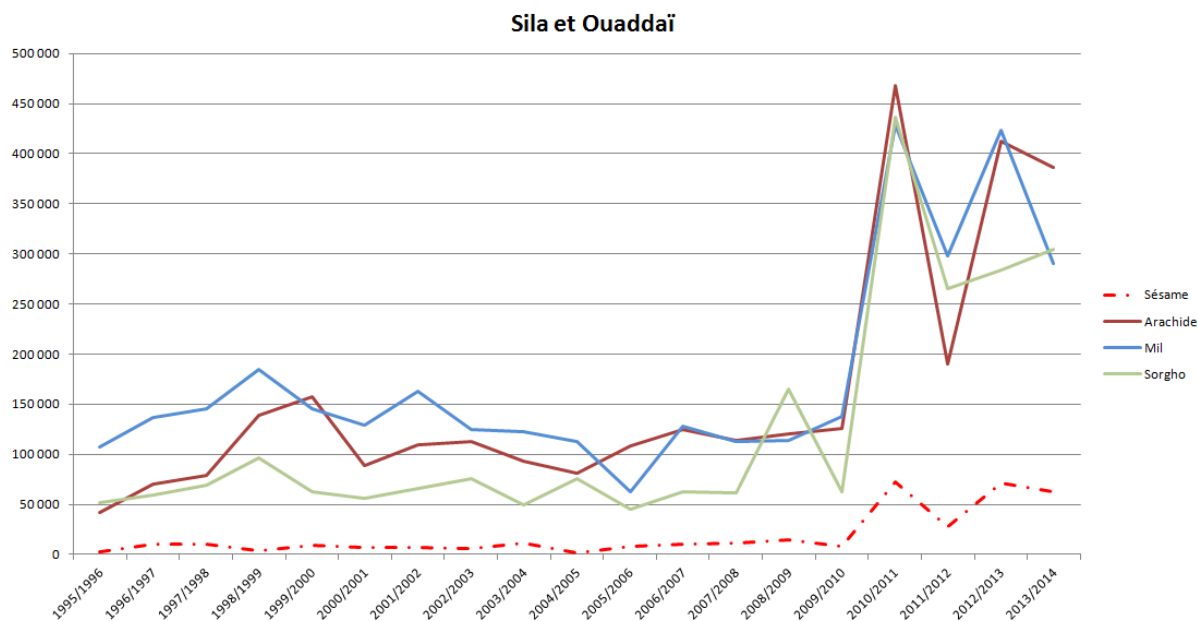
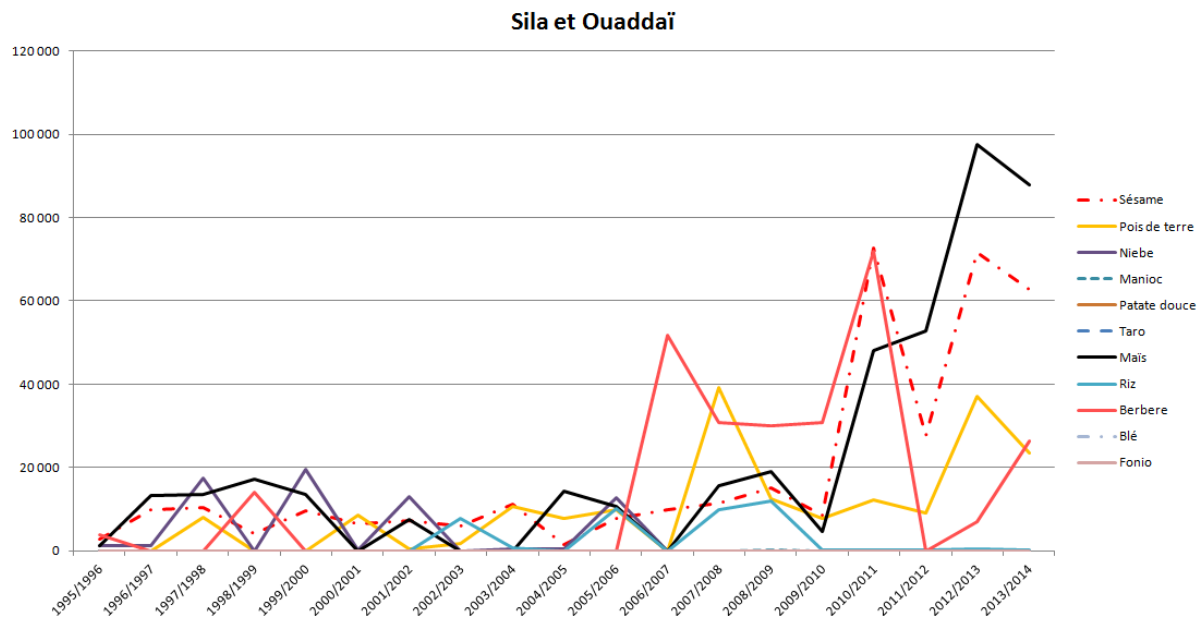
	<b>BANDARO</b>	<b>BANDARO L25 / GS-17-25</b>	<b>S-42</b>	<b>Pachequeno Sel</b>	<b>DLS 1</b>	<b>SN103</b>	<b>SN203</b>
<b>Origine</b>	Guéra, Tchad	Gassi, Tchad	Burkina Faso				
<b>Couleur</b>	Pourpre (FIKIRNA) / Blanche (ITRAD)	Jaune-crème	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
<b>Cycle (j)</b>	70 à 80	75 à 85	80 à 85	70 à 75	70 à 75	80	75
<b>Préférences édaphiques</b>	Sols argileux à argilo-sableux	Sols argileux à argilo-sableux	Sols argileux à argilo-sableux				
<b>Préférences pluviométriques</b>	350 à 500 mm	400-600 mm	400-800 mm				
<b>Quantités/ha</b>	5 kg/ha	5 kg/ha	5 kg/ha				
<b>Capsule</b>	Non déhiscente	Déhiscente moyenne	Faible déhiscence, pileuse	Déhiscente	Indéhiscente. Gros grains avec pilosité des capsules.		
<b>Zones de culture</b>	Zone sahélienne et soudano-sahélienne	Zone sahélienne et soudano-sahélienne	Zone sahélienne et soudanienne	Zone sahélienne et soudanienne	Zone soudanienne		
<b>Rendement potentiel (kg/ha)</b>	500	875	800 à 1250	500 à 1000	500 à 1000	1500	1500
<b>Rendement observé (kg/ha)</b>	300	350	550	700 en ligne et 525 à la volée			
<b>Teneur en huile</b>	non déterminée	30-35%	Bonne				
<b>Résistances</b>	Faibles résistances	Lèpre, cercosporiose, anthracnose	Lèpre, cercosporiose, anthracnose, charbons, chenilles défoliatrices, sécheresse, chaleur, verse et casse	Sécheresse, verse et casse			
<b>Poids de 1000 graines</b>	3 grammes	4 grammes	3,33 grammes				
<b>Autres</b>		Sensible à la verse et aux insectes, exigeante en eau et sols argileux-argilo-sableux. Bon goût.	Très bon goût				
<b>Sources</b>	FIKIRNA et al., 2013 ; ITRAD	ITRAD	ITRAD	ITRAD ; NGAMINE, 2007	ITRAD	INRAN (Niger)	INRAN (Niger)

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

	SN303	SN403	ISE16 Locale de Moundou	ISE18 locale Zermou-Attari	RIO de Grande	32-15	Blanc du Guéra / GS-88-BLG
<b>Origine</b>			Moundou, Tchad	Zinder, Niger		Burkina Faso	Gassi, Tchad
<b>Couleur</b>	Blanc	Blanc				Blanc	Blanc
<b>Cycle (j)</b>	80	80	78	94		80 à 85	60 à 80
<b>Préférences édaphiques</b>						Sols argileux à argilo-sableux	Sols argileux à argilo-sableux
<b>Préférences pluviométriques</b>						400-600 mm	400-800 mm
<b>Quantités/ha</b>						5 kg/ha	5 kg/ha
<b>Capsule</b>						Faiblement dehiscente	Dehiscence moyenne
<b>Zones de culture</b>						Zone sahélienne et soudano-sahélienne	Zone sahélienne et soudano-sahélienne
<b>Rendement potentiel (kg/ha)</b>	1500	1500			500	1200	1100
<b>Rendement observé (kg/ha)</b>			350	815	450 en ligne et 300 à la volée	450	350
<b>Teneur en huile</b>						Moyenne	Faible
<b>Résistances</b>						Verse, casse, sécheresse, lèpre, cercosporiose, anthracnose	Verse, casse, lèpre, cercosporiose, anthracnose
<b>Poids de 1000 graines</b>						3,71 grammes	3 grammes
<b>Autres</b>							Sensible à la sécheresse, exigeante en eau et sols argileux-argilo-sableux.
<b>Sources</b>	INRAN (Niger)	INRAN (Niger)	INRAN (Niger)	INRAN (Niger)	NGAMINE, 2007	ITRAD	ITRAD

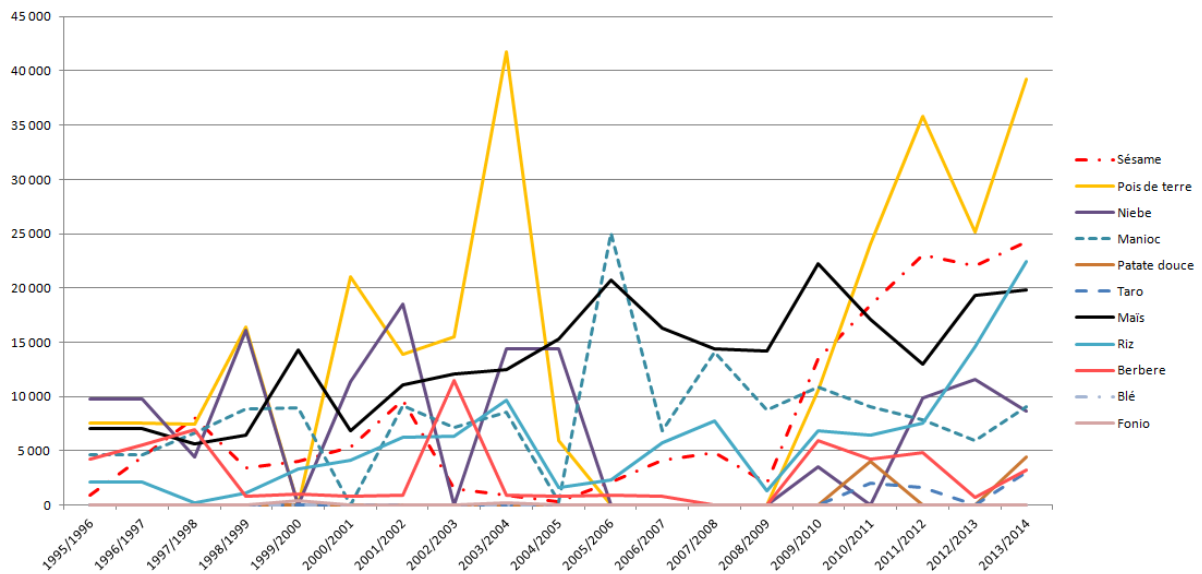
Tableau 15 : Données sur les variétés de sésame

