

Analyse de la chaîne de valeur de l'arachide en République du Niger

Ludovic Andres
Ivonne Acosta-Alba
Bernadette Habonimana
Pavel Kotyza
Lawali Sitou
Seyni Ganda Seydou



Juillet 2023



Funded by
the European Union



Ecole
supérieure
d'agro-
développement
International



Czech
University
of Life Sciences
Prague



Value Chain Analysis for Development est un outil financé par la Commission Européenne / INTPA et mis en œuvre en partenariat avec Agrinatura. Il utilise un cadre méthodologique systématique pour analyser les chaînes de valeur liées à l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'aquaculture et la foresterie. Plus d'information : <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d>

Agrinatura (<http://agrinatura-eu.eu>) est constituée des universités et centres de recherche européens investis dans la recherche agricole et la formation pour le développement.

Les informations et connaissances produites par les études de chaînes de valeur ont vocation à aider les Délégations de l'Union Européenne et leurs partenaires à développer le dialogue politique, investir dans les chaînes de valeur et connaître les changements liés à leurs actions.

Dans le cadre des collaborations avec INTPA / F3 concernant l'VCA4D, le COLEAD a fourni une note sur l'analyse du marché, annexé au présent rapport et financé via le projet VCA4D.

Composition de l'équipe

Chef de l'équipe et expert économiste : Andres Ludovic (ISTOM)

Deuxième expert économiste : Kotyza Pavel (CZU)

Expert social : Sitou Lawali

Expertes environnementales : Acosta Alba Ivonne et Habonimana Bernadette

Expert national : Ganda Seydou Seyni

Ce rapport a été réalisé avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu est la seule responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union Européenne.

L'étude a été réalisée au sein d'un projet financé par l'Union Européenne (VCA4D CTR 2017/392-416).

Citation du rapport : Andres L., Acosta Alba I., Ganda Seydou S., Habonimana B., Kotyza P., Sitou L., 2023. Analyse de la chaîne de valeur de l'arachide en République du Niger. Rapport pour l'Union Européenne, DG-INTPA. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2017/392-416), 131 pp + annexes

Appui de l'Unité de Gestion du Projet VCA4D

Frédéric Lançon, Heval Yildirim | Appui méthodologique

Giorgia Mei, Olimpia Orlandoni, Sara Baumgart | Coordination de l'étude et conception graphique

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	2
REMERCIEMENTS.....	11
ACRONYMES	12
DÉFINITION DES TERMES ÉCONOMIQUES	14
RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	15
1. ANALYSE FONCTIONNELLE	24
1.1 L'INTRODUCTION DE L'ARACHIDE COMME SOURCE DE PROTÉINES AU NIGER.....	24
1.2 ÉVOLUTION DU SECTEUR ET PRODUCTION DE L'ARACHIDE	25
1.2.1 Une production largement dépendante de l'accroissement des superficies.....	25
1.2.2 Principales zones de production	26
1.2.3 Saisonnalité de la production et variabilité des prix.....	28
1.2.4 Les principales tendances des marchés	29
1.2.5 Complémentarité entre les produits pour l'alimentation humaine et alimentation animale .	33
1.2.6 Alimentation humaine : plusieurs degrés de transformation pour une consommation nationale et régionale	33
1.2.7 Alimentation animale : les fanes, bien plus qu'un co-produit	34
1.3 LES ACTEURS ET LEURS FONCTIONS	35
1.3.1 La Production agricole	35
1.3.2 Transformation de l'arachide	40
1.3.3 Commercialisation.....	42
1.4 CONFIGURATION DE LA CV : FLUX ET SOUS-FILIÈRES	44
1.4.1 Production dans la CV	45
1.4.2 Commercialisation dans la CV.....	46
1.4.3 Transformation dans la CV	47
1.4.4 Structure de la CV	48
1.5 L'ORGANISATION ET LA GOUVERNANCE	50
1.5.1 Cadres d'orientation et de décision de la politique agricole	51
1.5.2 Dispositif d'appui conseil- Recherche.....	53
1.5.3 Cadre législatif et institutionnel de la gestion des intrants agricoles	53
1.5.4 Politique Nationale en matière d'Environnement et Développement Durable	53
1.5.5 Appui à la gouvernance au plan sous régional.....	54
1.6 MATRICE FFOM DE LA CV ARACHIDE AU NIGER	55
2. QUELLE EST LA CONTRIBUTION DE LA CHAÎNE DE VALEUR A LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?	56
2.1 RENTABILITÉ ET DURABILITÉ POUR LES ACTEURS	56
2.1.1 Exploitations agricoles.....	56
2.1.2 Les unités de transformation	58

2.1.3	<i>Les agents de la commercialisation</i>	59
2.2	EFFETS TOTAUX AU SEIN DE L'ÉCONOMIE NATIONALE	61
2.2.1	<i>Le compte consolidé de la chaîne de valeur</i>	61
2.2.2	<i>L'importance de la chaîne de valeur arachide d'un point de vue macroéconomique</i>	64
2.3	COMPÉTITIVITÉ ET VIABILITÉ AU SEIN DE L'ÉCONOMIE INTERNATIONALE	66
2.4	COMPARAISON DES SOUS-FILIÈRES	67
2.5	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 1	68
3.	CETTE CROISSANCE ÉCONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ?	70
3.1	PARTICIPATION À LA GOUVERNANCE DE LA CHAÎNE DE VALEUR ARACHIDE	70
3.1.1	<i>Bref aperçu sur la gouvernance foncière au Niger</i>	70
3.1.2	<i>Les collecteurs et semi-grossistes au cœur de la gouvernance</i>	71
3.2	REVENU ET EMPLOI	71
3.2.1	<i>Emplois et activités</i>	71
3.2.2	<i>Répartition du revenu</i>	73
3.3	TABLEAU RÉCAPITULATIF	74
4.	LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE SOCIAL ?	76
4.1	INTRODUCTION.....	76
4.2	MÉTHODOLOGIE	76
4.3	CONDITIONS DE TRAVAIL	77
4.3.1	<i>Conditions collectives</i>	77
4.3.2	<i>Travail des enfants</i>	79
4.3.3	<i>Sécurité au travail</i>	79
4.3.4	<i>Attractivité</i>	80
4.3.5	<i>Conclusion des Conditions de travail</i>	80
4.4	DROITS FONCIERS ET D'ACCÈS À L'EAU	81
4.4.1	<i>Respect des VGGT</i>	81
4.4.2	<i>Les entreprises/institutions impliquées dans la chaîne de valeur déclarent-elles adhérer aux VGGT ?</i>	81
4.4.3	<i>Transparence, participation et consultation</i>	81
4.4.4	<i>Équité, indemnisation et justice</i>	82
4.4.5	<i>Conclusion des Droits fonciers et d'accès à l'eau</i>	84
4.5	ÉGALITÉ DES GENRES	84
4.5.1	<i>Egalités des genres</i>	84
4.5.2	<i>Accès aux ressources et services</i>	85
4.5.3	<i>Prise de décision</i>	87
4.5.4	<i>Leadership et autonomisation</i>	88
4.5.5	<i>Pénibilité et division du travail</i>	89
4.5.6	<i>Conclusion des Egalités des genres</i>	90
4.6	SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE	90
4.6.1	<i>Disponibilité de la nourriture</i>	90

4.6.2	<i>Accessibilité des aliments</i>	91
4.6.3	<i>Stabilité</i>	92
4.6.4	<i>Conclusion de Sécurité alimentaire et nutritionnelle.....</i>	93
4.7	CAPITAL SOCIAL.....	93
4.7.1	<i>Les organisations paysannes formelles et informelles/coopératives participent-elles à la chaîne de valeur ?</i>	93
4.7.2	<i>Information et confiance.....</i>	95
4.7.3	<i>Implication sociale des communautés dans les prises de décision</i>	95
4.7.4	<i>Les communautés participent-elles aux décisions qui ont un impact sur leurs moyens de subsistance ?</i>	95
4.7.5	<i>Conclusion de Capital Social</i>	96
4.8	CONDITIONS DE VIE	96
4.8.1	<i>Services de santé.....</i>	96
4.8.2	<i>Conditions de logement.....</i>	97
4.8.3	<i>6.3 L'Accès à l'éducation.....</i>	97
4.8.4	<i>Conclusion de Conditions de vie</i>	98
4.9	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 3	98
4.10	CONCLUSION SUR LA DURABILITÉ SOCIALE	99
5.	LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL ? ...	102
5.1	MÉTHODOLOGIE : PRINCIPALES ÉTAPES ET HYPOTHÈSES	102
5.1.1	<i>Définition et limites du système étudié</i>	102
5.1.2	<i>Objectifs</i>	103
5.1.3	<i>Limites du système.....</i>	103
5.2	INVENTAIRES : RESSOURCES UTILISÉES ET ÉMISSIONS ESTIMÉES	106
5.2.1	<i>Inventaire de la production agricole.....</i>	107
5.2.2	<i>Inventaire de la commercialisation.....</i>	107
5.2.3	<i>Inventaire de la transformation.....</i>	108
5.3	ÉVALUATION DE L'IMPACT ET RÉSULTATS	108
5.3.1	<i>Ressources, écosystèmes, santé.....</i>	110
5.3.2	<i>Comparaison des sous-filières aux dommages environnementaux.....</i>	111
5.3.3	<i>Dommages environnementaux de la production d'arachide</i>	115
5.3.4	<i>Dommages environnementaux de la transformation de l'arachide en huile</i>	116
5.3.5	<i>Dommages environnementaux de la commercialisation de l'arachide</i>	118
5.3.6	<i>Synthèse des dommages potentiels sur l'épuisement des ressources</i>	119
5.3.7	<i>Synthèse des dommages de la CV sur la dégradation de la qualité des écosystèmes</i>	120
5.3.8	<i>Synthèse des dommages de la CV sur la détérioration de la santé humaine</i>	120
5.4	CHANGEMENT CLIMATIQUE	120
5.5	BIODIVERSITÉ	122
5.6	COMPARAISON DES RÉSULTATS CV ARACHIDE NIGER AUX BASES DES DONNÉES	124
5.7	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 4.....	125
6.	SYNTHÈSE & RECOMMANDATIONS	127

6.1	RÉPONSES AUX QUESTIONS.....	127
6.2	ANALYSE DES RISQUES	129
6.3	RÉSUMÉ DES AVANTAGES ET DES IMPACTS NÉGATIFS.....	129
6.4	RECOMMANDATIONS	130
7.	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	132
8.	ANNEXES.....	136
8.1	ANNEXES DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE	136
8.1.1	<i>Annexe 1-1 : Distribution des productions dans le monde par pays</i>	136
8.1.2	<i>Annexe 1-2 : Evolution des rendements Monde (vert) et Niger (bleu)</i>	136
8.1.3	<i>Volume d'importations au Niger.....</i>	137
8.1.4	<i>Annexe 1.1 : Les systèmes de culture.....</i>	137
8.1.5	<i>Annexe 1.2 Les etapes de la transformation d'arachide.</i>	143
8.1.6	<i>Annexe 1.3 : Acteurs de la gouvernance foncière et leurs rôles.....</i>	144
8.1.7	<i>Annexe 1.4 : Sous-filières de la CV Arachide au Niger.....</i>	147
8.2	ANNEXE 2 - RÉSULTATS ANALYSES ÉCONOMIQUES	151
8.2.1	<i>Annexe 2.1 : compte d'exploitation des acteurs</i>	151
8.3	ANNEXE 3 -DÉTAILS DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE.....	152
8.3.1	<i>Inventaires ACV utilisés</i>	152
8.3.2	<i>Dommages de la CV sur les domaines de protection.....</i>	155
8.3.3	<i>Résultats Midpoint de la CV</i>	155
8.3.4	<i>Dommages par sous-filière sur les domaines de protection pour 1t d'arachide.....</i>	156
8.3.5	<i>Analyse de contribution par type de producteur.....</i>	156
8.3.6	<i>Analyse de contribution par type d'unité de transformation</i>	158
8.3.7	<i>Analyses de contribution de la commercialisation de l'arachide.....</i>	160
8.3.8	<i>Analyse de contribution pour la transformation (focus GES)</i>	162
8.3.9	<i>Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'arachide avec d'autres bases de données</i>	164
8.4	ANNEXE 4 -ANALYSE DE MARCHÉ DE L'ARACHIDE AU NIGER PAR LE COLEAD.....	166