## Annexe 2 : Evolution depuis 1995 des surfaces de 14 cultures dans les zones de production de sésame (données DPSA)

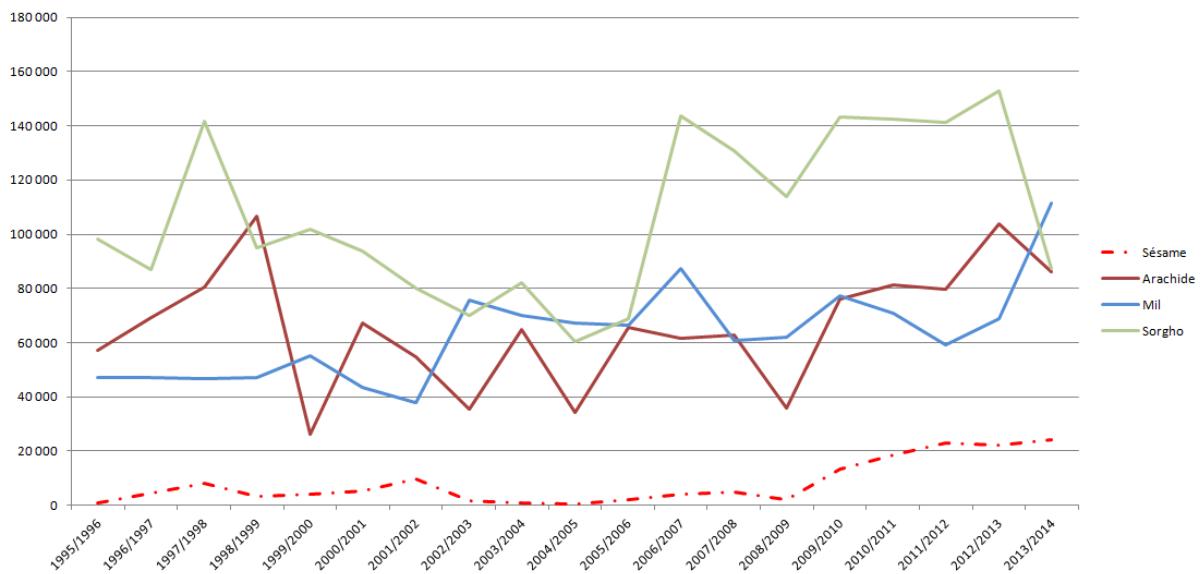


## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

### Mandoul et Moyen Chari

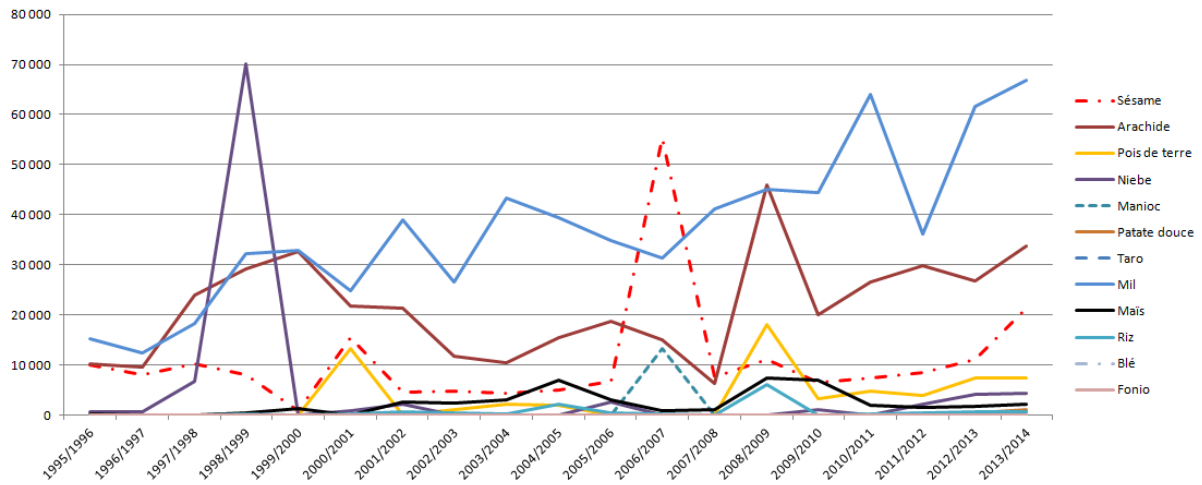


### Mandoul et Moyen Chari

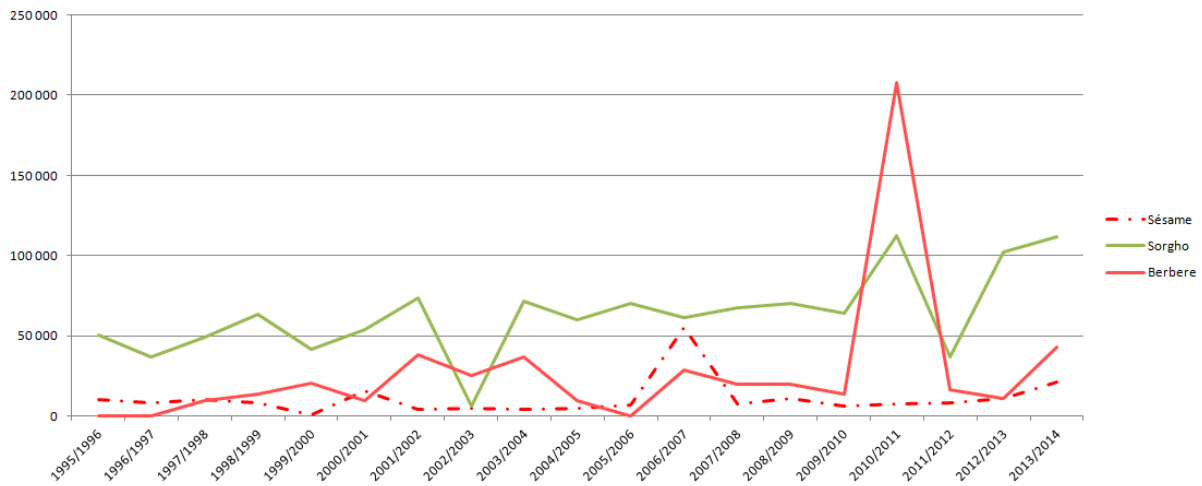


# Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

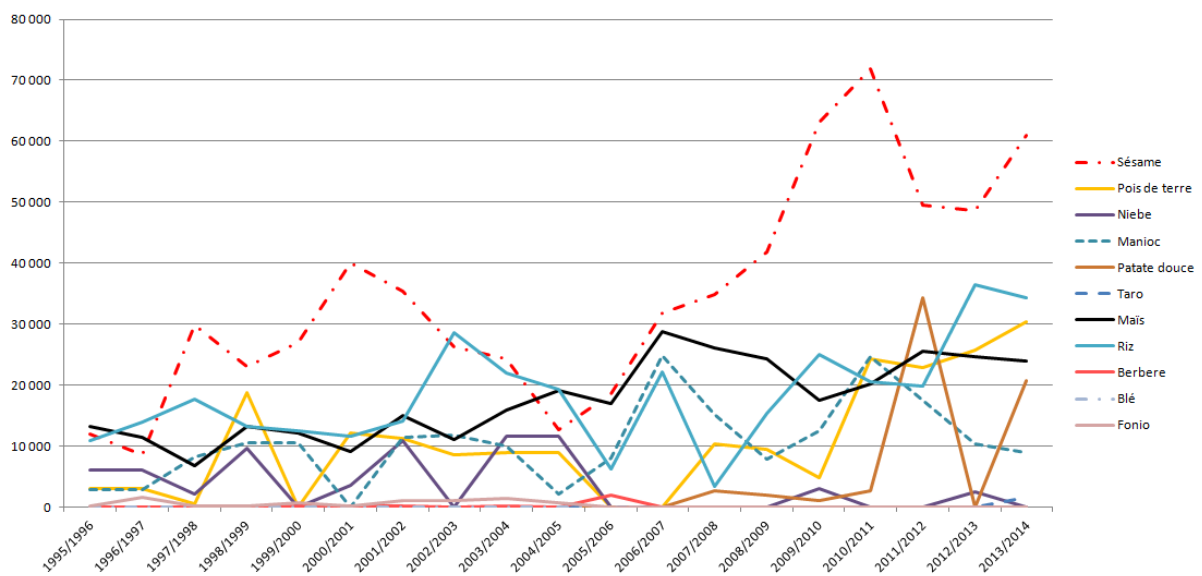
## Guéra



## Guéra

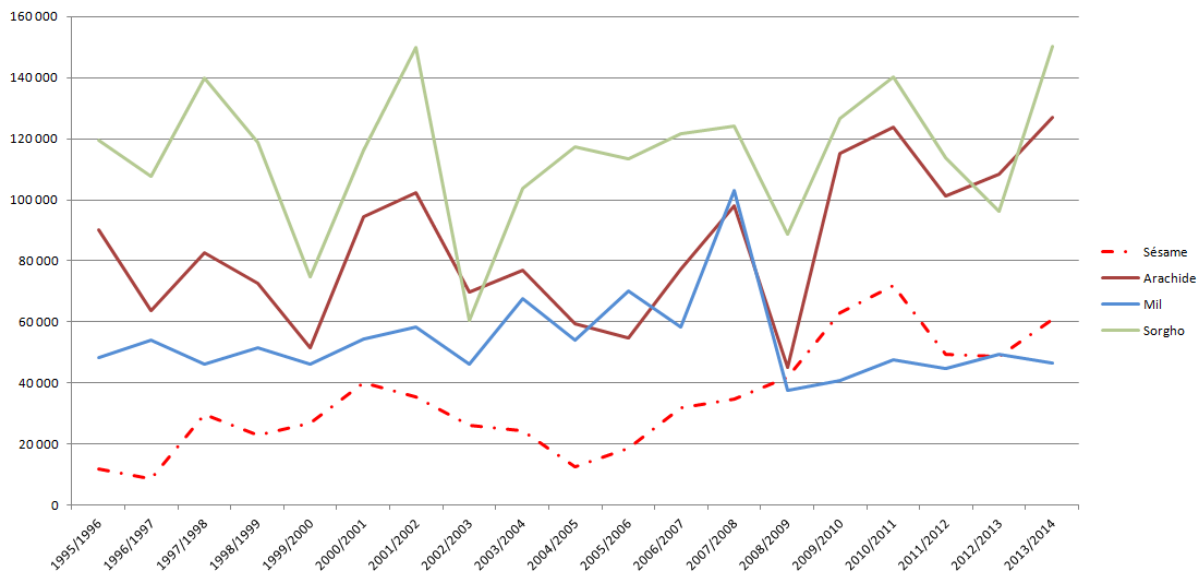


## Logones

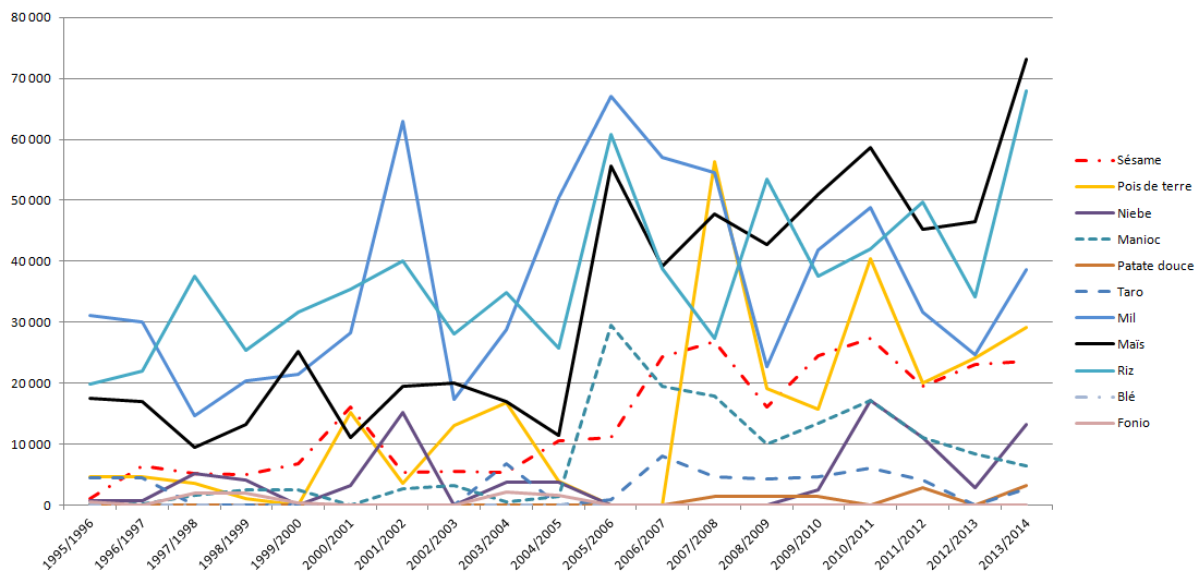


# Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

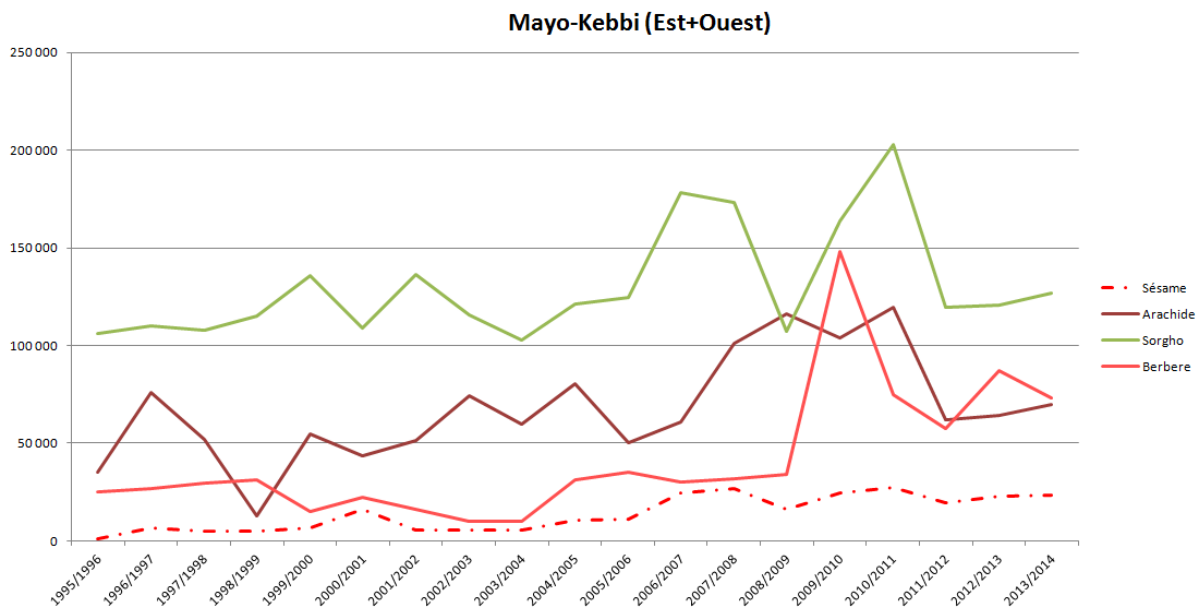
## Logones



## Mayo-Kebbi (Est+Ouest)



# Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad





### Annexe 3 : Comptes d'exploitation des exportations

#### Cameroun

Nomenclature	Valeur de référence (FCFA)	Poids de référence (kg)	Coût de revient (FCFA)
Prix de vente final (à Douala)			<b>800</b>
Prix d'achat courtier	225	1	225
Coût de collecte par ouvrier	100	100	1
Coût de chargement	100	100	1
Coût de déchargement	100	100	1
Coût de la sacherie	350	100	4
Coût de la sacherie	500	50	10
Coûts transport Moundou-port Douala	1 800 000	40 000	45*
Coût transport maritime Douala-port européen	1 500 000	33 600	45
Transport inter rural	500 000	40 000	13
BNF	78 000	40 000	2
Mairie	44 000	40 000	1
Douanes	46 000	40 000	1
Ristourne	1 081 155	144 154	8
Frais de délivrance certificat d'origine	100	100	1
Frais d'épuration	300	100	3
<b>COÛT TOTAUX</b>			<b>361</b>
<b>MARGE BRUTE</b>			<b>439</b>

\* 89,2 Fcfa/kg d'après la CCIAMA (Comm. Pers. 2015) et 100 Fcfa/kg d'après Africa Gums (Comm. Pers. 2015)

Tableau 16 : Compte d'exploitation de l'exportation vers le Cameroun en camions de 40 tonnes, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri)

Nomenclature	Valeur de référence (FCFA)	Poids de référence (kg)	Coût de revient (FCFA)
Prix de vente final (à Douala)			<b>800</b>
prix d'achat courtier			225
cout de collecte par ouvrier	100	100	1
cout de chargement	100	100	1
cout de déchargement	100	100	1
cout de la sacherie	350	100	4
cout de la sacherie	500	50	10
couts transport Moundou-port Douala	1 800 000	33 600	54
couts transport maritime douala-port européen	1 500 000	33 600	45
transport inter rural	500 000	33 600	15
bnf	78 000	33 600	2
mairie	44 000	33 600	1
douanes	46 000	33 600	1
ristourne	1 081 155	144 154	8
frais de délivrance cerificat d'origine	100	100	1
frais d'épuration et d'usinage	300	100	3
<b>COUTS TOTAUX</b>			<b>371</b>
<b>MARGE BRUTE</b>			<b>429</b>

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Tableau 17 : Compte d'exploitation de l'exportation vers le Cameroun en container, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri)

### Nigéria

Nomenclature	Valeur de référence (FCFA)	Poids de référence (kg)	Coût de revient (FCFA)
Prix de vente à Kano	318	1	<b>318</b>
Prix d'achat au producteur	24 885 750	99 543	250
Coût de manutention centre d'achat	200	97	2,062
Frais d'entreposage magasins forains	100	97	1,031
Coût de la sacherie	350	97	3,61
Coût inter départemental	750	11 373	0,065
BNF	156 000	99 543	1,57
Mairie	88 000	99543	0,88
Douanes Tchad	92 000	99 543	0,92
Douanes entrée Nigéria	100 000	99 543	1
Prestations diverses	200 000	99 543	2
Coût de manutention centre débarquement	100	97	1,03
Transport Tchad-Maïduguri	3 500 000	99 543	35,16
Transport Maïduguri- Kano	63 000	99 543	0,63
Fonds de développement	746 000	99 543	7,49
<b>COÛT TOTAUX</b>			<b>307</b>
<b>MARGE BRUTE</b>			<b>11</b>

Nomenclature	Valeur de référence (FCFA)	Poids de référence (kg)	Coût de revient (FCFA)
Prix de vente à Lagos	550	1	<b>550</b>
Prix d'achat négociant	318	1	318
Coût de chargement	100	97	1
Frais déchargement	100	97	1
Frais d'entreposage magasin	150	97	2
Coût transport Kano-Lagos	1 181 000	50 000	24
<b>COÛT TOTAUX</b>			<b>346</b>
<b>MARGE BRUTE</b>			<b>204</b>

Tableau 18 : Comptes d'exploitation de l'exportation vers le Nigéria, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri)

### RCA

Nomenclature	Valeur de référence (FCFA)	Poids de référence (kg)	Coût de revient (FCFA)
Prix moyen de vente final			<b>400</b>
Prix d'achat marché local	175	1	175
Coût de chargement	300	74	4
Coût de déchargement	100	74	1
Coût de la sacherie	350	74	5
Coûts transport DOBA-BANGUI (via Danamadji)	14 000	74	189

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Frais d'entreposage	100	74	1
Chef de canton	500	74	7
<b>COÛT TOTAUX</b>			<b>382</b>
<b>MARGE BRUTE</b>			<b>18</b>

Tableau 19 : Comptes d'exploitation de l'exportation vers la RCA, d'après le Projet de développement de la filière sésame (Minagri)

BOUVIER et al. (2014) estiment quant à eux le prix du transport de Sarh à Bangui à 10 700 Fcfa/sac d'arachide, décomposé comme suit :

	Prix pour 250 sacs	Prix par sac
Location du camion	1 000 000 Fcfa	4000
Carburant (1000 Litres)	550 000 Fcfa	2200
Entretien chauffeur et apprentis	125 000 Fcfa	500
Frais de douane	500 000 Fcfa	2000
Contrôles en RCA	500 000 Fcfa	2000
Total	2 675 000 Fcfa	10700

Tableau 20 : Prix du transport Sarh-Bangui, d'après BOUVIER et al., 2014

## Annexe 4 : Spécifications d'une offre d'achat pour 40t de sésame non décortiqué et toasté (grillé), à destination de l'Europe

INGREDIENT SPECIFICATIONS		Page : 1 / 2
<b>SESAME NON DECORTIQUE TOASTE</b>		Date d'émission : 22 juillet 2013
		Réf : <b>SPI 170 240 V8.0</b>
		Remplace : SPI 170 240 V07
		Diffusion : AUCUNE CONFIDENTIALITE
/ FONCTION EMETTRICE : <b>QAL</b>		VISA GDAQ :
		P. SEUGNET
DEFINITION / COMPOSITION		Date / tampon / signature du Fournisseur :
<p>Il s'agit de grains de sésame à l'état naturel ayant subi un toastage.</p> <p>L'ingrédient doit respecter la réglementation, notamment en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire, y compris pendant le stockage et le transport.</p>		

CARACTERISTIQUES	Méthodes Analytiques (MAI) ou Référence réglementaire	VALEURS STANDARDS	(1)	CONTRÔLES	
				N&S.	FOUR.
<b>CONDITIONNEMENT / STOCKAGE</b>					
- Propreté camion	Contrôle visuel	Correcte, absence d'odeurs	C	R r	R
- Etat palette / conditionnement	Contrôle visuel	Correct, présence d'une intercalaire sur palettes bois	C	R r m	R
- Etanchéité emballage	Contrôle visuel	Correcte, absence de contenant percés, déchirés	C	R r m	R
- Aspect / Propreté sacs	Contrôle visuel	Correct, absence de contenant mouillé, poussiéreux	C	R r m	R
- Description de l'emballage		Absence de macroorganismes (dont insectes)	C	R r m	R
- Durées de stockage :		Sac papier ne dépassant pas 25 kg	C		R
- Conditions de stockage :		12 mois	C		R
- recommandation fournisseur		A l'abri de la lumière, de la chaleur (opt. < 15°C) et de l'humidité	M		R
		Température ambiante	M	R r m	R
		Bien fermé dans son emballage d'origine			
<b>RÈGLEMENTAIRES / DLUO INTERNE</b>					
- Identification / étiquetage	Contrôle visuel	Noms fournisseur et produit	C	R r m	R
- Poids net	Contrôle pondéral	Moyenne : Quantité nominale - Tu1 < 2% - Tu2 = 0%	C	R r m	R
- Marquage du lot (présence)	Contrôle visuel	Bien identifié, lisible et correct	M	R r	R
- Marquage de la durée de vie : D.L.U.O. / D.L.C. (exactitude et lisibilité)	Contrôle visuel	Durée de vie <b>résiduelle</b> à réception	M	R r m	R
		≥ 50% de la DLUO fournisseur			
		DLUO interne non dépassée à la mise en œuvre		R m	
<b>ORGANOLEPTIQUES</b>	(Méthodes fournisseurs)				
- Aspect / Présentation	MAI 178 003/ MAI 178 349	Petites graines avec enveloppe	M	R <sub>air</sub> m	R
- Corps étrangers		impuretés végétales totales : ≤ 0,02%	C	R <sub>air</sub> * m	R
		<b>Brindilles de 5 mm à 1cm : ≤ 3/500g</b>			
		insectes, métaux, cailloux > 1mm : absence			
- Couleur	MAI 178 003/ MAI 178 349	Beige à brun clair	M	R <sub>air</sub> m	R
- Odeur / Saveur / Texture	MAI 178 004/ MAI 178 350	Odeur et goût agréables et typiques du sésame toasté.	M	R <sub>air</sub> m	R
		Sans goût anormal tel que vert, brûlé,...	C	R <sub>air</sub> m	R
		Sans odeur anormale telle que rance, moisi,...	C	R <sub>air</sub> m	R
<b>PHYSICOCHIMIQUES</b>	(Méthodes fournisseurs)				
- Humidité (130°C)	MAI 178 006/ MAI 178 381	≤ 2 %	C	R <sub>air</sub>	R
- FFA (Acides gras libres)		≤ 1,5 %	M	Si problème	Si problème
- Indice de peroxyde	MAI 178 030/ MAI 178 318	≤ 5 Meq/ kg	M	Si problème	Si problème
<b>NUTRITIONNELLES</b>	(Méthodes fournisseurs)				
- Lipides	MAI 178012/ MAI 178 303	≥ 48 %	M	Si problème	P
<b>SECURITE ALIMENTAIRE</b>	(méthodes Fournisseurs)				
- MICROBIOLOGIE					
- Flore Totale	MAI 178 351	≤ 5 000 UFC / g	M		
- Levures/moisissures	MAI 178 354	≤ 500 UFC / g (chaque paramètre)	M		
- Coliformes	MAI 178 352	≤ 100 UFC / g	C		
- E. coli	MAI 178 362	absence / g	C	Si problème	S
- Enterobacteries	MAI 178 431	≤ 500 UFC / g	C		
- Salmonella	MAI 178 418	absence / 25g	C		

(1) CRITICITE avec C = paramètre considéré comme CRITIQUE et M = paramètre considéré comme MAJEUR

FREQUENCE DES CONTRÔLES :

ETAPES DES CONTRÔLES INTERNES:

\* Procédure d'agrégage

R = routine (chaque lot) - P = périodique (au moins 1 fois/an) - S = surveillance  
m = mise en œuvre r = réception l<sub>ria</sub>

## Annexe 5 : Comptes-rendus d'entretiens

### 04/02/15 – 09 :00 / 11:00 – Responsable sécurité, UNDSS – N'Djaména

**Participants :**

Maden Le Crom

**Sujets discutés :**

Consignes de sécurité et confection du badge UN.

### 04/02/15 – 11:30 / 12:00 – AT projet gomme arabique, UMOCIRT – N'Djaména

**Participants :**

Christophe Bouvier (AT projet gomme arabique – UMOCIRT)

**Sujets discutés :**

Aucune source statistique sur la filière n'est fiable. Les données des douanes sont incomplètes car tout n'est pas déclaré.

Les difficultés pour la promotion des filières au Tchad sont principalement le manque d'éducation et l'enclavement du pays.

Après la fermeture des frontières avec le Nigéria et la RCA, la seule sortie pour les produits est le Cameroun mais les exportations sont rendues difficiles par la présence de Boko Haram. A cela s'ajoutent les tracasseries sur le trajet au Cameroun. Enfin, les délais d'exportation au port de Douala sont énormes, le port étant saturé (le port doit traiter 1,5 fois sa capacité).

Il y a peu d'exportation vers le Soudan. Le sésame est alors noir et part du Guera (Mongo) et du Sila (Goz Beïda). Il revient au Tchad sous forme de gâteaux.

Cette année, la production mondiale de sésame est très bonne et d'importantes surfaces ont été cultivées en sésame au Tchad. Les prix n'augmentent donc pas et l'arachide est en déficit, induisant un prix de l'arachide élevé, ce qui entraîne le mécontentement des consommateurs.

Les connaissances des filières et l'impulsion de leur développement viennent des privés.

Les différences de développement de la filière entre les régions tchadiennes s'expliquent en partie par la présence des populations immigrées. Les immigrés soudanais ont notamment introduit la transformation dans l'Est, en particulier les Andoria pour la production d'huile.

Les itinéraires culturels pratiqués sur le sésame au Tchad ne sont pas optimisés mais la culture est très ancienne. Plutôt que des difficultés techniques, les producteurs font face à des difficultés dans la gestion financière et l'analyse de la culture du sésame doit être replacée dans son système culturel élargi (arachide, sésame, coton, etc.).

Le Sud ne se nourrit pas. Les producteurs y sont axés sur les cultures de rente et les aliments sont achetés en provenance de la zone sahélienne.

Au sujet des politiques agricoles, le PNDA est léger. Des experts ont notamment travaillé sur des scénarios possibles d'évolution des productions agricoles au niveau national, mais ceci reste au niveau de l'expertise sans application.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Au niveau du Ministère du commerce, l'objectif pour l'agriculture est clairement orienté vers les cultures de rente à l'export. Seulement la question de l'alimentation des populations du Sud peut se poser.

Il y a peu d'échanges techniques avec les pays voisins. Dans le cas de la gomme arabique, des échanges avec le Soudan et des visites dans les exploitations soudanaises ont été envisagés mais la compétition commerciale entre les deux pays n'a pas permis d'aboutir.

Il y a quelques échanges techniques entre commerçants nigériens et tchadiens, mais cela se limite au secteur privé.

### **04/02/15 – 11:30 / 12:00 – Coordinateur CIR – N'Djaména**

#### **Participants :**

Mahamat Touka Saleh (Coordonnateur CIR)

#### **Sujets discutés :**

Accueil et point logistique.

### **04/02/15 – 13 :00 / 14:00 – Chambre de commerce, d'industrie, d'agriculture, des mines et d'artisanat (CCIAMA) – N'Djaména**

#### **Participants :**

Mosutapha Abakar Mahamat (Chef de services Recettes)

#### **Sujets discutés :**

La CCIAMA ne publie pas ses données.