Table des tableaux

Tableau 1-1 : Données des principales régions productrices d'arachide au Niger	28
Tableau 1-2 : Typologies et caractéristiques des exploitations productrices d'arachide	40
Tableau 1-3 : Coefficients techniques par type de transformatrice d'arachide	42
Tableau 1-4 : Chiffres sur la production d'arachide au Niger	45
Tableau 1-5 : Répartition de volumes d'arachide selon destination.....	46
Tableau 1-6 : Répartition de la production d'arachide en fonction des acteurs de commercialisation ...	46
Tableau 1-7 : Approvisionnement des unités transformatrices d'huile d'arachide	47
Tableau 1-8 : Produits de la CV arachide au Niger.....	47
Tableau 1-9 : Estimation du nombre d'unités transformatrices d'huile d'arachide	48
Tableau 1-10 : Matrice FFOM Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces pour la CV arachide au Niger	55
Tableau 2-1 : Importance relative du bénéfice à la production et aux coûts d'opération	58
Tableau 2-2 : Importance relative du bénéfice à la production et aux coûts d'opération	59
Tableau 2-3 : Tor et B/C des agents de la commercialisation	61
Tableau 2-4 : Tableau de synthèse sur les effets directs et indirects (Million FCFA)	65
Tableau 2-5 : Indicateurs macroéconomiques de la CV	66
Tableau 2-6 : Indicateurs de viabilité économique	66
Tableau 2-7 : Synthèse des indicateurs de réponse à la question structurante 1	69
Tableau 3-1 : Nombre d'emplois	72
Tableau 3-2 : Tableau des indicateurs pour la question structurante 2	75
Tableau 4-1 : Récapitulatif des conclusions des Conditions de travail	80
Tableau 4-2 : Récapitulatif des conclusions aux droits sur la terre et l'eau.....	84
Tableau 4-3 : Récapitulatif des conclusions aux droits sur l'égalité des genres	90
Tableau 4-4 : Récapitulatif des conclusions relative A LA sécurité alimentaire et nutritionnelle	93
Tableau 4-5 : Capital social	96
Tableau 4-6 : Récapitulatif des conclusions sur les conditions de vie	98
Tableau 4-7 : Tableau de synthèse	99
Tableau 5-1 : Appréciation qualitative de la qualité des données utilisées.....	106
Tableau 5-2 : Méthodes et modèles d'émissions utilisés	106
Tableau 5-3 : Domaines de protection et catégories de dommages.....	110
Tableau 5-4 : Poids de la contribution dans la caractérisation des dommages par étape de la CV.....	111
Tableau 5-5 : Émissions des GES en kilotonnes équivalent CO ₂ estimées pour les étapes de la CV arachide au Niger.....	121
Tableau 5-6 : Émissions de GES (kg éqCO ₂) pour 1 tonne d'arachide produite par type de producteur	122
Tableau 8-1 : Structures du code rural et leurs missions dans la gouvernance foncière	145
Tableau 8-2 : Inventaire de la production agricole	153
Tableau 8-3 : Inventaire de la commercialisation par acteur	154
Tableau 8-4 : Inventaire des unités transformatrices d'huile d'arachide au Niger	154
Tableau 8-5 : Valeurs absolues des dommages environnementaux de la CV arachide Niger.....	155
Tableau 8-6 : Indicateurs d'impact midpoint de la CV Arachide pour les 665 000 produites	156

Tableau 8-7 : Dommages par tonne d'arachide non décortiquée utilisée par sous-filière sur les domaines de protection.....	156
Tableau 8-8 : Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'arachide avec d'autres bases de données	164
Tableau 8-9 : Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'huile d'arachide dans la CV Niger avec d'autres bases de données.....	164
Tableau 8-10 : Codes HS utilisé dans ce rapport	169

Table des figures

Figure 0-1: schéma de la représentation de la filière	16
Figure 0-2: Profil social de la CV arachide	20
Figure 0-3 : Contribution relative par étape de la CV Arachide au Niger.....	21
Figure 1-1 : Evolution de la superficie cultivée en arachide de 2000 à 2022	25
Figure 1-2 : Evolution de la production d'arachide de 2000 à 2022.....	26
Figure 1-3 : Répartition des superficies emblavées en arachide	27
Figure 1-4 : Évolution des prix moyens à la consommation entre le niébé et l'arachide	28
Figure 1-5: Evolution des prix moyens dans 4 régions du Niger.....	29
Figure 1-6: Variation annuelle des prix de l'arachide en coque	29
Figure 1-7: Prix FOB des importations d'arachides en U \$/kg	30
Figure 1-8: Localisation des marchés et du nombre de commerçants au Niger.....	31
Figure 1-9: Acteurs de la commercialisation de l'arachide et types de marchés	32
Figure 1-10: Disponibilité alimentaire en arachide en graine (Gauche) et en huile (Droite) au Niger.....	32
Figure 1-11: l'arachide et ces différents états de produits	33
Figure 1-12 : Diagramme de la transformation de l'huile d'arachide au Niger	41
Figure 1-13: Produits, fonctions et acteurs de la CV arachide au Niger.....	45
Figure 1-14: Structure de la CV de l'arachide au niger	49
<i>FIGURE 1-15 SCHÉMA GÉNÉRAL DE LA GOUVERNANCE DES CHAINES DES VALEURS AGRICOLES.....</i>	50
Figure 1-16 : Aperçu général du secteur semencier au Niger.....	52
Figure 2-1: Ressources d'exploitation et structure des charges par type d'exploitation agricole	57
Figure 2-2: Ressources d'exploitation et structure des charges par type de transformateur	59
Figure 2-3: Ressources d'exploitation et structure des charges par type de commerçant	61
Figure 2-4 : Compte de production et exploitation consolidée.....	62
Figure 2-5 : Valeur ajoutée directe de la chaîne de valeur	63
Figure 2-6 : Répartition des CI et création de la VA directe par agent économiques	64
Figure 2-7: Distribution de la valeur ajoutée directe en fonction de ses composantes.....	65
Figure 2-8 : Ventilation de la valeur ajoutée directe des sous-filières d'arachide.....	67
Figure 2-9 : Compte d'exploitation des sous filières.....	68
Figure 3-1:Répartition du nombre d'etp en fonction des étapes de la CV	72
Figure 3-2:Distribution des salaires versés par type d'acteurs de la filière	73
Figure 3-3:Distribution des revenus net par type d'acteurs de la filière	73

Figure 4-1 : Profil social de la CV arachide au Niger	100
Figure 5-1 : Questions centrales de l'analyse environnemental.....	102
Figure 5-2 : Limites du système étudié de la CV arachide au Niger	104
Figure 5-3 Relation entre les catégories d'impact intermédiaire et les catégories des dommages	109
Figure 5-4 Contribution relative par étape de la CV Arachide au Niger	110
Figure 5-5 Comparaison des sous-filières par tonne d'arachide non décortiquée utilisée.....	112
Figure 5-6 Analyse de contribution aux dommages sur les ressources par tonne d'arachide dans chaque sous-filière.....	113
Figure 5-7 Analyse de contribution aux dommages sur la qualité des écosystèmes par sous-filière	113
Figure 5-8 Analyse de contribution aux dommages sur la santé humaine par sous-filière	114
Figure 5-9 Analyse de contribution au score unique par sous-filière	114
Figure 5-10 Dommages pour la production d'arachide 1 tonne et 1 ha selon le système de production	115
Figure 5-11 Comparaison des dommages sur les domaines environnementaux pour la transformation d'une tonne d'arachide non décortiquée en huile	116
Figure 5-12 Comparaison des dommages sur les domaines environnementaux pour la commercialisation d'une tonne d'arachide non décortiquée	119
Figure 5-13 : Émissions de GES de la CV Arachide au Niger par étape et par poste (kilotonnes éqCO ₂)	121
Figure 5-14 Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'arachide dans la CV Niger avec d'autres bases de données.....	124
Figure 5-15 Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'huile d'arachide dans la CV Niger avec d'autres bases de données.....	125
Figure 8-1: Distribution de la production mondiale d'arachide non décortiquée par rapport au Niger ..	136
Figure 8-2 : Évolution des rendements entre 1961 et 2021 pour le monde et le Niger	136
Figure 8-3 : Volume d'importations d'arachide par le Niger	137
Figure 8-4 : Prix FOB des exportations annuelles d'arachides en U\$/kg	137
Figure 8-5 : Systèmes de cultures dans les exploitations agri transformatrices.....	138
Figure 8-6 : Systèmes des cultures et leurs proportions dans les petites exploitations.....	138
Figure 8-7 : systèmes de cultures et leurs proportions dans les moyennes.....	138
Figure 8-8 : Proportions des différents systèmes de cultures dans les grandes exploitations.....	139
Figure 8-9 : Modèle (A) asso–iation mil – ARACHIDE,–(B) de mil – arachide et niébé–et (C) Mil– arach–de – niébé – A so gho. Source : Mahamane, 2012	143
Figure 8-10 : Sous-filière : Arachide grain pour le marché domestique	147
Figure 8-11 : Sous-filière Arachide grain pour exportation	148
Figure 8-12 : Sous-filière : Arachide pour transformation en huile	149
Figure 8-13 : Analyse de contribution aux dommages pour 1 tonne d'arachide produite par les agritransformatrices.....	156
Figure 8-14 : Analyse de contribution des dommages pour 1 tonne d'arachide produite par les Petits producteurs.....	157
Figure 8-15 : Analyse de contribution des dommages pour 1 tonne d'arachide produite par les Producteurs moyens	157
Figure 8-16 : Analyse de contribution des dommages pour 1 tonne d'arachide produite par les grands producteurs.....	158

Figure 8-17 : Analyse de contribution de la transformation d'une tonne d'arachide non décortique en huile par les agritransformatrices.....	158
Figure 8-18 : Analyse de contribution de la transformation d'une tonne d'arachide non décortique en huile par les transformatrices individuelles	159
Figure 8-19 : Analyse de contribution de la transformation d'une tonne d'arachide non décortique en huile par les groupements avec une extraction 100% mécanisée	159
Figure 8-20 : Analyse de contribution d'une tonne d'arachide commercialisée par les détaillants ruraux	160
Figure 8-21 : Analyse de contribution d'une tonne d'arachide collectée	160
Figure 8-22 : Analyse de contribution d'une tonne d'arachide commercialisé par un semi-grossiste	161
Figure 8-23 : Analyse de contribution d'une tonne d'arachide commercialisée par un grossiste	161
Figure 8-24 : Analyse de contribution d'une tonne d'arachide commercialisée par les détaillants urbains	161
Figure 8-25 : Analyse de contribution aux Émissions de GES (ktéq CO ₂) par tonne d'huile produite par les unités de transformation	162
Figure 8-26 : Modélisation des dommages et émissions de GES de la production et utilisation de 100kg d'azote sous forme de compost, engrais minéral et prise en compte du potentiel de capture de carbone du compost	163
Figure 8-27 : Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'huile d'arachide dans la CV Niger avec d'autres bases de données.....	165
Figure 8-28: Volume des exportations d'arachides (en coque ou décortiquées, entières ou cassées, grillées ou non, avec ou sans sucre) de 2002 à 2020 pour les 10 plus grands exportateurs mondiaux en 2020. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI.....	171
Figure 8-29: Volume des importations d'arachides (en coque ou décortiquées, entières ou cassées, grillées ou non, avec ou sans sucre) de 2002 à 2020 par régions. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	171
Figure 8-30 : Parts du volume des importations d'arachide des principaux importateurs des marchés asiatique, de l'UE ₂₇ +UK et de l'Afrique sub-saharienne en 2020. Ces marchés représentaient un volume total d'importation de respectivement 1 991, 1 243,1 et 171,7 milliers de tonnes en 2020. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	172
Figure 8-31 : Volume des exportations d'arachide du Sénégal et des autres pays d'Afrique de l'Ouest groupés. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	172
Figure 8-32 : Volume d'importations d'arachide par le Niger. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	173
Figure 8-33 : Prix des importations d'arachides par le Niger. Les prix sont les prix FOB moyens par an exprimés en US\$/kg. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	174
Figure 8-34 : Prix des exportations d'arachides par le Niger. Les prix sont les prix FOB moyens par an exprimés en US\$/kg. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	174
Figure 8-35 : Volume des exportations d'huile d'arachide brute et non brute en provenance de l'Afrique de l'Ouest. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI.....	176
Figure 8-36 : Volume d'exportations d'huile d'arachide (autre que brute) pour le Niger. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	176
Figure 8-37 : Volume des importations d'huile d'arachide en Afrique occidentale. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI	177

<i>FIGURE 8-38: TOURTEAUX ET AUTRES RÉSIDUS SOLIDES (BROYÉS OU NON, SOUS FORME DE PELLETS) ISSUS DE L'EXTRACTION DE L'HUILE D'ARACHIDE, VOLUMES EXPORTÉS PAR LE NIGER ENTRE 2002 ET 2020. SOURCE : COLEAD d'APRÈS CEPII-BACI.....</i>	178
Figure 8-39: Tourteaux et autres résidus solides (broyés ou non, sous forme de pellets) issus de l'extraction de l'huile d'arachide, volumes importés par le Niger entre 2002 et 2020. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI.....	178
Figure 8-40 : Prix FOB des importations d'engrais en Afrique sub-saharienne en US\$/tonne entre 2010 et 2020. La ligne en pointillé indique la moyenne mondiale. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI.	179
Figure 8-41 : Prix FOB des importations d'engrais vers les 10 premiers importateurs d'engrais en Afrique de l'Ouest en US\$/tonne entre 2010 et 2020. La ligne jaune/orange montre le Niger et la ligne en pointillé montre le prix moyen des importations d'Afrique de l'Ouest. Source : COLEAD d'après CEPII-BACI....	180
Figure 8-42: Importations de carburants pour les 5 premiers importateurs d'Afrique de l'Ouest en volume (millions de tonnes) entre 2022 et 2020, la ligne en pointillé représente les importations totales en Afrique de l'Ouest (axe de gauche en vert). Importation de carburants par le Niger (milliers de tonnes), la ligne pointillée représente la tendance linéaire (axe de droite en jaune). Source : COLEAD, d'après CEPII BACI	181
Figure 8-43: Prix moyens annuels des importations de carburant pour le Niger et l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, exprimés en US\$/litre (FOB) et prix annuels moyens du Panier de Référence de l'OPEP pour le pétrole brut, exprimés en US\$/litre. Source : COLEAD, d'après CEPII BACI et OPEP.....	182

REMERCIEMENTS

L'équipe d'expert tenait à remercier l'ensemble des acteurs de terrain qui ont bien voulu donner de leur temps afin de produire de la connaissance dans le cadre de cette étude de filière. Les experts souhaitent aussi remercier les doctorants et docteurs de la faculté de géographie qui ont permis de collecter l'aide de questionnaires des données précieuses pour l'établissement des analyses.

Ils tiennent aussi à remercier l'équipe de PMU/VCA4D pour leur bienveillance et surtout leur collaboration active dans le cadre de cette étude qui n'aurait pas pu aboutir sans leurs soutiens actifs.

Enfin, l'équipe d'expert tenait aussi à remercier la Délégation de l'Union Européenne et l'unité INTPA F3 de la Commission Européenne pour leur mobilisation durant l'étude mais aussi et surtout leur implication en matière de questionnement sur le développement agricole de la République du Niger. En outre, les experts tenaient à montrer leur reconnaissance par rapport aux autorités du Niger qui tentent de promouvoir le développement agricole en incluant l'ensemble des agents économiques et en tenant compte des nombreuses contraintes de leur territoire.

ACRONYMES

ACV : Analyse de Cycle de Vie

AGRHYMET : Centre régional d'Agriculture, Hydrologie et Météorologie du CILSS

BIA : Boutiques d'Intrants Agricoles

CE : Commission Européenne

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CEDEF : Convention sur l'Elimination de toutes les formes de Discrimination à l'Egard des Femmes

CEP : Champ Ecole Paysans

CI : Consommation intermédiaire

CNS : Comité National des Semences

CV : Chaine de valeur

DACPOR : Direction de l'action Coopérative et de la Promotion des Organismes

DEVCO : Direction générale de la Coopération et Développement

DGA : Direction Générale de l'Agriculture

DGEF : Direction Générale de l'environnement et des forets

DGPIA : Direction Générale de la Production et des Industries Animales

DGPV : Direction Générale de la Protection des Végétaux

DVGGT : Directives Volontaires pour une Gouvernance Responsable des régimes fonciers

DUE : Délégation de l'Union Européenne

FOA : Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture

ICRISAT : Institut Internationale de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides

INRAN : Institut Nationale de Recherche Agronomique du Niger

INS : Institut Nationale des Statistiques

OHADA : Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires

OIT : Organisation Internationale du Travail

OMC : Organisation Mondiale de Commerce

ONAHA : Office Nationale des Aménagements Hydro-Agricoles

PAM : Programme Alimentaire Mondial

PDES : Développement Economique et Social 2017-2021

PIN : Programme Indicatif National

PAU : Politique Agricole de l'Union

PFRN : Politique Foncière Rurale du Niger

PSN : Politique Semencière Nationale

RE : Ressource d'Exploitation

RECA : Réseau des Chambres d'Agriculture

RNA : Régénération Naturelle Assistée

RNE : Résultat net d'exploitation

SDDCI : Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive

SONARA : Société Nigérienne de Commercialisation de l'Arachide

UA : Union Africaine

UE : Union Européenne

UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine

VCA4D : Analyse des Chaines de Valeur pour le Développement

DÉFINITION DES TERMES ÉCONOMIQUES

Termes économiques	Définition
Résultat Net d'Exploitation (RNE) (Sans valorisation du travail familial)	RNE = (Ressources – Dépenses) – Amortissement
Valeur ajoutée directe (VAD)	La somme des VA créées par tous les acteurs à l'intérieur des limites de la CV (les acteurs qui produisent, transforment ou commercialisent le produit de la CV)
Valeur ajoutée indirecte (VAI)	La somme des VA créées par tous les fournisseurs situés en dehors des limites de la CV (les acteurs qui fournissent les biens et services intermédiaires aux acteurs de la CV, donc qui n'effectuent aucune manutention ni transformation du produit de la CV)
Valeur ajoutée totale (VAT)	La somme des composantes directe et indirecte
Taux d'Intégration dans l'économie nationale	Il donne la part de la valeur de la production de la CV qui reste dans l'économie domestique. Taux d'intégration= VA Totale / Production de la CV
Ratio d'effet d'entraînement	Il indique dans quelle mesure les acteurs de la CV s'appuient sur les capacités productives domestiques de biens et services intermédiaires. Ratio d'effet d'entraînement = VA Indirecte / VA Directe
Solde pour les finances publiques	Impact sur les Finances Publiques = Recettes [Taxes Totales + Résultat d'Exploitation Total des entreprises publiques] – Dépenses [Subventions + autres charges publiques]
Balance commerciale	Impact sur la Balance Commerciale = Exportations de la CV – Importations Totales de la CV (intrants/biens et services/consommations intermédiaires)
Coefficient de Protection Nominale (CPN)	Il compare les prix national et international de chaque produit de la CV. CPN= Prix domestique du produit/Prix de parité international du produit
Ratio de Coût en Ressources Internes (CRI)	Il compare : - le coût interne réel pour l'économie issu de la rémunération réelle des facteurs domestiques non-échangeables (main-d'œuvre, capital, terre, biens environnementaux...) mobilisés dans la CV, - avec la valeur nette créée au sein de l'économie : estimée en utilisant les prix de parité internationaux (des CI et de la production), c'est-à-dire du point de vue de l'opportunité offerte par les marchés internationaux. CRI= Facteurs domestiques non échangeables aux prix de marché (hors transferts) / Production aux prix internationaux – Biens et services intermédiaires échangeables aux prix internationaux

Taux de change

1 euro = 656 FCFA

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Objectif de l'étude

L'étude de la Chaine de Valeur (CV) arachide au Niger a été réalisée à la demande de la Délégation de l'Union Européenne au Niger pour établir un diagnostic de référence sur ses performances économiques, sociales et environnementales en appliquant la méthodologie du projet Value Chain Analysis for Development (VCA4D).

Contexte de la production, transformation et commercialisation de l'arachide au Niger

Le Niger est marqué par une insécurité alimentaire qui demeure une préoccupation majeure. Toutefois, le secteur primaire demeure le moteur économique, sociale et façonne l'environnement à travers les dynamiques agraires. Le système de production pluviale est le plus ancien et il combine généralement céréales (mil, sorgho) et légumineuses (niébé, arachide). Ces cultures sont donc largement dépendantes de la pluviométrie et fertilité des sols qui sont très variables au Niger. Ces différentes formes de valorisation, légumineuse alimentaire et fourragère ainsi que l'huile, la met en concurrence avec différents produits de substitution comme les huiles végétales importées. Outre ces contraintes biophysiques, l'arachide, *Arachis hypogaea* (L.), est aussi connectée au marché régional et international. Dans la zone sahélienne, la commercialisation de l'arachide est très ancienne malgré les problèmes relatifs aux transports qui constituent, encore aujourd'hui, un obstacle majeur. Face à ces multiples contraintes, l'arachide présente des opportunités en matière de développement et contribue à la résilience des ménages en apportant une source de revenu et un appoint d'un point de vue de la consommation alimentaire.

Depuis les années 2000, cette culture de rente connaît un regain d'intérêt. Les superficies affectées à l'arachide étaient estimées à 360 338 ha en 2000, puis à 795 768 ha en 2010 et enfin à 1 019 567 ha en 2021 et se stabilisent autour ce chiffre à ce jour. L'augmentation des surfaces des cultures vivrières et de rente se font actuellement sur l'extension de la frontière agricole ce qui amène un risque particulier pour la biodiversité ainsi que pour les émissions de GES causées par le changement d'utilisation du sol. Les régions de Maradi et Zinder sont toujours les grands bassins de production de l'arachide au Niger avec plus de 87% de la production nationale. Les dallos de la région de Dosso et dans une moindre mesure Tillabéri représentent un bassin de production secondaire. Entre 2005 et 2019, les productions annuelles moyennes ont été évaluées à respectivement 135 328 tonnes, 107 214 tonnes et 33 870 tonnes pour les régions de Maradi, Zinder et Dosso. L'arachide est principalement consommée après transformation, avec comme principaux produits, l'huile d'arachide, le tourteau et la pâte d'arachide. La consommation d'arachide décortiquée s'élevait à 4kg/pers/an dans les zones urbaines, dans les villes secondaires à 3kg/pers/an, et dans les zones rurales à 1kg/pers/an (Bricas et al. 2009).