5600 tonnes ont été exportées depuis Moundou en 2014, contre 6000t en 2013.

Les destinations d'export sont la France, la Turquie, l'Allemagne, l'Inde et la Chine.

Parmi les gros exportateurs on trouve :

- Africa Gums (66 24 46 86)
- Seyal Tchad (66 33 90 30)
- Afrimex (66 29 27 92)
- Sopetrans
- Sce Garaye & fils

Il y a des particuliers exportateurs mais ils n'ont pas leurs contacts à la CCIAMA.

Les exportations s'étendent de décembre à avril.

Constitution du prix du sésame exporté à Douala :

<b>Coût</b>	<b>Objet</b>
550 000 Fcfa/t	Achat sésame
11 000 Fcfa/t	Taxes à la douane
1 000 Fcfa/t	Certificat d'origine
89 200 Fcfa/t	Transport au Cameroun

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

652 200 Fcfa/t	Total au port de Douala
----------------	-------------------------

### 04/02/15 – 17 :00 / 18:00 – FAO – N'Djaména

#### **Participants :**

Fabien Tallec – Coordonnateur du cluster Sécurité alimentaire – Unité des urgences agricoles et réhabilitation

#### **Sujets discutés :**

S'occupe du Système d'information sur la sécurité alimentaire et d'alerte précoce (SISAAP), financé par l'Union Européenne.

Son activité est concentrée au ¾ sur l'aide alimentaire. Le programme de la FAO comporte un volet résilience, incluant la réduction de risque de catastrophes. Le sésame peut être intéressant de ce point de vue, comme culture de diversification et de création de richesse.

Côté agriculture, la FAO se focalise sur les camps de réfugiés et les cultures vivrières de base (manioc, maïs, mil, maraîchage, etc.). Le Sud n'est pas prioritaire en termes de sécurité alimentaire. La Banque mondiale est quant à elle active sur l'élevage. La délégation de l'Union Européenne a un programme thématique sur la sécurité alimentaire (20-30M€ sur 3 ans). Ce programme inclut la relance des filières et la création de banques de semences.

La matrice de synthèse des projets financés au Tchad par les PTF est fournie à la mission. La mission de la FAO, en tant que point focal des bailleurs de fonds sur l'agriculture, est également d'identifier les lacunes en termes de financements.

Le sésame pourrait remplacer l'arachide. Les habitudes alimentaires peuvent changer, comme le prouvent la diffusion du manioc et du maïs en Afrique. Il faudrait pouvoir pousser la consommation locale de sésame.

Le sésame est intéressant d'un point de vue nutritionnel. Il pourrait éventuellement entrer dans la composition des « plumpidoses », compléments alimentaires pour la lutte contre la malnutrition. Des usines existent au Niger et au Mali.

Le port de Douala est complètement saturé. Des annexes vont s'ouvrir à Kombé et Kribi. Certains exportateurs passent par Cotonou.

### 05/02/15 – 09 :00 / 10 :00 – Producteur de tahnia (halva) à Toukra – N'Djaména

#### **Participants :**

Oumar Adam

#### **Sujets discutés :**

L'usine ne produit que du tahnia. Le tahnia est composé de sésame, de sucre, de vanille et de citron. Les emballages viennent du Nigéria et représentent le facteur limitant pour l'augmentation de la production. La capacité de l'usine (si les boîtes étaient disponibles) est de 6000 boîtes de 4kg par mois (24h/24, 6j/7).

1 kg de sésame donne 550 grammes de sésame nettoyé.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Pour obtenir 4kg de tania il faut 2.5kg de sesame nettoyé et 1.5 kg de sucre ajouté aux autres éléments qui sont en faible quantité. La boîte de 4 kg (pesée devant nous mais vendue comme étant une boîte de 3 kg) est vendue 5000 Fcfa. Le produit est vendu à des grossistes sur les marchés.

Au moins 4 usines produisent du tahnia : à Farcha, Bombalilé, Digel et Toukra (celle-ci). L'usine a 3 ans et doit être agrandie. Ils écoulent difficilement leur production quand celle-ci est importée.

### **05/02/15 – 10 :30 / 11 :30 – Association pour la promotion du monde rural (APRM) – N'Djaména**

#### **Participants :**

Ahmed Moussa N'game (Président de l'APMR)

#### **Sujets discutés :**

M. N'game a travaillé chez Africare au Mali et au Burkina Faso, il y a 30 ans. Il a maintenant créé l'APMR, ONG qui fait du plaidoyer pour le sésame. L'APMR a identifié trois zones écologiques (Le Ouaddai, Le Chari Baguirmi et les deux Logones-Mandoul) et y a amené des semences de sésame S42 en provenance du Burkina Faso. Ils travaillent avec des paysans pilotes, des grands planteurs (30-40 ha) et des villageois, soit environ 50 producteurs. Il compte faire une fiche résumé du projet et identifier les pistes d'amélioration.

Il a également créé ESCOR (Etude, suivi, construction et organisation des ruraux), une entreprise sociale et solidaire, avec plusieurs privés. Ils ont analysé les contraintes au développement de la filière. L'objectif est de prouver que la culture de sésame a un avenir. En termes de débouchés, il a pris des contacts en Turquie et à Doubaï.

Il a suggéré à la CECOQDA l'analyse de la qualité alimentaire du sésame afin de promouvoir ce produit mais ne sait pas s'ils s'y sont mis.

Production : le manque de semences de qualité est la contrainte la plus forte. Il existe un bureau national des semences qui n'a pas pris en compte les semences de sésame dans les années passées mais ils ont plaidé et ça été pris en compte cette année. Les itinéraires culturaux pratiqués sont traditionnels et aucune structure d'encadrement publique n'est compétente sur ces aspects. Il y a eu un problème d'approvisionnement en engrais lors de la dernière campagne, ceux-ci sont arrivés trop tard. Le semis en ligne est contraignant sans matériel, aussi ils travaillent au développement d'un semoir. Le préfinancement est également clé, en particulier pour le labour en période de soudure (10 000 FCFA/ha), à un moment où les ménages ont peu d'argent. A la récolte, certains commerçants profitent du besoins des producteurs (déboursements pour Noël, l'école, etc.) et où les acheteurs ne sont pas encore là pour proposer des prix moins avantageux aux producteurs. Certains acheteurs achètent la récolte sur pied voire avant semis contre remboursement en nature à des conditions défavorables au producteurs. Il cherche ainsi à pousser le warrantage et obtenir des crédits de campagne auprès des établissements de micro-finance. Les coûts de production sont de 100 000 Fcfa/ha au maximum. Les tracteurs mis à disposition par l'Etat ne sont plus disponibles après fin juillet/mi-août, quand il serait possible de labourer pour le sésame.

Récolte : Les pertes sont énormes du fait que les grains tombent. Le sable s'y mélange. Les systèmes de stockage ne sont pas adaptés.

Post-récolte : Il cherche à développer une usine de nettoyage et conditionnement (ESCOR) et a développé un business plan. Le sésame tchadien contient beaucoup d'impuretés.

Collecte : La filière est opaque et il y a beaucoup d'arnaques. Les achats se font au coup par coup et les prix sont fluctuants, la plupart du temps l'échange est défavorable au producteur. La



## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

commercialisation n'est pas coordonnée et tout le monde se met des bâtons dans les roues. Le secteur a besoin de renforcement des capacités et de la réglementation sur la commercialisation. Certains collecteurs ont un comportement mafieux et ne souhaitent pas que le producteur soit informé. L'année dernière, les prix étaient élevés car les productions indiennes et chinoises étaient faibles.

Transformation : Il connaît moins. Il la juge catastrophique, pas manque de professionnalisme.

Le principal besoin pour le développement du sésame est le renforcement des capacités productives et commerciales des producteurs. Les acteurs de la filière ne sont pas organisés. La recherche ne s'intéresse pas au sésame. Il faudra pour cela compter sur le secteur privé. Il déplore l'absence d'un système tchadien compétitif à l'international.

Ils auraient besoin d'appui de l'ONDR. Il cherche à promouvoir le sésame biologique

### **05/02/15 – 14 :00 / 14 :15 – Direction de la production et des statistiques agricoles (DPSA) – N'Djaména**

#### **Participants :**

Odette Onetangarti (Directrice adjointe de la DPSA)

#### **Sujets discutés :**

Mme Onetangarti nous a fourni les statistiques sur les productions agricoles. Ces données proviennent d'enquêtes annuelles du Ministère, des contrôleurs de terrain et de l'ONDR.

### **05/02/15 – 15 :00 / 16 :00 – Institut national des statistiques et études économiques et démographiques (INSEED) – N'Djaména**

#### **Participants :**

Serge Mahouli Ketchocke (Responsable du traitement des statistiques du commerce extérieur, Statisticien, INSEED)

#### **Sujets discutés :**

M. Mahouli Ketchocke nous a fourni des statistiques sur les exportations de sésame.

Parmi les archives pour 2010, il est indiqué que les exportations ont concerné 3066 tonnes, pour une valeur de 311 millions de Fcfa, soit 0,95% des valeurs exportées. Ces données proviennent des Documents administratifs uniques (DAU) des douanes.

### **06/02/15 – 12 :00 / 14 :00 – Exportateur Africa Gums – N'Djaména**

#### **Participants :**

Hassan Adam Kissiné (Président directeur général)

#### **Sujets discutés :**

Africa Gums exporte du sésame depuis 2010. Ils ne font que du sésame blanc et n'ont aucune demande de leurs clients en sésame noir ou rouge, aucun ne fait de l'huile. Les consommateurs finaux en Europe, et Turquie font des pâtisseries, bonbons, etc. Africa Gums ne fait aucune différence quant à la variété de sésame, tant qu'il est blanc. Ils s'assurent de la qualité du nettoyage et rejettent

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

les sacs contenant plus de 2% de sésame non blanc. Ils peuvent vendre au prix FOB à Douala (mais mettent du temps à récupérer l'argent) ou directement à Moundou. Pour le transport il faut compter 100 000 Fcfa/t. Ils ne font pas de sésame à N'Djamena.

Environ 60 000 t de sésame blanc est exporté chaque année, principalement de manière illégale vers le Nigéria. Il déplore le manque de contrôle sur les exportations. A l'heure actuelle, on peut exporter sans avoir de société. Au Nigéria on donne le nom de « type Malourie » au sésame tchadien. Il est reconnu comme étant de meilleure qualité que les autres sésames nigériens. On ne connaît pas les chiffres de production. Pour l'export, il faut un certificat d'origine (Chambre de commerce, 1 000 Fcfa/t) et un certificat sanitaire (Ministère de l'environnement, gratuit mais parfois payé). De nombreux certificats sont faux. Un prélèvement de 2% sur la valeur du produit s'applique pour le relevé statistique par la douane au niveau des douanes. En 2011, le Tchad a interdit l'exportation des denrées alimentaires, dont le sésame, afin de réduire le coût de la vie, alors que le sésame n'est que peu consommé au Tchad. Ils ont alors lutté pour que l'arachide et le sésame ne soient pas concernés. Leurs clients turcs et indiens, basés au Nigéria, sont alors venus se fournir directement. Ils ont exporté 400 t en 2011, 5 000 t en 2012, 6 000 t en 2013 et 400 t en 2014. Ils n'exporteront pas en 2015 du fait de la baisse des prix sur les marchés mondiaux.

Africa Gums a acheté une machine pour le nettoyage et l'ensachage du sésame, mais elle s'est avérée non rentable. Son coût d'achat d'occasion était de 30MFcfa (il estime qu'une machine neuve coûte 40-45MFcfa). L'entretien est cher, 10 à 15 personnes doivent être mobilisées et l'électricité n'étant pas toujours disponible, le groupe électrogène coûte cher en carburant et en entretien. Les pièces de rechange sont difficiles à trouver. Cette machine peut traiter 50 t/j, l'idéal serait d'en avoir 2 au cas où l'une tombe en panne. Ils ont revendu cette machine.

Le prix d'achat varie, autour de 450 FCFA/koro. L'approvisionnement en sésame est compliqué, notamment car certaines communes appliquent un « droit de mairie », illégal et non encadré, d'environ 100Fcfa/sac. Dans la commune de Moundou, ce droit est monté à 2000 FCFA/sac quand les autorités ont vu des blancs venir acheter du sésame. Ces droits ne vont pas dans les caisses de l'Etat, lui-même ne prend que 2%. Les exportateurs ne peuvent pas court-circuiter la chaîne d'approvisionnement. Les paysans ont plusieurs cultures, le sésame étant une source de cash en cas d'urgence (école, soins, ...). Ils vendent le sésame aux marchés hebdomadaires à des commerçants de Moundou, Doba, Krimkrim, Sarh qui se rendent dans les marchés et revendent le sésame dans les sous-préfectures. A Moundou, ils revendent aux grossistes par lots de 100-200 sacs. Africa Gums achète à ces grossistes, la marge du grossiste est de 10-25 FCFA/sac. Il est impossible pour l'exportateur d'aller dans les villages ou sous-préfectures. Il arrive à Africa Gums de préfinancer des commerçants qui eux même préfinancent les villages, mais ce préfinancement est risqué car l'organisation est mauvaise.

Africa Gums a pensé s'installer à Kélo/Doba.

Deux recommandations :

- L'Etat doit organiser le secteur, en premier lieu à l'export. Il doit faire le ménage, certains acteurs ne payant aucune taxe.
- Il faut aider les associations et organiser la chaîne sur la base des acteurs existants, en identifiant les acteurs utiles. Certaines coopératives sont des escrocs et n'ont pas de fonction sur le terrain. Il faut promouvoir la culture, améliorer les techniques et sensibiliser les acteurs à la base.
- 

**06/02/15 – 12 :00 / 14 :00 – RONGEAD – N'Djaména**

**Participants :**

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

François Griffon (Chargé de mission)

### Sujets discutés :

Il faut voir la SIAC. Ils font beaucoup d'arachide.