Les acteurs de CV de l'arachide

Les principaux acteurs de la CV de l'arachide sont identifiés selon leurs rôles et fonctions, leurs logiques et stratégies ainsi que l'interaction avec les autres agents économiques de la filière. Certains acteurs peuvent cumuler plusieurs fonctions (production, commercialisation et transformation) ou avoir plusieurs rôles au sein d'une même fonction (un collecteur peut être aussi semi-grossiste). Les acteurs secondaires comme les meuniers et les transporteurs qui offrent des services aux différents acteurs de la chaîne ont aussi un rôle central. **L'année 2022 a été considérée comme année de référence pour l'étude**, elle représente pour de nombreux acteurs une année « normale » voire légèrement excédentaire en termes de pluie et de production. Elle reflète aussi la moyenne de la production depuis 5 années. Au Niger, d'après les estimations officielles **en 2022** (Ministère de l'Agriculture, 2022), **665 500 t d'arachide non décortiqué**

ont été produites sur 1 003 762 ha, soit 6% de la surface agricole nationale emblavée par l'arachide en 2022 sur un total de 18 074 799 ha cultivées.

Avec une estimation de production de 665 500 tonnes d'arachide produites au Niger, 25% (167 500t) sont consommés dans les bassins de production soit par autoconsommation soit par les dons. Les autres utilisations de l'arachide produit se divisent en 8% (50 000t) pour les semences, 26% (175 400t) de l'arachide grain à destination des villes, 38% (252 100t) qui vont vers les unités de transformation d'huile et 3% d'arachide produite qui sont exportés (20 000t). Ainsi, l'arachide grain correspond aux niveaux de demande nationale (342 900 t) et 50 000 t d'huile d'arachide (252 100 t d'arachide non décortiqué). Les trois sous-filières de commercialisation sont : arachide grain pour le marché domestique, l'arachide grain pour le marché d'exportation et l'arachide pour transformation en huile. La représentation de la CV est présentée dans la Figure 1.

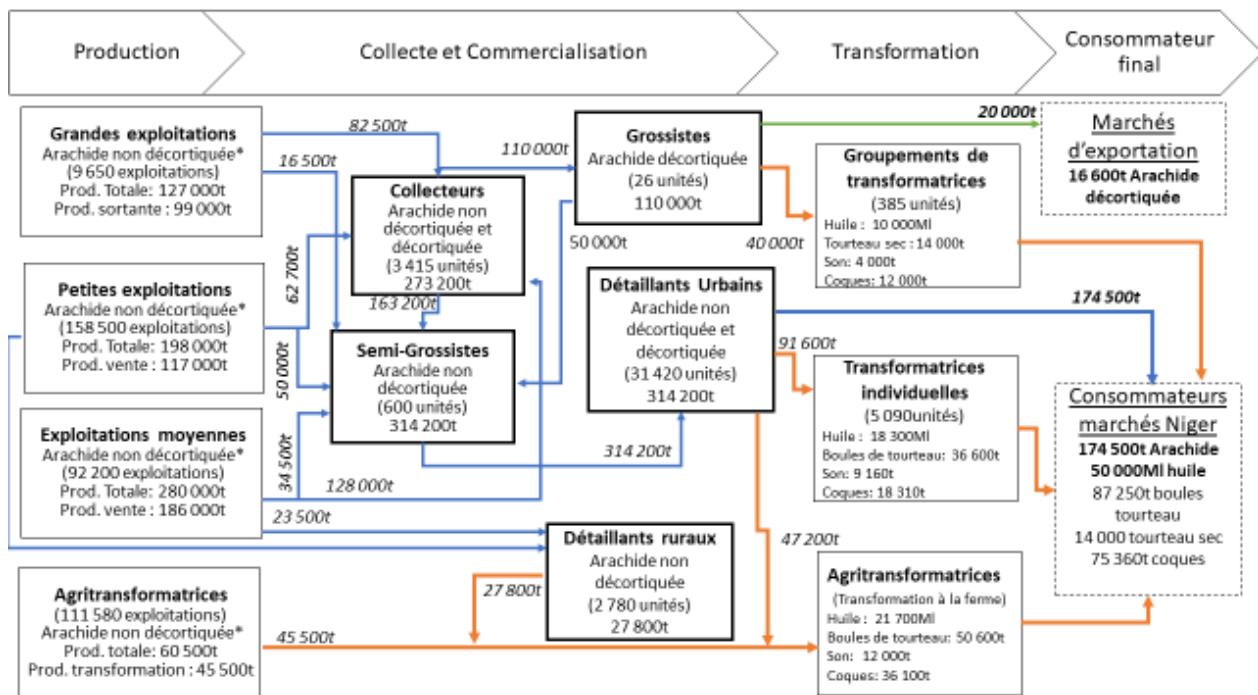


FIGURE 0-1: SCHÉMA DE LA PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE

Comment la gouvernance de la CV d'arachide s'organise ?

La gouvernance de la CV de l'arachide au Niger est très peu organisée d'un point de vue des institutions publiques. Le retard de la mise en place d'une interprofession, structure nationale qui doit regrouper tous les acteurs de la CV et d'autres parties prenantes, freine le développement de certains maillons. De nombreux acteurs interviennent (Figure 1) et d'autres acteurs (les organisations paysannes, les vendeurs d'intrants, les meuniers, les transporteurs) ne disposent d'aucun cadre de concertation et d'échange afin de développer un plaidoyer structurant face une politique libérale basée sur l'entrepreneuriat et le secteur privé formel. Toutefois, les initiatives individuelles assurent le développement et le maintien d'un modèle de gouvernance informel. Le faible pouvoir d'achat individuel des acteurs comme les producteurs limitent leur accès aux intrants et crédits mais permet aussi de faire émerger des formes d'entraides et

d'organisation très spécifique à la filière arachide comme les liens de contractualisation entre les producteurs-collecteurs-semi-grossistes-grossistes qui se base sur la construction d'un réseau très fort et un maillage d'individus reposant sur la confiance. D'autres formes d'organisation au sein des marchés agricoles illustrent un modèle de gouvernance propre aux filières agricoles du Niger comme l'arachide : il s'agit des prêts entre détaillants afin d'offrir une offre commune au sein du marché sans tenir compte de stratégies offensives en matière de vente. Malgré une pléthore de texte législatif, la mise en application décentralisée de ceux-ci sont très limités voire inexistant. En outre, la multitude d'acteurs impliqués sans concertation transversale (acteurs du développement, centres de recherche, Ministère et commissariat rattaché à la Présidence) n'assure pas une vision cohérente et claire en matière de soutien de la filière arachide. La gouvernance de la filière est donc souvent issue de la dynamique locale portée par un maillon essentiel de la filière : les collecteurs, les semi-grossistes et grossistes. Ils soutiennent la production et la transformation notamment à travers la coordination, la négociation, le système d'entraide et crédit.

Réponses aux questions structurantes

La méthode VCA4D évalue les performances économiques, sociales et environnementales de la chaîne de valeur selon quatre questions structurantes dont les réponses sont reportées ci-après :

La chaîne de valeur de l'arachide contribue-t-elle à la croissance économique ?

La CV de l'arachide présente un intérêt par rapport à certains profils qui intègrent directement la fonction de production-transformation-stockage et commercialisation. Malgré une faible productivité, cette activité dégage des profits non négligeables. La faiblesse des superficies n'empêche pas de dégager des revenus nets d'exploitation de par la faible mobilisation d'intrants chimiques. Malgré les nombreuses contraintes, il est donc intéressant de constater que la croissance économique de nombreux ménages dont des ménages vulnérables est dépendant de la production d'arachide. Malgré ces profits qui assurent une activité génératrice de revenus pour des groupes vulnérables, elle ne contribue que de seulement 3,1 % du Produit Intérieur Brut et 8,9 % du Produit Intérieur Brut agricole de la République du Niger. Le Revenu net d'exploitation (RNE) et les salaires représentent plus de 90 % de la Valeur Ajoutée Directe (VAD).

Toutefois, la valeur ajoutée totale est aussi dépendante à hauteur d'environ 14 % de la Valeur Ajoutée Indirecte (VAI). En effet, la VAI repose sur les consommations intermédiaires (CI) et les services. Deux grands types de CI sont repris dans l'analyse. Les CI importées et non produites nationalement comme une grande partie du carburant, l'électricité et les sacs plastiques sont tenus en compte (cf. aussi l'analyse environnementale). Cependant, de nombreuses CI comme l'achat de matière organique, le décorticage, le moulin sont des éléments importants qui soulignent l'intégration de la filière arachide au secteur primaire et secondaire national du Niger. Cette chaîne de valeur permet donc la croissance d'un point de vue de ces agents mais contribue de manière indirecte à la consolidation du secteur primaire. Enfin, il est à noter que malgré cet intérêt d'un point de vue de la VAI et du profit par acteur, la croissance engendrée par cette filière n'est pas comparable à d'autres filières agricoles comme le mil, le sorgho et le niébé.

La croissance économique de la CV de l'arachide est-elle inclusive ?

La CV de l'arachide au Niger offre d'importantes opportunités de création de revenus aux acteurs de tous les maillons notamment les producteurs, les agri-transformatrices, les commerçants et acteurs qui offrent des services (transporteurs, meuniers, ouvriers, etc.). Ainsi, d'importants impacts positifs sont enregistrés dont la contribution à la sécurité alimentaire (autoconsommation des produits) et plus de 80 % des revenus générés sont utilisés dans l'achat des vivres et contribuent à la satisfaction des besoins familiaux des ménages. La part importante de la production ventilée dans l'entraide permet de souligner à travers un capital social élevé, l'inclusion forte des producteurs envers leurs communautés, familles, réseaux et villages. Outre cette importance, la transformation assure le développement de nombreux emplois quasi exclusivement pour les femmes et permet d'assurer la proposition de produits substitution à l'huile végétale (huile de palme) sur les marchés ruraux et urbains. Ces produits transformés supportent aussi la sécurité alimentaire par le développement de produits souvent consommés au sein ou hors des ménages comme le tourteau d'arachide. La ventilation de la valeur ajoutée et des revenus nets par acteur souligne l'intégration des acteurs de la filière. Malgré leur nombre important, les femmes largement impliquées au sein du maillon de production et transformation ont un accès faible aux services d'appui conseil et participent peu aux processus de prise de décision. Néanmoins, il faut souligner que la forte mobilisation des femmes dans les maillons de transformations offre à ces dernières des opportunités de leaderships et d'autonomisation.

La chaîne de valeur arachide est-elle socialement durable ?

Les conditions de travail sont favorables à l'émergence et la promotion de la CV arachide au Niger. Ainsi, la disponibilité de la main d'œuvre familiale et salariée est une importante opportunité dont dispose le Niger (65% de la population est jeune). Aussi, des dispositions et textes réglementaires relatifs aux droits de travail existent (code de travail, convention de l'OIT) même si certains droits dont ceux relatifs à la sécurité au travail et à la prise en charge médicale ne sont pas respectés du fait de l'absence totale de contrats écrits entre les travailleurs et leurs employeurs.

Le travail dans tous les maillons de la CV est attractif et intéresse toutes les catégories d'acteurs (hommes, femmes, jeunes) qui s'activent pleinement pour la recherche de revenus leur permettant de subvenir à leurs besoins et assurer leur bien-être. Aucune forme de travail forcé n'a été observée, ni des travaux qui exposent les enfants à l'abandon scolaire ou les impliquant dans la perversion ne sont pas identifiés. Néanmoins le niveau de rémunération est relativement faible mais acceptable comparé au salaire de certains agents de la fonction publique de la même catégorie.

L'accès aux droits fonciers et à l'eau sont contrôlés par des institutions spécialisées du code rural notamment les commissions foncières largement installées à tous les niveaux d'administration (régions, départements, communes, villages). Ces commissions foncières sont chargées de la mise en œuvre de la politique foncière rurale nationale dont l'objectif principal est d'assurer une sécurisation foncière formelle à tous à même de favoriser les investissements sur les terres et prévenir les conflits ruraux. L'étude a également relevé les contraintes qu'éprouvent les femmes et les jeunes pour accéder aux droits fonciers du fait de la forte saturation foncière observée et l'intensité des transactions monétaires qui font que la terre est devenue trop chère et favorisent ainsi l'exclusion des femmes et des jeunes qui s'investissent massivement dans le salariat agricole au profit des grands propriétaires des terres.

L'équité et l'égalité des genres restent des problématiques entières, mais au vu de la dynamique des mouvements associatifs des femmes, d'importantes améliorations en terme du genre sont enregistrées et offrent aux femmes la possibilité de diriger des structures et négocier auprès des partenaires des appuis nécessaires à l'épanouissement de la femme.

Par rapport à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la CV arachide contribue significativement à l'amélioration non seulement de la disponibilité alimentaire mais également d'un point de vue nutritionnelle (huile d'arachide) et d'accessibilité alimentaire (accessibilité économique). Considérée comme une culture de rente l'arachide offre des revenus permettant aux acteurs de s'approvisionner en céréales (mil, sorgho, riz) et principales cultures vivrières pour assurer la sécurité alimentaire de leur famille.

Quant au capital social, il est positivement apprécié avec l'existence des organisations paysannes (groupement, coopératives, fédérations des producteurs, les fermes semencières, les associations, les groupements des femmes transformatrices d'arachide) qui sont nombreuses et regroupent des milliers de membres sans toutefois arriver à se fédérer et repose donc sur des dynamiques très locales. Notons enfin que le niveau de participation des femmes dans les instances de prise des décisions mérite d'être pris en compte.

Les conditions de vie sont globalement peu satisfaisantes pour la majorité des acteurs de la chaîne de valeur arachide. Ces conditions sont caractérisées par des logements très précaires surtout en milieu rural, un faible taux de couverture sanitaire, une très faible fréquentation des filles à l'école, et un faible taux de formation professionnelle et technique. Ces indicateurs sombres démontrent clairement le niveau de vulnérabilité des communautés sauf toutefois directement le relier à la filière arachide mais plutôt au contexte de développement rural.

Globalement la chaîne de valeur de l'arachide est socialement durable, relativement participative et inclusive. Il existe des initiatives de transformation au moins à l'échelle artisanale ou en groupement artisanal, qui méritent d'être mieux considérées et répliquées à l'échelle du Niger.

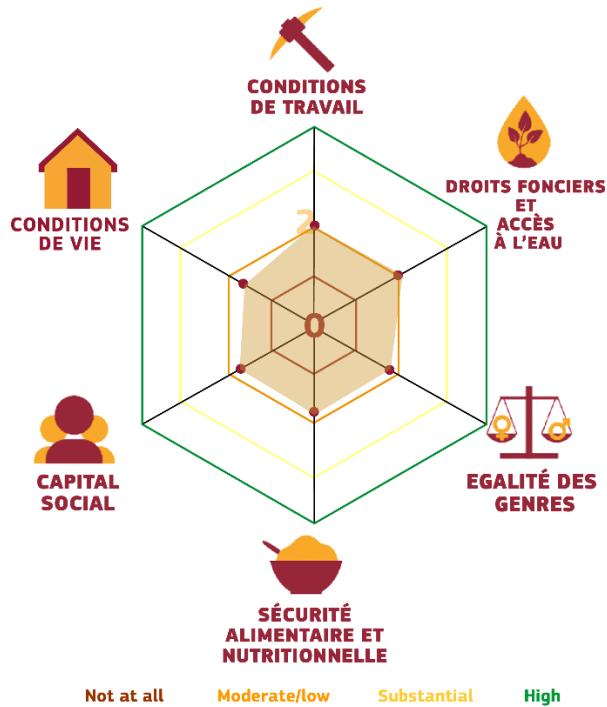


FIGURE 0-2: PROFIL SOCIAL DE LA CV ARACHIDE

La chaîne de valeur arachide est-durable d'un point de vue environnementale ?

L'objectif principal de l'analyse environnementale de la CV d'arachide au Niger est de faire un diagnostic pour déterminer les points d'amélioration et les goulets d'étranglement pour les étapes de la CV (production, commercialisation et transformation), trois sous-filières (l'arachide transformée en huile, l'arachide grain pour le marché domestique et l'arachide pour exportation) et des acteurs de la CV, en utilisant la méthodologie d'analyse du cycle de vie (ACV). Les dommages sur trois domaines de protection ont été évalués (ressources, qualité des écosystèmes et santé humaine), plus un indicateur sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et une analyse qualitative sur les risques qui pèsent sur la biodiversité.

Des inventaires détaillés ont été utilisés et sont disponibles pour chacun des acteurs modélisés. D'après les résultats de l'évaluation de l'ensemble de la CV, la **détérioration des ressources** provient essentiellement de la commercialisation qui se compose des opérations de transport (58,6%) puis de la transformation qui représente environ 23% et la production environ 19% des dommages car l'agriculture est très peu mécanisée et utilise un bas niveau d'intrants. Sur le domaine de protection **qualité des écosystèmes**, l'étape de la production agricole est celle qui est source majoritaire des dommages (99%). Les dommages sur la **santé humaine** sont causés par la production agricole (50%) puis par la transformation (33%) et la commercialisation (17%).

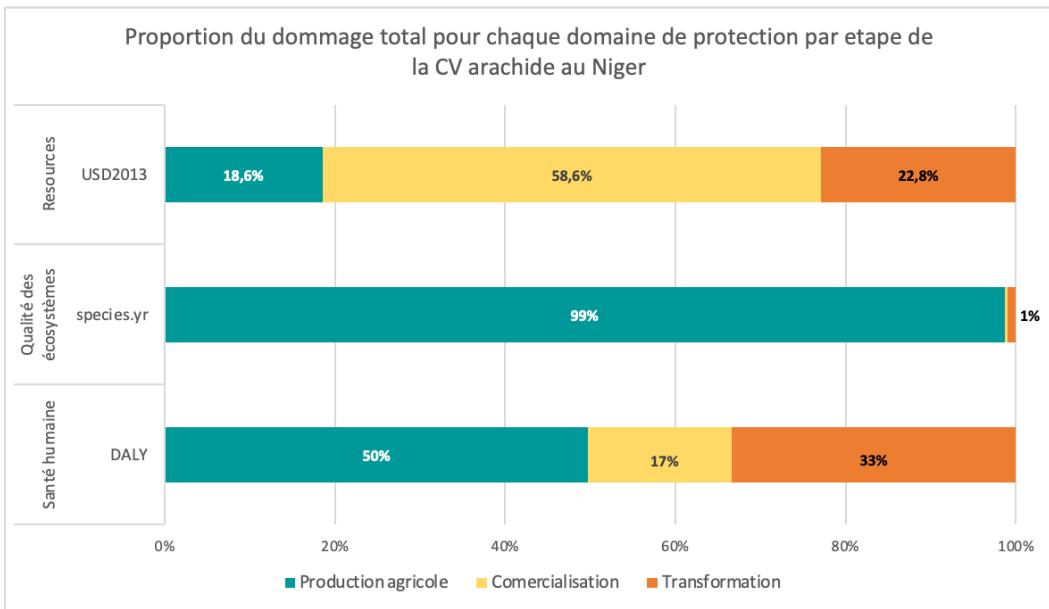


FIGURE 0-3 : CONTRIBUTION RELATIVE PAR ÉTAPE DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

Source : Auteurs, 2023

Au niveau des sous-filières, en additionnant les différentes sources d'impact de la production agricole, l'ensemble des dommages représentent 92% pour les sous-filières arachide et 74% pour l'huile. Les émissions de fabrication des intrants chimiques représentent 4% et les émissions au champ au moment de l'application de ces intrants 22% pour l'arachide et 17% pour l'huile.

En ACV, l'outil pour identifier les points critiques (hotspots) qui sont les activités ou les processus à la source des impacts et dommages environnementaux les plus significatifs est l'analyse de contribution. Dix sources possibles ont été identifiées et évaluées. Pour la production agricole d'après les résultats, il y a deux axes de travail prioritaires pour améliorer la durabilité environnementale : limiter l'expansion de la frontière agricole et affiner le bilan des fertilisants organiques et les connaissances à ce sujet. Une modélisation plus détaillée du processus de compostage et la gestion de la fertilisation organique peuvent permettre d'identifier des pistes opérationnelles dans l'amélioration du bilan environnemental sur les dommages sur la santé humaine alors que pour diminuer les dommages sur les ressources c'est notamment la production des fertilisants minéraux et des emballages qui seraient à améliorer. A défaut de pouvoir agir sur le processus de fabrication, la qualité et disponibilité des engrains minéraux et pesticides mise en doute lors des entretiens mérite une attention particulière.

Pour l'étape de transformation, deux goulots d'étranglement ont été identifiés : l'accès aux ressources énergétiques, et en particulier à l'électricité dont l'approvisionnement n'est pas toujours fiable, et la dépendance des transformatrices au service du moulin. Sur cette fonction, des points d'opportunité pourraient être la diminution du diesel utilisé par le service du moulin qui représente près de 9% des dommages sur les ressources et qui pourrait par exemple être remplacé par un moulin solaire qui donnerait plus d'autonomie aux transformatrices. Les bidons et les emballages tous importés sont aussi un axe d'amélioration. Le transport semble être plus marqué par la difficulté d'accès aux marchés et aux zones de production.

En ce qui concerne **le changement climatique** (les émissions de GES), étant la première ACV de la CV arachide au Niger et la nature comparative de cette méthodologie, les résultats pour la production d'une tonne d'arachide ont été comparés aux inventaires de la production d'arachide et d'huile d'arachide disponible dans les bases de données internationales. Cette comparaison permet de voir que l'arachide du Niger a des émissions de GES assez faibles ainsi que des dommages sur la santé et les ressources (sauf pour le grand producteur) limités. Seuls les dommages sur la qualité des écosystèmes sont plus élevés car les rendements au Niger sont plus faibles, ce qui demande l'utilisation de plus de surface (de sol) pour produire la même quantité, même pour les plus grands producteurs. Concernant les impacts sur la biodiversité de la CV, il n'y a pas de risques précis imputable à la seule culture d'arachide, mais à l'agriculture et à l'élevage en général et à l'extension de la frontière agricole.

Introduction

La présente étude a été commanditée par la Délégation de l'Union Européenne (DUE) au Niger, dans le cadre de son Programme Indicatif National (PIN) 2021/2027, où elle a identifié parmi ses domaines prioritaires la croissance économique verte. Cette étude de référence entre dans le processus de formulation d'un projet d'appui au développement des chaînes de valeur des protéines végétales (niébé et arachide) dans les régions cibles d'Agadez et Maradi, régions en lien avec le projet régional de la Grande Muraille Verte (GMV) au Niger et en conformité avec l'initiative conjointe de l'UA et de l'UE en lien avec la nutrition adoptée lors de leur dernier sommet. Ce projet portera une attention particulière au développement durable et résilient de ces deux (2) chaînes de valeurs, aux aspects de la nutrition et de la restauration des sols.

La DUE au Niger a alors sollicité l'appui du "Support governance of global food & nutrition security to build resilience" de la Commission de l'Union Européenne, à travers laquelle des analyses des chaînes de valeur (CV) sont réalisées par la méthodologie Value Chain Analysis for Development (VCA4D).

L'étude a pour objectif de produire des connaissances sur la croissance, le caractère inclusif et la durabilité de la chaîne de valeur de l'arachide au Niger, en utilisant les outils et méthode décrit dans le document de la DG-INTPA F31 « Note méthodologique pour l'analyses des chaînes de valeurs agricoles. Le cadre méthodologique VCA4D » élaboré par la Commission Européenne comprend une boîte à outils d'analyse basée sur la preuve et largement quantitative. Plus particulièrement, l'étude fournira une ligne de base pour l'ensemble des indicateurs et thèmes d'intérêt qui sont privilégiés dans la méthode VCA4D sur la base de leur utilité pour la DUE et les acteurs du pays partenaire dans le cadre de leur coopération. Les résultats de l'analyse permettront de mesurer et analyser l'inclusion et la durabilité des points de vue économique, social et environnemental, en identifiant les enjeux stratégiques nécessitant une action politique, les principaux risques, goulots d'étranglement et opportunités pour le développement de la CV. Le présent document est structuré en chapitre dont le premier chapitre traite de l'analyse fonctionnelle, le 2^{ème} chapitre porte sur l'analyse économique, le 3^{ème} traite de l'inclusion économique, le 4^{ème} chapitre porte sur l'analyse sociale le 5^{ème} sur l'analyse environnementale et enfin le 6^{ème} chapitre présente les conclusions de l'étude et les recommandations.