La répartition de la production de sésame dans le pays est due aux conditions climatiques mais également aux stratégies commerciales. Par exemple, les soudanais achètent tout dans le Centre afin de produire de l'huile. Les soudanais n'achètent pas d'huile mais du sésame à transformer au Soudan. Le sésame soudanais de bonne qualité est gardé pour l'export. Les Andoria transforment indifféremment l'arachide et le sésame. Dans le Sud, l'huile de sésame est consommée principalement pour ses vertus thérapeutiques. Il y a un fort potentiel de substitution de l'huile d'arachide par l'huile de sésame, les transformateurs le font quand les prix de l'arachide sont trop élevés. L'ONDR peut peut-être nous aider à connaître le parc d'Andoria. Il faudrait connaître les quantités d'huile importées pour savoir si les besoins sont satisfaits par la production nationale. Les huiles importées régulent le prix de l'huile. Elle est vendue à 1 000 Fcfa/L environ, ce qui maintient à des niveaux bas le prix des huiles locales. On a peu d'information là-dessus. L'huile de sésame est consommée surtout dans le Centre, dans le Sud on consomme de l'arachide et du karité. Le sésame se consomme aussi sous forme de bouettes dans la sauce. Il y a une faible demande locale en cosmétique. Vu les quantités produites, s'il fallait la consommer localement ça serait sous forme d'huile. Le sésame noir a une plus forte teneur en huile, 2kg de sésame pour 1l d'huile.

A Moundou, les techniques de tri sont sophistiquées.

Les troubles causés par Boko Haram ont favorisé la transformation, du fait qu'avec la réduction des exportations vers le Nigéria, des indiens sont venus et ont installé de petites unités de transformations. Dans le même temps, les exportations sont plus difficiles. L'augmentation du coût de transport pour Douala est reportée sur le producteur. Il y a encore des exportations vers le Nigéria. Il faudrait croiser les chiffres des exportations tchadiennes avec ceux des importations nigérianes. Le Nigéria est dix fois plus peuplé que le Tchad, c'est un marché énorme, en particulier pour l'élevage.

Cette année, le Ramadan fera peut-être augmenter le prix du sésame mais c'est difficile à anticiper.

Les politiques agricoles visent la stabilité et la consommation locale mais n'ont que peu d'effets sur le terrain.

Sur l'exportation, l'Agence nationale pour les investissements et l'exportation de Lannié pourrait donner des informations. Elle soutient les PME d'exportation.

Parmi les contraintes, on peut souligner le manque de contrôle. Le sésame tchadien ne peut être valorisé pour sa qualité car il est exporté illégalement.

### **06/02/15 – 12 :00 / 14 :00 – Marché d'Atron – N'Djaména**

#### **Participants :**

4 grossistes en sésame, un collecteur, un exportateur et 2 vendeuses

#### **Sujets discutés :**

##### Premier grossiste, collecteur et exportateur :

Le grossiste a des implantations dans le Sud (le collecteur présent notamment) et vend à N'Djaména, à des indiens notamment. Le collecteur achète dans les zones de Lai et Koumbra, Pon karol, Déli et Bongor directement aux producteurs à 400 Fcfa/kg environ. A Bongor, on trouve de la très bonne

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

qualité. En termes de qualité, les seuls critères sont la couleur (blanc) et l'absence de sable et des débris.

Le collecteur achète sur ses propres fonds. Ses coûts sont les suivants :

- Achat du sésame : 400 FCFA/kg
- Achat d'un sac vide : 400 FCFA/sac
- Mise en sac : 500 FCFA/sac
- Stockage à l'achat : 200 FCFA/sac
- Taxe de la mairie : 250 FCFA/sac
- Pousse-pousse pour amener au véhicule : 150 FCFA/sac
- Chargement par les dockers : 150 FCFA/sac
- Transport : Le transporteur peut transporter 220 sacs de 100 kg (50 coros). Le transport coûte 3 500 à 4 000 FCFA/sac depuis Tére (Donomanga), 3000 FCFA depuis Koumbra et 2 000 FCFA/sac depuis Moundou.
- Taxe à l'arrivée : 4 000 FCFA/véhicule.
- Déchargement par les dockers : 150 FCFA/sac
- Stockage à N'Djamena : 200 FCFA/sac

L'exportateur envoie le sésame au Nigéria où il a des précommandes. Il vend lui-même à des associations d'exportateurs et à OLAM, mais ne sait pas où le sésame est envoyé ensuite. Les prix sont très instables au Nigéria. Il paye 750 FCFA/sac pour la pesée et le chargement. Le transport dans un camion de 25t coûte 1,2M FCFA pour Difa. Il paye 850 000 FCFA de charges sur les 25t à la douane. Il décharge à Difa puis les sacs repartent à Kano, au coût de 7 500 FCFA/sac. Le reste des coûts à partir de Difa est à la charge de son client.

En janvier et février, on trouve beaucoup de sésame. Avant, des indiens achetaient à Douala, maintenant on les trouve à Moundou.

Le transporteur est également producteur : l'année passé, il a fait 4-5 sacs/ha et seulement 2-2,5 sacs/ha cette année. Il y a un problème avec le labour, tout le monde n'a pas accès aux tracteurs ou aux bœufs. Il n'a reçu aucun encadrement technique. Il utilise les semences issues de ses productions antérieures. Il produit des céréales, des arachides, du niébé. La vente du sésame est facile et bénéfique au producteur. Cette année cependant, la vente est difficile. L'année dernière, le sac se vendait entre 50 000 et 65 000 FCFA, cette année non.

Second grossiste : Le sésame est acheté partout dans les régions du Sud et à tous types d'acteurs (collecteurs, commerçants, producteurs). Avant fermeture des frontières, il livrait au Nigéria. Dans le Sud, certaines sociétés nettoient le sésame mais il ne connaît pas leur nom.

Parmi les charges pour le transport, les chiffres donnés concernent le chargement du camion par les dockers (250 Fcfa/sac) et le prix demandé par le transporteur (3 500 Fcfa/sac). Suite à une question sur les taxes qu'il paye (réponse : « aucune »), il nous demande de partir.

Troisième et quatrième grossistes : ces grossistes collectent directement auprès des producteurs (Déli, Moundou, Koumbra) et nous ont détaillé les coûts dus au transport depuis le Sud :

- Pousse-pousse pour le transport de la marchandise jusqu'au lieu de stockage : 100 FCFA/sac
- Stockage au lieu d'achat : 100 FCFA/sac
- Chargement du camion par les dockers : 150 FCFA/sac
- Transport : 2500 FCFA jusqu'à N'Djamena
- Déchargement du camion par les dockers : 100 FCFA/sac
- Stockage au lieu de vente : 100 FCFA/sac

Ces personnes estiment qu'il y a une centaine de grossistes sur le marché d'Atron.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Leurs attentes vis-à-vis de l'Etat concernent en premier lieu l'organisation et le regroupement de la commercialisation afin que « n'importe qui ne vienne pas faire n'importe quoi ». Le cas d'acheteurs étrangers venant acheter à des prix élevés et sans payer de taxes a notamment été souligné.

Les nigériens ne sont pas venus acheter cette année, contrairement aux années précédentes. Les prix en février 2014 étaient aux alentours de 700 Fcfa/kg et sont à 425 Fcfa/kg en février 2015.

Vendeuses : Le koro de sésame blanc se vend entre 1500 FCFA/koro en détail soit 750 FCFA/kg. Il est utilisé pour la boule. Le koro de sésame bigarré se vend à 1250 Fcfa, pour une utilisation thérapeutique.

### **06/02/15 – 15 :00 – Producteur de tahnia – N'Djaména**

#### **Participants :**

Directeur de l'usine. Celui-ci a souhaité que l'on ne cite pas son nom.

#### **Sujets discutés :**

L'usine fonctionne depuis 2 ans déjà et traite 1t de sésame par jour, quand l'alimentation en électricité le permet, ce qui n'est pas toujours le cas. Il n'a pas souhaité nous communiquer les informations permettant d'estimer le coût de production. Le produit se vend uniquement sur le marché local dans les alimentations (100 Fcfa pour la barre de 45g).

Les problèmes majeurs rencontrés sont : le manque d'emballages, la prix du sucre deux fois plus cher que dans les autres pays (il est importé), et les taxes sur les matériels industriels qui sont également très élevées.

Au début il avait une usine au soudan et envoyait vendre son produit au Tchad mais a fini par implanter une unité de transformation au Tchad.

100 kg de sésame nettoyé donnent 80 kg de sésame propres, les 20% sont des résidus inutilisables.

Le Tania est composée de 55% de sésame et 45% de sucre plus une faible quantité des ingrédients supplémentaires : vanille, acide citrique et Irg Halawa (racine d'arbre importée d'Europe de l'Est). Seul le sésame est local.

Il achète le sésame uniquement blanc sur le marché de N'Djaména tout en faisant attention à la qualité (couleur, fraîcheur et pureté). Il goute avant d'acheter.

Il nous a dit être le seul producteur de tahnia à N'Djaména mais connaissait tout de même l'usine de Toukra.

### **07/02/15 – 08 :00 / 09 :00 – Afrimex, exportateur de gomme – N'Djaména**

#### **Participants :**

Youssef Tahirou Djonouma (Directeur d'Afrimex, Conseiller dans l'ONG Action tchadienne pour la promotion de la gomme arabique)

#### **Sujets discutés :**

Afrimex a été créée il y a un an. Au début, il était grossiste. Il y a deux mois, les prix sur le sésame ont flambé (600 Fcfa/kg) mais eux n'ont pas pu exporter car n'étaient pas compétitifs. Maintenant, les prix ont chuté. Il n'a jamais exporté de sésame mais il s'y intéresse. Il a pris contact avec des indiens

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

mais veut avant tout s'assurer de la stabilité des prix. Ses contacts sont en Inde mais peuvent aussi bien envoyer les produits en Turquie ou à Dubaï. Il ira acheter dans le Sud et a pris contact avec l'association Jatropa de Moundou.

Le transport vers Douala est assuré par la SDV, maintenant appelée Bolloré Africa Logistic. Ils pourront donner les coûts de transport. Les exportateurs remplissent des containers à N'Djamena ou Moundou et la SDV les envoie à Douala. Il y a parfois des carences de véhicules car il arrive que tout le monde ait besoin d'un véhicule au même moment. Le transport est donc une contrainte majeure. Généralement, les containers vont en camion jusqu'à Ngaoundéré puis prennent le train. Lui préfère la vente à N'Djamena (Ex Work) Avant, il y avait également des pénuries de sacs mais le problème a été résolu il y a trois ans par l'installation d'une usine de production de sacs de bonne qualité en polypropylène à N'Djamena.

L'exportation est également compliquée par le manque d'accès aux crédits bancaires. Ces banques demandent d'importantes garanties et cautions. Afrimex bénéficie toujours d'un préfinancement du client pour la gomme, mais ça n'est pas le cas pour tous les exportateurs.

Les clients indiens sont attentifs à la qualité, les critères sont limités à la couleur et au taux de pureté.

Il y a au maximum 4 ou 5 gros exportateurs de sésame : Africa Gums, Seya Tchad, Sanimex (pas sûr qu'ils fassent du sésame), Almary Group.

Il y a sept ans, la production était autour de 3000 à 4000 tonnes. Elle est maintenant de 80 000 t (2014). 30 000 t partent au Nigéria (type Maidougouri) et au Soudan et 50 000 t au Cameroun pour continuer au moyen orient et en occident. Il tient ces informations de la CMACGM (Compagnie maritime d'affrètement - Compagnie générale maritime). Il se renseigne régulièrement auprès des ports pour connaître le nombre de camions achetés par les nigériens et extrapole les exportations du Tchad.

### **07/02/15 – 09 :30 / 10 :30 – Marché à mil – N'Djaména**

#### **Participants :**

Plusieurs grossistes

#### **Sujets discutés :**

On ne trouve pas de sésame sur ce marché. Quand un sac de sésame arrive par erreur au marché, il est renvoyé à Atron.

### **07/02/15 – 11 :30 / 13 :00 – Fikirna – N'Djaména**

#### **Participants :**

Abakar Adoum Kora, Directeur de Fikirna

#### **Sujets discutés :**

Fikirna apporte aux producteurs des appuis et formations sur les itinéraires techniques et la vente groupée et de l'information au travers des bulletins sur les marchés du sésame (N'Kalô/INADES/RONGEAD/Fikirna)

Grâce aux itinéraires améliorés, ils sont passés de 300 kg/ha à 500-600 kg/ha. Les améliorations concernent par exemple le passage du semis à la volée au semis en poquet, le respect des interlignes

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

et inter-rangs et le calendrier cultural (pour le semis, le sarclage, etc.). Généralement, les producteurs connaissent ses règles mais ne les respectent pas. Ils ont besoin de semences améliorées. La plupart fait de la sélection massale, en conservant les semences des plants les plus précoces.

Les principaux problèmes de la filière viennent du stockage et de la vente.

Vente : les soudanais raflent tout à prix très bas (300-350 FCFA/koro, le koro faisant 2 kg). Ils viennent au mois d'août en période de soudure, payent d'avance. Le bulletin d'information sur les marchés est très utile dans ce sens. L'année dernière, les producteurs ayant suivi les conseils du bulletin ont vendu jusqu'à 1 250 FCFA/koro. Malgré les informations, certains producteurs continuent avec les usuriers. Parfois, les grossistes stockent pendant la saison des pluies (accès difficile pour les soudanais) et attendent les acheteurs soudanais. Le prix au producteur est un problème majeur.