¹ Directorate General for *International Partnership*, Unit F3 (Sustainable Agri-Food Systems and Fisheries)

1. ANALYSE FONCTIONNELLE

1.1 L'introduction de l'arachide comme source de protéines au Niger

L'arachide ou *Arachis hypogaea* (L.) est une importante légumineuse alimentaire et fourragère. Les graines d'arachide présentent une forte teneur en huile (43-55%) et teneur en protéines (25-28%), et fournit des vitamines et des minéraux à des millions de ménages (Reddy et al., 2003). L'arachide, originaire d'Amérique a été introduite au XVI^{ème} siècle en Afrique de l'Ouest par les Portugais. Les premières introductions en Afrique étaient en lien avec son expansion rapide dans les régions tropicales et subtropicales chaudes dans le reste du monde. Cette expansion de l'arachide en Afrique de l'Ouest s'est répandue dans le bassin sénégambie pour ensuite s'établir dans les systèmes de production des pays côtier et sahélien dont le Nigéria et le Niger (Freeman et al., 1999 ; Hammons, 1994). Dans la zone sahélienne, la commercialisation de l'arachide est très ancienne malgré les problèmes relatifs aux transports qui constituent, encore aujourd'hui, un obstacle majeur. Elle était assurée par les commerçants Haoussa en direction du Nigéria et s'est accentuée avec la création de la voie ferrée reliant Kano à Lagos en 1912. Son transport était assuré à dos de chameaux jusqu'à Kano ou à *Kaura Namoda* où elle était ensuite chargée sur le train. L'étude de Grégoire (1986) notait que depuis les origines du commerce d'exportation des arachides au Niger, la voie d'évacuation la plus pratique était celle du Nigéria. Pour des régions telles que Maradi et Zinder, la voie était à la fois la plus courte et la mieux équipée en infrastructures jusqu'à la généralisation de l'utilisation des camions (Grégoire, 1986). Ce circuit était caractérisé par sa diversité et son rayonnement, facilité par les grands moyens dont disposaient la compagnie qui fournissaient le matériel nécessaire à la collecte des arachides (bascules, sacs et camions) et faisaient des avances de fonds à leurs intermédiaires pour appuyer la production. Maradi fut alors un centre de collecte et de transport des arachides mais aussi de transformation d'arachide avec l'installation d'une huilerie à partir de 1950 à Matameye. Au vu du développement du secteur des huiles dans les années 1970-1980 et de l'accroissement de la demande, la culture de l'arachide est devenue une culture de rente d'exportation pour l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest. En 1962 ce fut la création de la société nationale de commercialisation d'arachide (SONARA). Cette société avait pour but, de procéder à la rationalisation des opérations de commercialisation de l'arachide dans le cadre de la réglementation du marché. Au Niger, dans les années 70, la culture de l'arachide a connu un développement spectaculaire tant en termes de superficie qu'en terme de production (Hammons, 1973). Les périodes de sécheresses récurrentes entre 1970 et 1980 et le faible capacité d'écoulement de la production d'huile au Niger, ont conduit à la fermeture des unités semi-industrielles. L'arachide est devenue une culture de rente secondaire au Niger. Elle dépend largement des orientations en termes de valorisation et de l'autoconsommation des ménages avec un potentiel de transformation (huile) qui dépend du dimensionnement des huileries, de la compétitivité en lien avec les huiles importées et des potentielles sécheresses. L'arachide est, loin derrière le niébé, la deuxième légumineuse cultivée dans le pays. Elle est souvent cultivée en association de par sa fonction de légumineuses apportant une ressource en azote organique au sol pour accroître sa fertilité, ce qui lui donne un rôle très important dans un contexte où l'accès aux engrains et fertilisants est très limité et représente un coût non-négligeable pour les exploitations. Sa rotation annuelle assure l'accroissement des rendements de mil et de sorgho. En outre, le développement récent de l'élevage

sédentaire et de l'embouche en zone urbaine et périurbaine a aussi accru le besoin et la valorisation des fanes d'arachide à destination de l'élevage.

1.2 Évolution du secteur et production de l'arachide

Le Niger se situe dans les 20 premiers pays producteurs de l'arachide non décortiquée au monde, avec en 2021, plus de 500 000 tonnes contre 18 et 10 millions de tonnes pour la Chine et l'Inde qui représentent plus de 50 % de la production mondiale. Malgré la présence forte des pays émergents et des Etats Unis, on remarque que la production d'arachide est une production non-négligeable au sein des secteurs agricoles de plusieurs pays africains de par leurs besoins domestiques et leur volonté d'accroître l'exportation de production agricole ou production agricole transformée (Annexe 1-1).

Depuis 60 ans, l'accroissement des productions d'arachide coque au Niger est issu de l'augmentation des surfaces. Tandis que pour l'augmentation des rendements, il est à noter la forte variabilité des rendements (Annexe 8-2).

1.2.1 Une production largement dépendante de l'accroissement des superficies

Évolution des superficies cultivées

Les cultures vivrières sont largement pratiquées dans la bande sud du pays sur une superficie de 16 533 212 hectares et une production agricole totale estimée à 10 462 296 tonnes dans toutes les zones agricoles (Moussa e. et al., 2018 ; INS, 2020). Depuis les années 2000, les cultures de rente dont l'arachide connaissent un développement en termes de superficie (Bricas et al. 2009). Ainsi l'analyse des données des superficies agricoles mises en culture montre une augmentation des superficies emblavées en arachide. Estimée à 360.338 ha en 2000, la superficie cultivée en arachide est passée de 795 768 ha en 2010 et 1 019 567 ha en 2021. La superficie d'arachide s'est relativement stabilisée depuis 2017 et oscille autour de 1 million d'hectare emblavé (**Error! Reference source not found.**Figure 1-1).

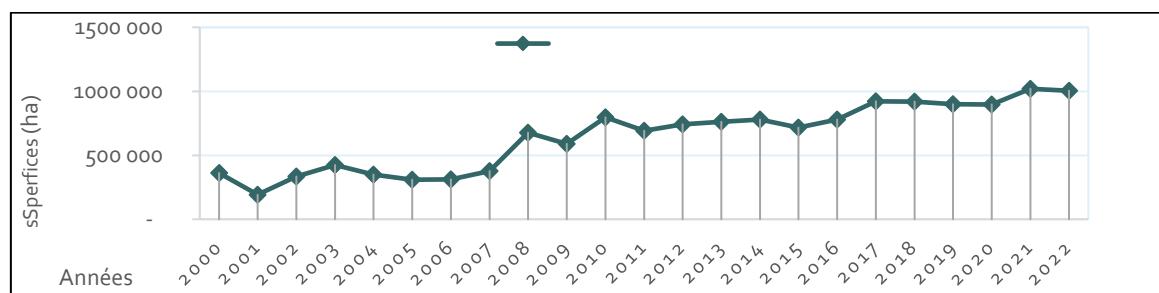


FIGURE 1-1 : EVOLUTION DE LA SUPERFICIE CULTIVÉE EN ARACHIDE DE 2000 À 2022
SOURCE : STATISTIQUES AGRICOLES DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, 2023

Évolution de la production

Au Niger, la culture d'arachide connaît un regain d'intérêt ces vingt dernières années, comme en témoigne l'augmentation de la production nationale qui est passée de 113 216 tonnes dans les années 2000 à 665 154 tonnes en 2022 (Figure 1-2). Ce regain d'intérêt porte sur l'accroissement de la consommation d'arachide de bouche, l'accroissement du prix des huiles importées et peut aussi être lié à la pluviométrie totale annuelle excédentaire depuis quelques années. De nombreux acteurs ont donc

commencé soit à emblaver plus de superficies, soit à transformer en huile une partie de leur production ou une quantité achetée.

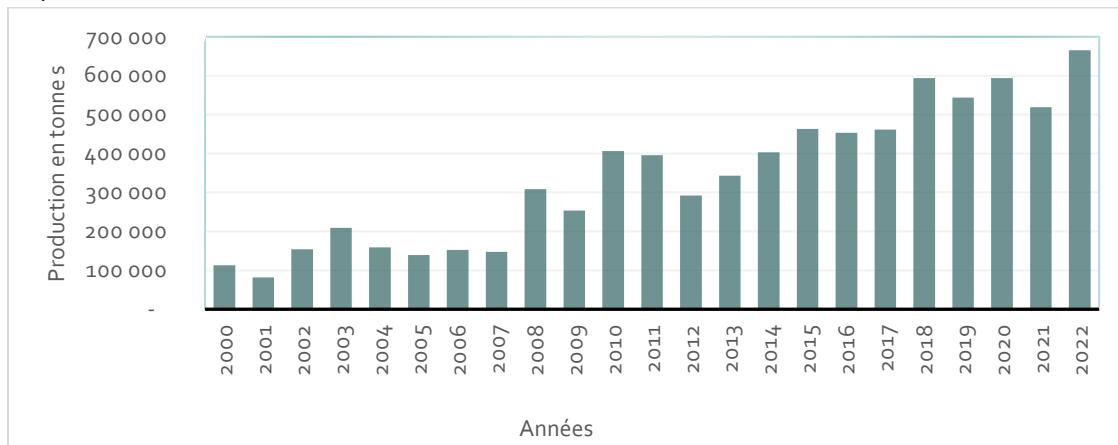


FIGURE 1-2 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ARACHIDE DE 2000 À 2022
SOURCE : STATISTIQUES AGRICOLES DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, 2023

Le rendement potentiel de la culture d'arachide dépend des variétés, de la fertilité des sols et des conditions climatiques. Au Niger, le rendement moyen national du l'arachide oscille entre 400 et 600 kg/ha en 2022. La marge de progrès est intéressante puisque dans la région, dans les conditions optimales, les rendements peuvent atteindre 800 kg/ha voire plus 1000 kg/ha. La production d'arachide connaît un emblavement plus important en année « normale »². Toutefois, au vu de cette analyse, le Niger est un des pays dont l'évolution de la production a été liée à l'augmentation des surfaces, les rendements demeurent faibles par rapport aux potentialités régionales.

1.2.2 Principales zones de production

Pour apprécier la portée géographique de la production d'arachide au Niger, il est impératif de bien circonscrire la zone de production et ses caractéristiques climatiques. Le climat du Niger est de type tropical semi-aride, caractérisé par deux saisons : la saison sèche allant d'octobre à mai et la saison pluvieuse de juin à septembre. Le Niger présente quatre zones agro climatiques (mais l'arachide n'est présente que dans deux zones : la zone sahélo-soudanienne ou nord soudanien qui représente environ 1% de la superficie totale du pays reçoit 600 à 800 mm de pluie par an au cours des années normales. C'est une zone avec une végétation caractérisée par la savane, les principales cultures pratiquées sont : le mil, le sorgho, le niébé, le maïs et l'arachide (INS, 2020a) ; la zone sahélienne occupe 10% du territoire et reçoit une pluviométrie annuelle de 300 à 400 mm et la végétation est marquée par des steppes à épineux et d'acacias. C'est une zone à vocation agricole dont la grande partie de production du pays y est assurée. Les cultures pluviales pratiquées sont : le mil, le sorgho, le niébé, l'arachide le souchet, l'oseille et le sésame. Au sein de ces deux zones, on distingue : les zones de vallée et les zones de plateaux dunaires. Les premières comme les Dallols, l'Ader Doutchi, les Goulbis et la Korama sont plus fertiles et bénéficient de conditions plus favorables que les plateaux dunaires voire latéritiques en fonction du type de géomorphopédologie du pays. Les deux grands facteurs impactent les cultures pluviales, dont l'arachide,

² Année où la pluie est correctement répartie dans le temps et espace

sont l'insuffisance et l'irrégularité des pluies d'un côté et la faible fertilité des sols de l'autre (Guengant et Banoin, 2003). Les superficies se sont principalement accrues dans les régions de Maradi et Zinder qui sont les grands bassins de production de l'arachide au Niger suivies de la région de Dosso. Ces deux bassins de production représentent 87% de la production nationale. Entre 2005 et 2019, les productions annuelles moyennes ont été évaluées à 135 328 tonnes, 107 214 tonnes et 33 870 tonnes pour les régions de Maradi, Zinder et Dosso respectivement (GAPED, 2021). La production de ces zones est complétée par la zone de Tahoua et dans une moindre mesure Tillabéri. Au vu de ces données et du développement de la culture à Tahoua, deux bassins (Maradi-Zinder et Dosso) seront considérés dans le cadre de cette étude avec un bassin mineur dans le sud de Tahoua. Comme pour le mil, le sorgho et le niébé, les superficies affichées s'expliquent par la remontée du front agricole notamment dans le nord des régions de Tahoua et Maradi et un accroissement de l'introduction de l'arachide dans les systèmes associés.