Stockage : Il faut stocker en fûts avec des dessiccateurs (« œufs ») et produits contre les insectes (piment) dans des endroits secs et aérés.

Transformation : Quand l'arachide manque, comme en 2010, ils utilisent le sésame noir pour la production d'huile et produisent des tourteaux pour le bétail. A mongo, 1L d'huile de sésame noir coûte 1 500 FCFA, pour une huile spéciale issue de mortiers à bœuf. La technique est la même pour le sésame et l'arachide : on attache un pilon au cou d'un bœuf qui tourne autour du mortier. De l'eau chaude est rajoutée. On produit alors de la pâte et de l'huile. Le procédé est coûteux car nécessite du bois pour chauffer l'eau. Cette technique permet de produire 1L d'huile avec 1,5 coros de sésame noir. En comparaison, une Andoria permet de produire 1L d'huile avec 1 koro. A Mongo, on dénombre peut-être 3 ou 4 Andorias. Chaque Andoria peut produire environ 100 fûts de 200L par an. La période d'activité des Andoria s'étend d'octobre à avril/mai. Les mortiers à bœuf et les Andorias appartiennent généralement à des groupements de femmes, plus rarement à des individus. Une unité complète coûterait environ 5M FCFA (sur la base d'une subvention accordée à un groupement de femmes par les Etats Unis pour l'achat d'une unité complète). L'huile est consommée sur place et l'excédent est envoyé à N'Djamena, certains acheteurs font même le déplacement depuis N'Djamena. Elle peut avoir une utilisation thérapeutique. L'huile d'arachide est préférée à l'huile de sésame, qui n'est consommée qu'en cas de pénurie d'arachides. Le manque d'hygiène est généralisé dans la production d'huile de sésame, les contenants et outils ne sont pas nettoyés.

On trouve aussi du sésame blanc à Mongo, qui a l'avantage d'être précoce et de réduire la période de soudure.

Le sésame peut également être utilisé sous forme de pâte, avec du miel, du sucre, du sel, ou être torréfié. La pâte produite à partir de sésame noir est très consommée, notamment par les enfants.

### **09/02/15 – 10:35 / 12:00 – APROSESAME – N'Djaména**

#### **Participants :**

Monsieur Kemtobaye, Conseiller de l'association APROSESAME

#### **Sujets discutés :**

Monsieur Kemtobaye était délégué du ministère de l'agriculture dans le Sud du Tchad pendant une dizaine d'année. Il est conseiller technique de l'Association pour la promotion du sésame (APROSESAME). C'était au moment où la culture du coton était en déclin donc il fallait trouver d'autres cultures de rente en remplacement, et il y'avait trop de conflits agriculteurs-éleveurs.

## Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad

Lors d'une mission au Burkina en 2005 il avait ramené 160 kg de sésame des variétés S42 et Patchequino sel qu'il avait introduit dans le Mandoul et pour compléter, le BELACD de Moundou avait également monté un projet sur le sésame dans les deux Logones permettant la démultiplication des semences. Lui s'est donc concentré sur le Mandoul. Les producteurs étaient alors encadrés par l'ONDR.

L'objectif d'introduire la culture du sésame était de réduire les conflits agriculteurs-éleveurs qui étaient récurrents par ce que les animaux ne broutent pas le sésame mais aussi de permettre aux producteurs d'avoir de l'argent pour gérer leurs besoins surtout que le sésame se vend très facilement. Le sésame se cultive sans engrais. En plus de ces avantages, le sésame peut être mangé contrairement au coton. Il estime le rythme de consommation entre 1 et 2 fois par semaine pour un ménage. Les voyageurs achètent beaucoup de tahnia. Le tourteau du sésame est utilisé comme engrais et pour l'alimentation des animaux. Le sésame peut se cultiver en culture intercalaire. Le sésame du Tchad a une particularité exceptionnelle en taux d'huile très élevé variant entre 56 à 57% mais souvent malpropre contenant du sable et des débris. D'autres problèmes se posent si le sésame est laissé sous la pluie. Certains récoltent précocement et utilisent des herbicides pour accélérer la maturation du sésame.

En 2006, quand les producteurs se sont lancés, le problème de débouché a commencé à se poser. Il était obligé de sensibiliser les producteurs à mettre ensemble leur stock en vue de chercher ensemble des preneurs. Ils ont pu mobiliser 450 tonnes qu'ils ont stocké dans un seul endroit et ils ont contacté un exportateur du Nigeria nommé Abdoulaye Maïna qui a accepté de prendre le stock et de contractualiser avec les producteurs, c'est ainsi que APROSESAME est né. M. Maïna a lui-même une usine de nettoyage à Maïduguri.

Ainsi chaque producteur à la récolte met son produit dans des sacs qu'il pèse et met des étiquettes sur et même à l'intérieur des sacs avant de les déposer dans le magasin. L'exportateur était venu discuter librement le prix avec les producteurs et enlever le stock pendant trois années successives. Après ces 3 années les intermédiaires ont fait leur entrée dans le système en préfinançant même les producteurs. Le contrat avec Maïna est ainsi rompu et l'APROSESAME a décliné mais les affaires avec ces intermédiaires n'arrangent pas les producteurs d'une part par ce que dans les préfinancements, les intermédiaires escroquent les producteurs et d'autres part par ce qu'ils n'ont plus d'acheteurs fixe.

Par exemple cette année les producteurs ont leur sésame en main sans preneurs. Cette situation a obligé le Député à repartir renégocier avec Maïna qui a accepté de revenir cette année pour reprendre ses achats, mais observe les prix pour s'assurer d'une stabilisation. Il achète un peu à Mondou pour 400F/kg. A Koumra, on lui en propose 450.

Afin de régler le problème du financement des campagnes, il faudrait négocier avec les établissements de microfinance. A Moundou, l'ASDEC s'y est essayé mais a prêté au dessus du cours du sésame (500F/kg de valorisation par ASDEC contre 400F sur les marchés au moment de la vente). La meilleure solution est d'accorder des prêts classiques sans warrantage. La PARCEC fonctionne comme ça et accorde des prêts à tous ceux qui ont les garanties suffisantes. M. Kemtobaye a un document là-dessus.

Le cout de production du sésame est d'environ 250 FCFA/kg.

Pour la campagne passée, la production du Tchad était autour de 150 000 tonnes. Les chiffres du DPSA sont proches de la réalité.

Il souhaite que le sésame tchadien soit labélisé mais ceci est impossible si les exportations restent dans l'illégalité.



## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Certains propriétaires des unités de transformation Andoria de Goré mélangent le sésame avec l'arachide pour extraire l'huile. Ca n'est pas possible avec du sésame pur.

Ce qu'il faut pour améliorer la filière c'est

- Créer une interprofession sur le sésame et organiser la commercialisation pour permettre au Tchad d'en faire des recettes.
- La spécialisation de la culture du sésame pour les producteurs qui veulent le faire.
- Trouver des nouvelles variétés productives et adaptées, diffuser S42 et Pachequeno sel. Les semences de l'ITRAD sont « mieux que rien ».
- La mécanisation du système de production permettant de faire un lit de semence en juillet, quand la biomasse au champ est importante. Semoirs pour le semis en ligne, utilisables en zone Sud ou les terrains sont propres (à la volée, 10kg/ha de semences, seulement 2 à 3 en ligne).
- Chercher une machine qui permet de couper et de vanner pour éviter la perte pendant la récolte.
- Installer une machine d'épuration du sésame pour le rendre propre. Celle de Moundou est artisanales (CPLL, entreprise indienne). Le coût du nettoyage à la main est de 500F/sac.
- On peut faire des conserves de sauce de sésame mélangé soit avec de la viande ou du poisson comme les boulettes.
- Prévoir le paiement de primes de productions aux autorités (chefs de terres, chefs de villages).

### **09/02/15 – 14:30 / 15:00 – SIAC, Direction générale – N'Ndjamena**

#### **Participants :**

Nour ABAKIA, Directeur Administratif et financier

#### **Sujets discutés :**

La Société Industriel Agro-alimentaire du Chari transforme le coton en huile et l'arachide en huile et tourteau depuis une année. Et a un projet de transformation du sésame la campagne prochaine. L'arachide contient 42% d'huile (généralement entre 40 et 45%). L'huile transformée est vendue à toutes les gammes d'acheteurs. Elle est exposée dans les boutiques et alimentations de la place. L'huile OKI obtenue à base du palme et du Soja en provenance de la Malaisie, vendue entre 21 000 et 22 000 Fcfa pour 20L, est une concurrence forte pour l'huile produite par la SIAC. Il est difficile d'être compétitif à ce prix. Leur objectif est de s'aligner sur ces prix. Ils comptent également sur la production de tourteaux et la saponification.

Ils souhaitent faire de l'huile de sésame l'année prochaine à Sarh, à base de sésame blanc. L'huile du sésame est peu consommée et peu sollicitée, peut-être à cause de sa mauvaise qualité quand elle est transformée d'une manière traditionnelle. Après raffinage, il espère que les consommateurs seront intéressés. L'huile du sésame ne peut cependant pas remplacer l'huile d'arachide. La SIAC étudie actuellement les des consommateurs pour connaître le besoin et la nécessité de produire l'huile de sésame. Les machines pour la production d'huile de sésame et d'arachide sont les mêmes. Ils souhaitent exporter l'huile d'arachide et de sésame au Cameroun.

L'année passée, ils ont pu travailler 4 ou 5 mois. Ils prévoyaient cette année de traiter 50 000 sacs mais le prix de l'arachide est trop élevé. La SIAC achète sans intermédiaires. Ils ont tenté de travailler avec des coopératives mais celles-ci proposaient trop peu de sacs.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Il existe une usine en concurrence avec la SIAC à Djarmaya mais qui produit de l'huile de qualité moins bonne que la SIAC car elle n'est pas raffinée.

La SIAC a reçu des investisseurs Sud-Africains qui souhaitent investir au Tchad. La SIAC a souligné son besoin d'un fonds de roulement, investissement insuffisant pour intéresser les Sud-Africains.

La principale contrainte pour l'activité de la SIAC est la faible disponibilité en matières premières.

### **10/02/15 – 12:00 / 13:00 – ITRAD, Direction générale – N'Ndjamena**

#### **Participants :**

Koye DJONDANG, Directeur général de l'ITRAD

#### **Sujets discutés :**

L'ITRAD sélectionne et produit des semences de sésame. Les semences de prébase (600 kg/ha) sont produites à la station de Bébédjia et les semences de bases dans des fermes. Il existe 5 fermes en zone soudanienne, chacune s'étendant sur 10 à 50 ha : Deli (25 km de Mondoun), Bekao, Moussafoyo, Boukourou, Antiman. La ferme de Yuhé, à la frontière camerounaise, est spécialisée en riz. L'épuration des semences étant une étape très contraignante et demandeuse en main d'œuvre, ils doivent travailler sur des surfaces maîtrisables. Le sésame se cultive essentiellement en zone soudanienne et les semences demandées sont d'abord la S42 (haut rendement, précocité mais déhiscence gênante) puis la Pachequeno Sel (gros grains bien blancs). L'ITRAD produit également un sésame noir, pour la conservation des variétés.

L'ITRAD compte travailler sur les besoins des consommateurs pour produire les semences adaptées. Par exemple, la S42 pourrait être préférable pour la production d'huile et la Pachequeno Sel pour la consommation sans transformation. Cette étude n'a pas commencé et se fera en partenariat avec l'école d'agronomie de Rouen.

Ils produisent actuellement peu de semences. Il leur est arrivé de produire des semences R1 (Prébase -> Base -> R1), mais ne font plus que Pré-base et base. Ils produisent surtout pour qu'on ne puisse pas leur reprocher de ne pas en produire, mais il est difficile de répondre à la demande car celle-ci est exprimée au dernier moment.

Le DG doit nous recontacter pour nous envoyer les informations sur la production totale de semences.

En termes de priorités pour la filière : identifier les variétés correspondant aux besoins des consommateurs, améliorer la qualité du sésame, conserver la valeur ajoutée par les premières étapes post-récolte (nettoyage, transformation) au Tchad.

### **12/02/15 – 14:00 / 15:00 – BELACD, Direction – Moundou**

#### **Participants :**

Jean Paul BOULAWAYO, Directeur du BELACD de Moundou + 2 animateurs.

#### **Sujets discutés :**

Le BELACD intervient au Tchad depuis 1984, initialement par des actions caritatives. En 1994, l'ONG se réoriente vers une stratégie basée sur des microprojets de développement (greniers, accès, puits busés, etc.) mais déplore un manque d'appropriation de ces projets par les populations. En 2000, la

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

stratégie change encore pour une stratégie d' « autopromotion ». Mais la sous-alimentation et la pauvreté s'installent et le BELACD complète cette stratégie par des actions pour la sécurité alimentaire, dont la promotion de la culture du sésame.