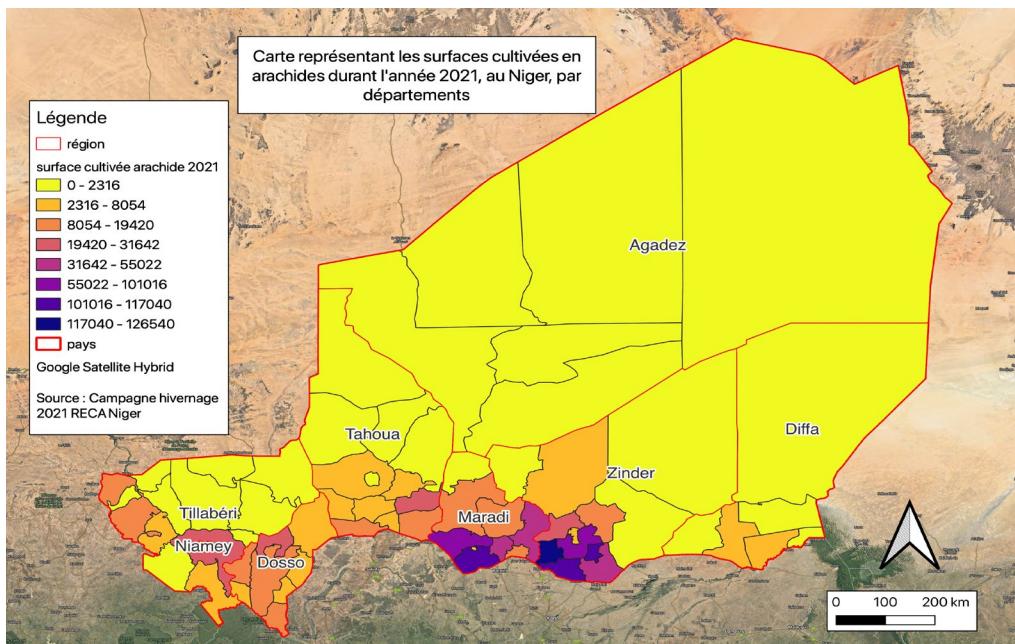


FIGURE 1-3 : RÉPARTITION DES SUPERFICIES EMBLAVÉES EN ARACHIDE

SOURCE : CAMPAGNE D'HIVERNAGE 2021 RECA NIGER

L'année 2022, comme les données des années 2021 présentées en Figure 1-3, représente pour de nombreux acteurs une année « normale » voire légèrement excédentaire en termes de pluie et de production. Elle reflète aussi la moyenne de la production depuis 5 années. Au Niger, d'après les estimations officielles en 2022 (ministère de l'Agriculture, 2022), 665 154 t d'arachide non décortiqué ont été produites sur 1 003 762 ha, soit 6% de la surface agricole nationale emblavée par l'arachide en 2022. Les 4 régions considérées par cette étude représenteraient 96% des surfaces et de production d'arachide avec un rendement moyen de 663 kg/ha (Tableau 1-1). Il faut également souligner que la région d'Agadez à une faible production (173 ha et 178 tonnes) mais un rendement élevé (913 kg/ha) étant donné que les producteurs de cette région cultivent l'arachide en saison d'hivernage et pratiquent l'irrigation manuel au sein du massif de l'Aïr. Dans le cadre de cette étude, nous considérerons que la production totale issue de l'année de référence s'élève à 665 500 tonnes.

Région	Surface d'arachide (ha)	% de la surface agricole de la région en arachide	Production d'arachide (t)	% de production nationale d'arachide	Rendement moyen (kg/ha)
Zinder	481 762	25%	317 307	48%	659
Maradi	307 439	24%	207 487	31%	675
Dosso	92 124	16%	62 281	9%	676
Tahoua	80 020	17%	52 246	8%	653
Total Niger	1 003 762	6%	665 154	100%	663

TABLEAU 1-1 : DONNÉES DES PRINCIPALES REGIONS PRODUCTRICES D'ARACHIDE AU NIGER

SOURCE : AUTEURS ADAPTÉ DU MA, 2021

1.2.3 Saisonnalité de la production et variabilité des prix

La saisonnalité de la production est très marquée, avec l'arrivée du pic de production en octobre et la récolte qui décroît jusqu'en juin (Figure 1-4). Toutefois, la saisonnalité de cette production d'un point de vue des prix est moins marquée pour l'arachide que pour le niébé. De par le calendrier cultural plus hâtif pour les systèmes de production en zone soudanienne du Nigéria, Bénin et sud Burkina Faso et la plus forte capacité de stockage, les prix varient seulement de 200 FCFA/kg.

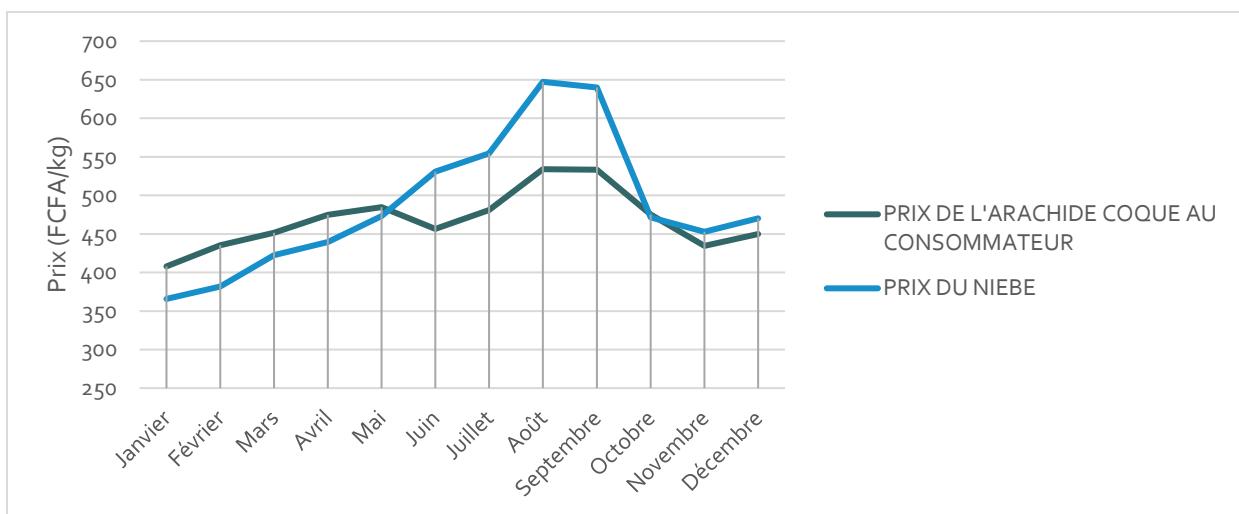


FIGURE 1-4 : ÉVOLUTION DES PRIX MOYENS À LA CONSOMMATION ENTRE LE NIÉBÉ ET L'ARACHIDE

SOURCE : AUTEURS, 2023 ISSUS DES DONNÉES DU SIMA, 2023

La Figure 1-7 illustre trois situations d'évolution des prix en 2021 pour le consommateur : la proximité d'une zone de production (Dosso et Maradi), une zone de consommation approvisionnée de manière continue (Niamey) ; l'effet du transport sur les prix (Agadez). Ces prix à la consommation pour la première situation présentent une décroissance à partir du mois d'août alors que celle de Niamey décroît plus faiblement et se stabilise entre octobre-décembre (Figure 1-5).

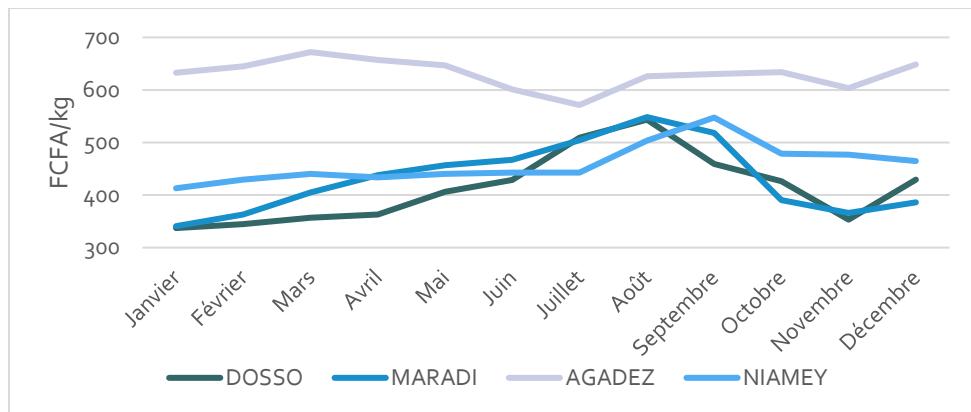


FIGURE 1-5: EVOLUTION DES PRIX MOYENS DANS 4 RÉGIONS DU NIGER
SOURCE : AUTEURS, 2023 D'APRÈS LES DONNÉES DU SIMA, 2021

La variation entre les prix à la production et la consommation sont de l'ordre de 100 FCFA par kilo. Cependant, cette faible variation s'explique par la réduction des marges des intermédiaires et commerçants alors que le stock et l'importation sont plus faibles (Figure 1-6).

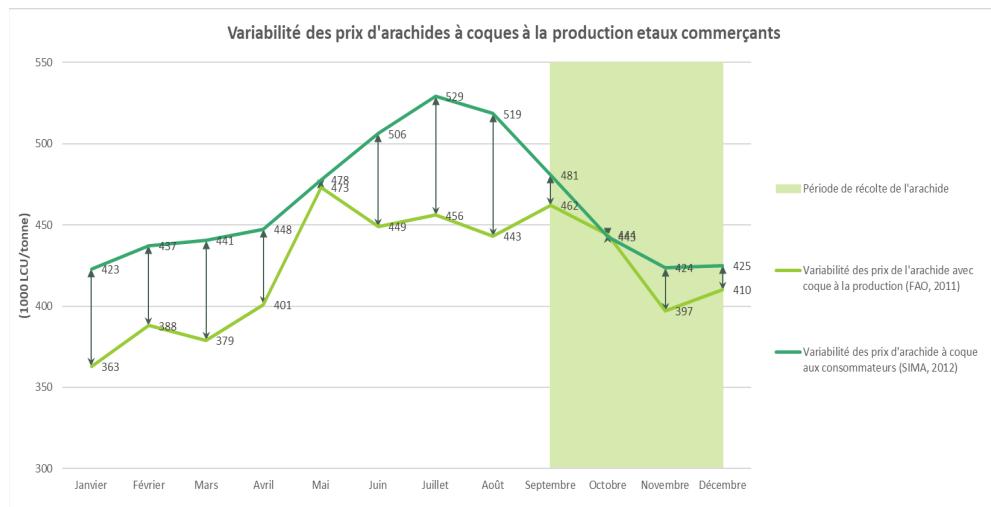


FIGURE 1-6: VARIATION ANNUELLE DES PRIX DE L'ARACHIDE EN COQUE
SOURCE : AUTEURS D'APRÈS LES DONNÉES DU SIMA ET DE LA FAO, 2023

1.2.4 Les principales tendances des marchés

1.2.4.1 Commerce international

Les enregistrements de données sont irréguliers et il est difficile de définir des tendances. En ce qui concerne l'importation, la tendance serait à la baisse, ces dernières années (Annexe 8-3). Le Niger importe en moyenne environ 500 tonnes d'arachides par an. Les acteurs de la filière l'expliquent par le fait que la production s'est accrus parallèlement à cette réduction depuis 10 ans. Plus de 50% de celles-ci sont importées du Nigeria, environ 30% sont importées du Burkina Faso et les volumes restants sont importés d'autres pays d'Afrique de l'Ouest.