Le BELACD intervient à échelle cantonale, par le biais de la sensibilisation des chefs de canton et chefs de village. La sensibilisation est relayée par les chefs de villages, qui identifient 2 délégués par village. Ces délégués sont à nouveau sensibilisés par le BELACD au niveau du canton. La sensibilisation concerne la commercialisation (regroupement des ventes et obtention d'un prix avantageux) et l'organisation en coopérative. Au troisième jour de la sensibilisation des délégués villageois, une coopérative cantonale est créée et un bureau de 8 à 11 membres est élu. De retour au village, les délégués sont en charge de la diffusion de la sensibilisation et du recensement de tous les producteurs. La coopérative a pour objectif la diffusion de bonnes pratiques culturales, l'amélioration du stockage et la recherche d'acheteurs. Les ventes groupées se font alors devant notaire. Le BELACD est en contact direct avec le délégué du marché de Moundou (Miskine). Certaines coopératives sont allées plus vite que le BELACD, par exemple celle de Lougi Bedogo qui a lancé un système de cotisations. Le BELACD donne des semences achetées à Bebejia ou Moussafoyo (environ 2500 Fcfa/kg). Le BELACD n'intervient pas sur la transformation du sésame. Les producteurs sont initiés à l'élaboration de comptes d'exploitation mais aucune étude ne synthétise ces CE. Concernant les semences, les stocks de S42 ont été détruites par la pluie l'année dernière. Ils utilisent DLS1 et Pachequeno Sel.

La zone manque d'entrepôts pour le stockage ce qui rend difficile les ventes groupées. Il est également difficile de retenir les producteurs qui souhaitent vendre rapidement du fait de difficultés financières. Le BELACD cherche donc à les mettre en relation avec des établissements de microfinance (UCEC de Pala par exemple). L'UCEC est en train de pénétrer le Logone Occidental. L'ASDEC est devenue le RECEC (Réseau des caisses d'épargne et de crédit). Le BELACD en est au début sur ces activités (2011). Ils se concentraient d'abord sur la vente mais élargissent leurs activités à la filière.

Les coopératives accompagnées par le BELACD ont produit 19 017 t / 6 180 sacs de 80 kg (données incohérentes) pour les 8 antennes du BELACD. A l'heure actuelle, seule le BELACD de Moundou s'occupe de sésame. Ils ont 17 agents, dont 3 animateurs sur le sésame. Dans le cadre de la stratégie 2015-2017, ce nombre sera porté à 6.

Le projet sésame a duré 4 ans et est s'achevé en 2009. Il s'agissait d'un projet regroupant 4 BELACD, financé par CRS. Des presses à huile devait notamment être distribuées mais sont encore en stock chez le BELACD à Moundou (ne savent pas combien).

### **12/02/15 – 15:00 / 16:00 – Préfecture – Moundou**

#### **Participants :**

Préfet de Moundou

#### **Sujets discutés :**

La sous-préfecture de Dodinda produite énormément de sésame. Cette année, les ventes sont faibles. La production est bonne mais difficile à écouler.

### **12/02/15 – 16:00 / 17:00 – Usine de nettoyage du sésame – Moundou**

#### **Participants :**

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

### **Sujets discutés :**

La société s'appelle Edelweiss commodities et est détenue par un indien. Le nettoyage coûte 75 Fcfa/kg. Il s'agit d'une table de tamisage avec une maille qui retient les grosses impuretés, puis une maille qui retient le sésame et laisse passer le sable et les poussières. A la main, les femmes font 2-3 sacs/j.

### **12/02/15 – 17:00 / 19:00 – Producteur et président de coopérative – Moundou**

#### **Participants :**

Gaïnan TCHAB, Président de la coopérative Madj-Le-Keur, ex-agent ONDR

#### **Sujets discutés :**

2012-2013 : Environ 1000 sacs ont été vendus sans regroupement. Le président était parti chercher des acheteurs mais tout le monde a vendu à droite à gauche.

2013-2014 : La coopérative regroupait 3413 membres. 2000 sacs ont été regroupés en 6 centres. La coopérative a trouvé un acheteur camerounais intéressé pour acheter à 700 FCFA/kg. Il a d'abord acheté 5,84 tonnes dans un premier centre. Dans le second centre, la mairie a envoyé des agents pour taxer les transactions : 10% à l'arrivée des sacs et 10% à la vente. L'acheteur n'a pris que 3,118 tonnes. Beaucoup de producteurs taxés à l'arrivée au centre ont fait demi-tour et dissuadé d'autres de venir. Rien n'a été vendu dans les 4 autres centres car les producteurs ont été dissuadés.

2014-2015 : Le nombre de membres a augmenté, les producteurs couvrent environ 2500-2600ha. 3218 sacs ont été regroupés dans 8 centres d'achat du fait des difficultés de transport et de stockage empêchant le regroupement en un nombre réduit de centres.

L'UCEC avait annoncé en octobre qu'elle ferait du warrantage cette année, en valorisant le sésame à hauteur de 50-60% du prix du marché. Cependant, aucun producteur n'a bénéficié de prêt pour l'instant et la coopérative attend toujours des nouvelles de l'UCEC. L'acheteur camerounais a demandé à racheter le stock cette année mais G. Tchab a refusé. Le BELACD devait présenter 6 preneurs à la coopérative, mais toujours rien. Le ministère chargé de la microfinance n'aurait pas débloqué les fonds nécessaires à l'UCEC. A Noël, 50-80% des sacs ont été vendus à droite à gauche par les producteurs.

Pour l'instant, le rôle de la coopérative se limite à l'organisation de la commercialisation. Les membres attendent une première expérience concluante avant d'aller plus loin.

G. Tchab estime que les difficultés seraient réglées si la coopérative disposait d'un magasin suffisant et si les centres de vente des organisations cantonales étaient hors de la commune qui a créé des difficultés en 2012-2013.

Il souhaiterait obtenir les prix du sésame régulièrement à la radio.

### **13/02/15 – 09:00 / 11:00 – ITRAD – Bébédjia**

#### **Participants :**

Bedingam Le Diambo - Chercheur du programme Intensification, diversification et valorisation des productions végétales

#### **Sujets discutés :**

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Vers 1995, l'ITRAD a commencé à travailler sur le sésame car le Soudan était fortement demandeur de cette culture. Depuis, leurs recherches ont été réduites. Il s'agit de recherches sur les variétés et les itinéraires techniques (densité de plantation, lutte contre les ravageurs). Un chercheur travaille à la caractérisation des variétés locales ;

Bébédjia est la station point focal de l'ITRAD pour la région soudanienne. Les autres stations sont celle de Deli, Mala, Moukao, Moué et Moussafoyo. Hormis Mala qui est spécialisée sur le riz, elles font toutes moins d'un hectare de sésame.

Bébédjia produit 5 variétés de sésame : Pachequeno Sel, S42, DLS1, DLS2 et BRS. La variété Rio grande a presque disparu. Ils produisent de la semence de pré-base, sur 0,5 à 1 ha (sur 400 ha d'exploitation), avec un rendement de 900 à 1000 kg/ha. Les pré-bases pour toute la région viennent de cette station. Les bases sont produites dans les fermes (Deli) ou par des producteurs. 1 kg de pré-base est vendu 2500 Fcfa, 1 kg de base est vendu 750 Fcfa. Ils ont des problèmes de stockage des semences, attaquées par les insectes.

L'année passée, les cultures ont été attaquées par un insecte ayant entraîné une hypertrophie des fleurs au détriment des capsules.

Les commandes à l'ITRAD ne sont pas anticipées et personnes ne fait part de ses besoins assez tôt pour que la station puisse produire.

### **Participants :**

Chercheur travaillant sur la caractérisation des variétés locales de sésame

### **Sujets discutés :**

Il a identifié une trentaine d'écotypes locaux (sésames blancs, noirs, bruns...) dans les régions suivantes : Tandjilé, Logone Occidental, Logone oriental, Moyen Chari, Mandoul, Mayo Kebbi Ouest.

Il cherche à caractériser les systèmes de production.

Les difficultés majeures pour la culture du sésame sont les ravageurs, la pauvreté des sols, le manque de semences, l'absence d'organisation paysanne, le faiblesse de l'encadrement, l'absence d'intrants et produits phytosanitaires.

A Sarh, le BELACD du moyen Chari vient chercher des semences et travaille en appui aux paysans.

Cette Année, la production de prébases par l'ITRAD a été d'environ 400kg de Pachequeno et 400kg de S42.

On peut estimer la production tchadienne à 35-40000 tonnes et le coût de production moyen à 120Fcfa/kg.

## **13/02/15 –12:00 / 12:30 – ONDR – Doba**

### **Participants :**

Chef de sous-secteur ONDR

### **Sujets discutés :**

L'ONDR appuie l'organisation des producteurs. Il intervient en particulier sur la gestion des ressources, les textes constitutifs, les caisses. Il met en relation les OP avec des banques. Il est partenaire de l'Office nationale pour la promotion de l'emploi (ONPE) qui accorde des prêts à 5%. Ils travaillent également avec le BELACD et Africare.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Ils interviennent également sur les itinéraires techniques. L'intervention sur les comptes d'exploitation est en cours de test. Le taux d'encadrement est de 5 villages par encadreur. Il y a 27 conseillers sur le sous-secteur.

Le budget ne peut être communiqué qu'à l'ONDR de Moundou.

### **13/02/15 –14:00 / 15:00 – Producteurs – Kétoukou**

#### **Participants :**

Producteurs et représentant du chef de canton.

#### **Sujets discutés :**

La filière sésame n'est pas organisée.

Le sésame est consommé ici sous forme de boulettes, en sauce, en farine, en galettes, en huile (faite au mortier individuel). La consommation est d'environ ½ koro par ménage et par semaine.

Les presses à huile stockées au BELACD et financées par CRS ne sont pas utilisées car sont de mauvaise qualité.

### **13/02/15 –14:00 / 15:00 – Producteurs – Dona Manga**

#### **Participants :**

Producteurs et représentant du chef de canton (Rimboubeye Kongar).

#### **Sujets discutés :**

Le sésame est cultivé par quasiment tous les paysans du canton. Il est vendu sur place au marché hebdomadaire. Les acheteurs viennent de N'Djamena avec les véhicules. Ils ne font pas attention à la qualité du sésame. Le sésame est consommé sous forme de boulettes dans la sauce, de farine et d'huile. Un ménage consomme environ 1 koro/semaine.

Il y a 9 groupements faisant du sésame dans le canton, comptant environ 10 membres chacun, non organisés en coopératives.

Le chef de canton achète à l'ITRAD des semences qu'il donne aux producteurs. Il fournit aussi l'argent pour le labour, les traitements. Les producteurs se chargent de la démultiplication. Le chef de canton leur rachète les semences à 10% plus cher que le sésame sur le marché. Il revend ensuite ces semences au PNSA.

Les producteurs ont besoin de crédit de campagne. Le mil et l'arachide demandent des investissements avant la période de labour/semis du sésame. Entre autres difficultés, les tracteurs sont peu disponibles (2 pour 51 villages). Le matériel coûte cher du fait des coûts de transport.

### **14/02/15 –08:00 / 09:00 – ROPCA – Koumra**

#### **Participants :**

Président du Réseau d'organisation des producteurs pour la commercialisation de l'arachide (ROPCA)

#### **Sujets discutés :**

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

Le réseau existe depuis 7 ans et couvre une zone qui s'étend du Logone occidental au Moyen Chari. Ils ont 20 délégués de secteur, 152 groupements, 1700 membres, 141 greniers communautaires gérés par secteur. Le stockage se fait jusqu'à la période de soudure.

Au moment de la récolte d'arachide, les prix sont bas et les dépenses élevées. Ils cherchent alors à faire du warrantage auprès de la PARCEC. L'année passée, ils n'ont mis que 300 sacs en warrantage. Cette année, la PARCEC ne fait pas de warrantage.

Ils ont également demandé un appui au BELACD qui les a mis en relation avec INADES, qui les forme sur les cours, la recherche de clients, etc. (projet Oleotchad). Les producteurs sont en attente d'informations et formations sur les coûts de production. Ils ne connaissent ces coûts que pour le coton. Ils veulent également des connaissances sur la gestion des animaux, la protection des cultures et les traitements. Deux personnes par secteur ont été formés à la démultiplication des semences d'arachide et de sésame, mais les semences utilisées ont maintenant 4 ans et commencent à être mélangées. Les sont achetées à l'ITRAD et coûtent cher. L'ONDR en a distribué mais ne le fait plus. L'ONDR cible les groupements auquel les semences sont distribuées.

Avant 2012, les récoltes étaient conservées dans un magasin du réseau. Une marge sur la vente était conservée pour le fonctionnement du réseau. Par manque d'information sur les prix, ils ont perdu de l'argent une année. Ils préfèrent avoir recours au warrantage. Dans les faits, le réseau sert surtout à la formation et l'information. Ils n'ont pas de programme spécifique au sésame. Ont tenté le warrantage, qui n'a pas marché.

Cette année, la production de sésame a été mauvaise : mauvaises semences, mauvais produits phytosanitaires, mauvaise pluviométrie. La disponibilité des semences est une priorité. Vient ensuite l'appui au traitement.

Un ménage consomme peut être 2 à 3 koros/mois (13 personnes). Lui-même rachète le sésame qu'il consomme. Les femmes font très peu d'huile et l'utilisation est surtout thérapeutique.

### **14/02/15 –09:00 / 10:00 – ONDR – Koumra**

#### **Participants :**

Rimtoibaye Ndoïni – Chef de secteur ONDR

#### **Sujets discutés :**

La région du Mandoul est constituée de 6 secteurs ONDR. Pour le Mandoul oriental : 14 conseillers, 2 cadres, 3 personnels d'appui, soit 19 personnes. Chaque conseiller couvre 8 villages (soit  $14 \times 8 = 112$  villages). Les conseillers font alors des démonstrations sur les itinéraires techniques (par an : 2 sur le coton, 2 sur les céréales, 2 sur les oléagineux ou les légumes). Ils ne travaillent pas sur les comptes d'exploitation et ne font pas d'accompagnement, seulement de la vulgarisation. Ils conseillent les organisations (APROSESAME) sur la collecte, la conservation, la qualité et la vente. Ils interviennent également de manière ponctuelle dans d'autres villages. Ils sont par exemple intervenus pour une étude de l'ITRAD sur les variétés de sésame utilisées localement.

L'enjeu principal pour le sésame est le respect des itinéraires techniques (semis en ligne, démariage, traitement et conservation). Cette année, le secteur a produit 5 754 t de sésame.

Dans le cadre du PNSA, l'ONDR gère la mise à disposition des tracteurs, semences et engrais. Ils ont 36 tracteurs pour le Mandoul oriental, dont 26 sont opérationnels. Ils sont mis à disposition d'avril au 31 juillet. Par contre, il est rare qu'ils aient le carburant à temps. L'année dernière, le carburant est arrivé en juin mais ils ont réussi à travailler d'avril à juin grâce aux restes de carburant de l'année

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

précédente. Les tracteurs servent surtout au riz. L'attribution des tracteurs par zone est « politique ». Les tracteurs sont trop fragiles, il faudrait les remplacer par la culture attelée. L'ONDR a des difficultés à débloquer les financements.

Dans le Guéra, les variétés cultivées sont le Noir de Bandano (connu pour sa teneur en huile et sa valeur gustative) et S42

### **14/02/15 –11:00 / 12:00 – SIAC – Sarh**

#### **Participants :**

Ingénieur Chef d'usine

#### **Sujets discutés :**

L'usine tourne depuis moins d'un an (juin 2014). Elle embauche 200 personnes en pleine campagne. L'usine de Pont Belile sera délocalisée à Sarh car son approvisionnement est trop difficile. Cette année, l'usine a tourné 2-3 mois pour la transformation de 5000 sacs d'arachide en 70 000 bidons de 20L d'huile. La production est arrêtée par manque d'approvisionnement en arachide. L'usine consomme au minimum 300 sacs d'arachides par journée de 8 heures. Cette année, ils comptaient acheter 50 000 sacs mais les prix sont devenus trop élevés (40 000 Fcfa/sac) et ils n'ont pu en acheter que 5 000. Ils s'approvisionnent sur les marchés locaux et auprès de grossistes. Le Directeur administratif et financier s'en est chargé cette année. L'irrégularité des approvisionnements et l'inorganisation des marchés sont des freins au développement de l'usine. Il n'existe pas d'industrie, ni en amont ni en aval de leur activité. Certains producteurs récoltent trop tôt et proposent des produits ne contenant pas assez d'huile. La SIAC a pris contact avec le BELACD mais les échanges ne débouchent sur rien.

Les équipements de l'usine sont spécifiques à l'arachide donc la production d'huile de sésame nécessitera de les adapter. La SIAC envisage la production d'autres types d'huile. Ils n'ont pas encore d'étude de marché sur l'huile de sésame.

Les tourteaux partent au Nigéria pour l'élevage. En dépelliculant l'arachide, ils peuvent produire du tourteau de qualité.

Lui-même ne connaît pas le coût de production d'un litre d'huile d'arachide car ne connaît pas le coût de certains intrants (terre décolorante, désodorisant, etc.).

### **14/02/15 –15:00 / 16:00 – Marché – Sarh**

#### **Participants :**

Un grossiste, un producteur d'huile d'arachide et Bechir Ali Mounoufi, président du marché.

#### **Sujets discutés :**

##### Grossiste

Depuis 2 ans, les plus gros acheteurs sont les soudanais, suivis des nigériens. Avant, c'était l'inverse. En 2013-2014, 600 à 700 véhicules soudanais transportant 300 sacs chacun sont venus, contre environ 200 véhicules nigériens transportant 600-700 sacs. Quelques acheteurs viennent de N'Djamena. Eux mêmes peuvent envoyer le sésame à N'Djamena si les prix sont favorables. Cette année, les acheteurs sont présents mais les prix sont bas (425 FCFA/kg contre 700 l'année dernière à



## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

la même période). Il y a trop de sésame cette année. Eux même achètent au marché hebdomadaire par le biais d'intermédiaires.

Les acheteurs sont attentifs à la qualité (= couleur et propreté). Un client nigérian a demandé des petites graines cette année, mais ce genre de demande est rare.

On consomme peu de sésame ici (<2 koros/ménage/an). L'huile n'est utilisée que de manière thérapeutique.

Les commerçants ont des problèmes de capital. Ils veulent des prêts à 0%, par exemple par le biais de l'ONPE. La PARCEC prête à 10%, jusqu'à 4-5MFcfa. Il faut des garanties, du terrain, etc.

Les groupements sur l'arachide facilitent beaucoup les choses.

### Producteur d'huile

Produit de l'huile grâce à une machine Jondong (équivalent Andoria mais de moindre qualité). On peut mélanger un sac de sésame avec 2 sacs d'arachide pour produire une huile appréciée. Un sac de sésame donne 35L d'huile, un sac d'arachide donne 37L d'huile. La production s'étale de septembre à juillet.

Les frais pour la production d'huile (base = 20 sacs/j) : 30L/j de gazoil, 2500 Fcfa/j en fagots, 2000 fcfa en eau, 5 L d'huile pour 8 jours, à 6000 Fcfa (pour 1L ou 5L ?), 2 personnes à 1250 Fcfa/pers/j, alimentation des 2 personnes à 500 Fcfa/pers/j, entretien du vilebrequin 1 fois par semaine à 3000 Fcfa, 10000 Fcfa/mois de réparations. Une Jondong s'achète environ 2,5MFcfa et dure environ 2 ans. Une Andoria s'achète 4,5MFcfa et dure 4-5 ans. L'Andoria consomme plus de carburant.

L'huile se vend de 650 à 1500 Fcfa/L, généralement autour de 1100 Fcfa/L.

## **14/02/15 –18:00 / 19:00 – PARCEC – Sarh**

### **Participants :**

Saidou OUEDRAOGO, Directeur général de la PARCEC

### **Sujets discutés :**

La PARCEC intervient tout au long de la chaîne : lancement de campagne, post-récolte, commercialisation. Les demandeurs doivent préciser leurs besoins, afin que la PARCEC puisse évaluer les risques.

Les produits proposés sont (i) le crédit à la production, sur 11 mois maximum, avec possibilité de remboursement anticipé. Prêt à 15%, inférieur à 600 000 Fcfa et (ii) le warrantage, mais qui n'est pas encore pratiqué sur le sésame. Ça se fait beaucoup sur l'arachide. Les critères à prendre en compte sont la disponibilité du produit, la qualité du produit entrant en magasin, la qualité du stockage et la prédisposition de l'OP à suivre le marché. Cette année, le warrantage a concerné environ 34MFcfa.

La PARCEC suit les marchés avec INADES. PARCEC fait aussi de l'appui/conseil aux producteurs (éducation, formation, etc.).

L'Etat prête aux institutions de microfinance au taux de 3%. PARCEC couvre le Moyen Chari, le Mandoul et bientôt le Logone oriental. Aucune institution de microfinance ne peut couvrir les besoins en crédit des ruraux. Plus un problème de quantité, c'est un problème de planification par les ruraux. Cette année, les producteurs n'ont pas planifié la production de sésame mais s'y sont mis car les pluies étaient tardives, les surfaces étaient disponibles et les acheteurs les y ont incités.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

L'organisation des producteurs en OP aiderait à la bonne gestion de leurs finances (l'OP donnant le bon exemple).

Il y a quelques risques à trop investir dans le sésame. Les pailles ne sont pas consommées par le bétail. Il faudrait pousser la consommation locale de sésame.

### **15/02/15 –09:00 / 09:30 – Marché – Danamadji**

#### **Participants :**

Asramal Dsimiri, producteur de sésame

#### **Sujets discutés :**

Il dispose de 40 sacs stockés sur le marché dans un magasin appartenant à sa famille. Les prix sont trop bas et les acheteurs n'achètent que 2-3 sacs. Aucun sac n'est pesé. D'habitude, les soudanais viennent acheter mais cette année ils sont rares. L'année dernière, il a produit la même chose et il a bien vendu. C'est pour cela qu'il a décidé d'en refaire cette année.

Il produit également du mil et de l'arachide. Il a vendu toute son arachide.

Il cultive chaque année environ 60 cordes : 11 en sésame, 11 en arachide, 18-20 en mil, 3 en haricot et 2 en pois de terre (le compte n'y est pas). Il utilise des semences tout venant, 50% de blanc et 50% de rouge.

Son ménage consomme 1 sac/mois ou 30 sacs/an, sous forme de boules et de bouille, que ça soit du sésame blanc ou rouge. Ils font de l'huile traditionnellement.

Il bénéficie assez facilement de crédits auprès des banques. En termes de difficultés : piétinement des cultures par les troupeaux, manque de tracteurs (utilise les bœufs, il y en a assez).

Il ne bénéficie d'aucun appui (ONDR, BELACD, ...).

#### **Participants :**

Transporteur

#### **Sujets discutés :**

L'acheteur paye le transport 500 Fcfa/sac pour Sarh. Le chargement et le transport de l'acheteur sont à rajouter. Il faut 2 chauffeurs/camion. Le camion prend 200 sacs. Ils prennent environ 150 sacs/semaine.

#### **Sujets discutés :**

Consommation d'un ménage : 18 à 20 koros/an (sauce, santé, ...). Les gens sont demandeurs en huile de sésame ici.

### **16/02/15 –08:30 / 08:30 – Usine de nettoyage de sésame – Moundou**

#### **Participants :**

Moussa Hassane Oumar, Maganisier

#### **Sujets discutés :**

La société s'appelle Commodity Prodic Impex Limited (CPIL) et est détenue par un indien. Les 2 utilisées machines viennent d'Afrique du Sud. L'usine tourne d'octobre à mai.

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

L'année dernière, le sésame était abondant mais peu abordable. Cette année, les prix ont chuté. Ils ont produit moins de 1000 t cette année. D'autres compagnies font 2000-3000t. C'est ce qu'ils ont fait l'année dernière. Les machines sont un peu en pannes. Elles font (pour les 2) 300 sacs/j.

Il y a beaucoup d'impuretés dans les sacs de sésame mais les responsables des marchés sont de plus en plus vigilants. Les impuretés pesées après nettoyage représentent 2-3%.

L'usine compte 3 employés permanents et une centaine d'employés temporaires. L'usine a 3 ans d'existence. Ils n'ont pas de clients fixes.

Ils ne distinguent pas les différents sésames blancs. Ils n'achètent pas les sacs de l'année dernière (plus secs, moins d'huile).

### **17/02/15 –10:30 / 11:30 – ONDR – N'Djamena**

#### **Participants :**

Djerareou Goldnej, Chef du service Suivi & Evaluation

#### **Sujets discutés :**

L'ONDR fait de la vulgarisation sur les itinéraires techniques et le traitement des semis.

L'office couvre tout le pays sauf la région de la Sodelac. En 2014, il comptait 7 régions (4 personnes par région au niveau régional), 40 secteurs (1 chef de secteur et 1 formateur pour chaque secteur), 108 sous-secteurs (1 chef de ss-secteur à chaque fois) et 435 conseillers agricoles. 1 zone de vulgarisation couvre 8 villages. Tous les 2-3 ans, les zones encadrées changent. Les effectifs sont insuffisants mais en augmentation. Le taux de couverture des villages est de 16% et ils souhaitent atteindre 30%. Ils embauchent des contractuels. Le budget annuel de l'ONDR est d'environ 3 milliards de Fcfa.

La DPSA est chargée de recueillir les statistiques de production mais n'ont pas d'agents sur le terrain. Pour la campagne actuelle, l'enquête permanente agricole n'est pas menée. L'ONDR collecte donc des données en formant des agents aux fiches de collecte. Ils prennent 10-20 producteurs dans 2 villages parmi les 8 villages encadrés dans une zone de vulgarisation. Des carrés de rendement sont installés et ils suivent la production du semis à la récolte.

Il n'y a aucun recensement exhaustif des producteurs et ils n'utilisent pas le nombre de producteurs pour connaître la production mais un « coefficient ». En saison sèche, l'ONDR compte les chefs d'exploitation. On peut obtenir des chiffres sur le nombre de producteurs au niveau des départements et sous-préfectures.

Le PNSA donne à l'ONDR des semences et intrants à distribuer dans les villages (encadrés ou non). Les conseillers listent les besoins sur la base des recensements.

### **17/02/15 –10:30 / 11:30 – PAM – N'Djamena**

#### **Participants :**

Nitesh PATEL

#### **Sujets discutés :**

L'insécurité alimentaire est limitée dans le Sud du pays car ils produisent du manioc et de l'igname notamment. La bande sahélienne est plus touchée mais cultive peu de sésame. Quelques soudanais

## **Rapport d'étude de faisabilité du renforcement de la chaîne de valeur sésame au Tchad**

produisent du sésame dans le Sila, pour une consommation locale. Le sésame, par les revenus qu'il apporte, favorise plutôt la sécurité alimentaire.

La consommation nationale de sésame représente un potentiel élevé, sous forme de pâte sucrée (halva) par exemple. Il y a peu de potentiel sur l'huile, les gens en consomment peu. L'utilisation dans la production des compléments alimentaires est une piste. Actuellement, la pâte d'arachide est utilisée et pourrait être remplacée par du sésame blanc (c'est le cas au Pakistan). La technique de production serait cependant à adapter. Les mélanges doivent être étudiés pour que le produit soit suffisamment gras et se conserve plus de 6 mois. 200 à 300 000 enfants ont besoin des ces produits au Tchad. La tonne importée coûte 5 000 US\$.



SalvaTerra SAS  
6 rue de Panama  
75018 Paris | France  
Tel: +33 (0)6 66 49 95 31  
Email : [info@salvaterra.fr](mailto:info@salvaterra.fr)  
Web : [www.salvaterra.fr](http://www.salvaterra.fr)

Juillet 2015