Le prix moyen des arachides importées par le Niger a augmenté avec une tendance opposée à celle des volumes importés (Figure 1-7). Alors que les volumes ont diminué avec un taux annuel composé de -8% par an, les prix ont augmenté avec un TCAC de 9% par an entre 2002 et 2020. Cet accroissement de prix de l'arachide importée s'explique par une demande et une importation très prononcée d'un acteur majeur de la filière arachide d'un point de vue international, la Chine. Les acteurs de la filière ont souligné que les intermédiaires pour l'exportation vers la Chine sont très présents depuis dix ans sur les marchés d'exportation d'Afrique de l'Ouest dont le Niger (Touré T.O., 2023). En particulier au cours des dernières années, on observe de fortes fluctuations des prix, les prix élevés coïncidant avec les années de faibles importations et inversement avec des prix d'importation au Niger plus bas que pour les pays voisins. Au vu des informations récoltées lors des visites de terrain et de ces données, les experts considèrent que pour l'année de référence, les importations sont quasi nulles et se limite aux zones limitrophes avec le Nigéria afin de compenser le manque durant la période de soudure (Juin à Aout). Elles marquent aussi une interdépendance entre le marché du Niger et de l'Afrique de l'Ouest.

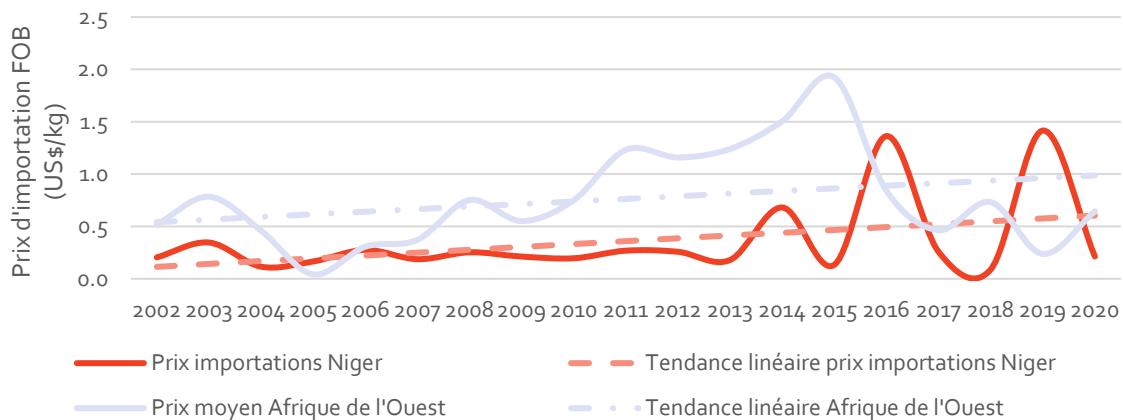


FIGURE 1-7: Prix FOB des importations d'arachides en U \$/kg
Source : COLEAD d'après CEPII-BACI, 2023

D'après les données commerciales officielles, qui ne représentent que partiellement la réalité, on observe des exportations relativement stables d'arachide du Niger vers le Ghana, le Bénin, le Nigeria, l'Algérie et le Burkina Faso. Les prix à l'exportation lui aussi stables, autour de 20 centimes US dollars par kilo, la tendance linéaire montrant une légère baisse (Annexe 1-3). Cela contraste avec la tendance moyenne des prix à l'exportation de l'arachide pour l'Afrique de l'Ouest qui, à partir de 2010, a été fortement déterminée par les exportations du Sénégal vers l'Asie. Il semble que les prix du marché régional ne soient pas fortement influencés par les prix du marché d'exportation mondial et jusqu'à présent les exportations du Niger étaient limitées au marché régional. Il est à noter qu'un faible flux passe par les marchés d'exportation d'Agadez à destination de l'Algérie et qu'il est bien souvent peu présent dans les études de filière.

Cependant, comme l'ont souligné nos entretiens, les importations et exportations sont principalement informelles. De nombreuses études ont tenté d'évaluer l'ampleur du commerce informel transfrontalier

dans certaines parties de l'Afrique, et même si les estimations sont très variables (entre 7 et 16% des flux commerciaux officiels intra-africains et entre 30 et 72% du commerce officiel entre pays voisins), le consensus général est que les chiffres du commerce informel sont importants et significatifs³. D'après les enquêtes, les exportations d'arachide décortiqués en sacs de 100kg pourraient représenter entre 10.000 t et 40.000 t selon les années. L'hypothèse haute a été retenue pour cette étude étant donné la demande régionale et internationale. Même si les registres officiels sur les importations et exportations ne permettent pas d'illustrer la quantité importée et exportée d'arachide, une donnée importante sur les importations d'huile végétales concurrentes à l'huile d'arachide doivent aussi être considérés. De par les prix élevés des huiles végétales importées, l'intérêt de produire de l'huile d'arachide est très important depuis trois ou quatre ans. Une transformatrice d'arachide en huile souligne qu'*« elle est favorable à un accroissement des prix des huiles importées car cela réoriente le consommateur vers l'huile d'arachide produite à Dosso ».*

1.2.4.2 Marché domestique national

Comme pour une majorité des productions agricoles pluviales, les principaux marchés se localisent dans le sud du pays avec un nombre important de commerçants. Malgré la proximité avec la frontière d'un grand marché de consommation qu'est le Nigéria et dans une moindre mesure le Ghana, Bénin et l'Algérie, la CV de l'arachide est fortement tournée vers la consommation domestique (Figure 1-8Error! Reference source not found.).

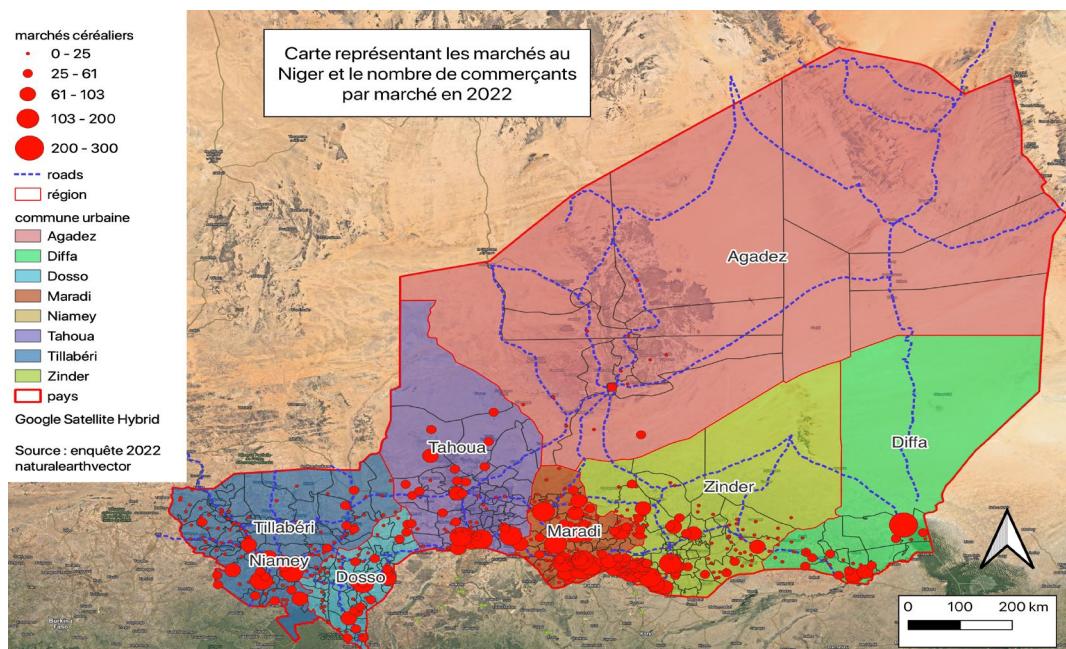


FIGURE 1-8: LOCALISATION DES MARCHÉS ET DU NOMBRE DE COMMERÇANTS AU NIGER

SOURCE : ENQUÊTE 2022

³ Bouët A., Odjo S. P., and Zaki, C. (2022). Africa Agriculture Trade Monitor 2022. IFPRI. <https://doi.org/10.54067/9781737916437>

Les acteurs chargés de la commercialisation sont articulés entre marchés de collecte, marchés de regroupements et marchés de consommation. Les marchés frontaliers peuvent jouer un rôle lors des périodes de soudure (Figure 1-9).

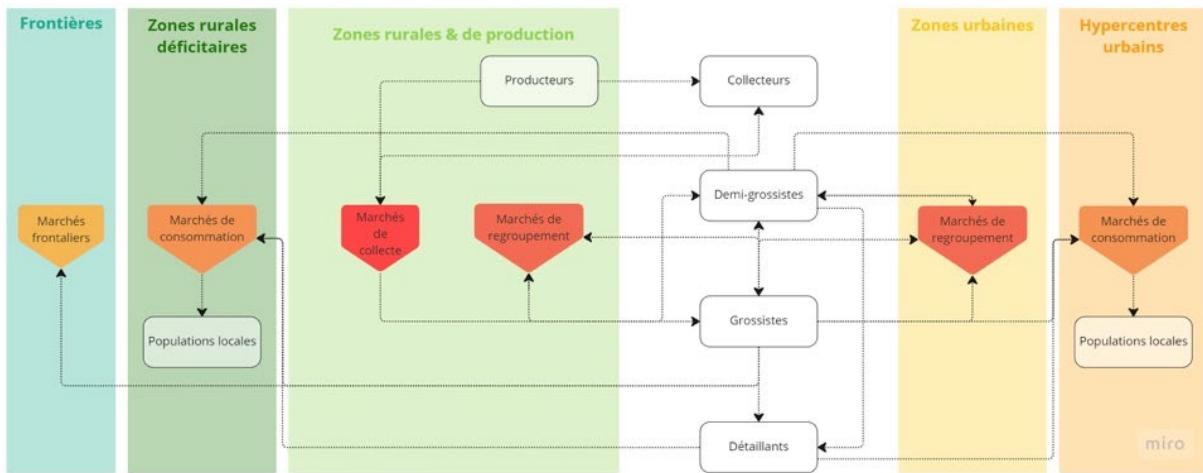


FIGURE 1-9: ACTEURS DE LA COMMERCIALISATION DE L'ARACHIDE ET TYPES DE MARCHÉS

SOURCE : AUTEURS, 2023

1.2.4.3 Estimation de la demande interne en Arachide

Pour affiner les estimations des flux d'arachide dans les différents marchés, il est nécessaire de quantifier la demande interne en arachide. Les consommations décortiqués et grillés se différencient entre les zones rurales et urbaines. Dans les années 90, environ 10 000 tonnes étaient consommées. Cette consommation a connu un pic jusqu'en 2003 où elle s'élevait à environ 28 000 tonnes métriques par an, pour ensuite décroître jusqu'en 2007 (14 000 MT/an). Un nouveau pic de consommation d'arachide s'est produit durant l'année 2008 (Figure 1-10).

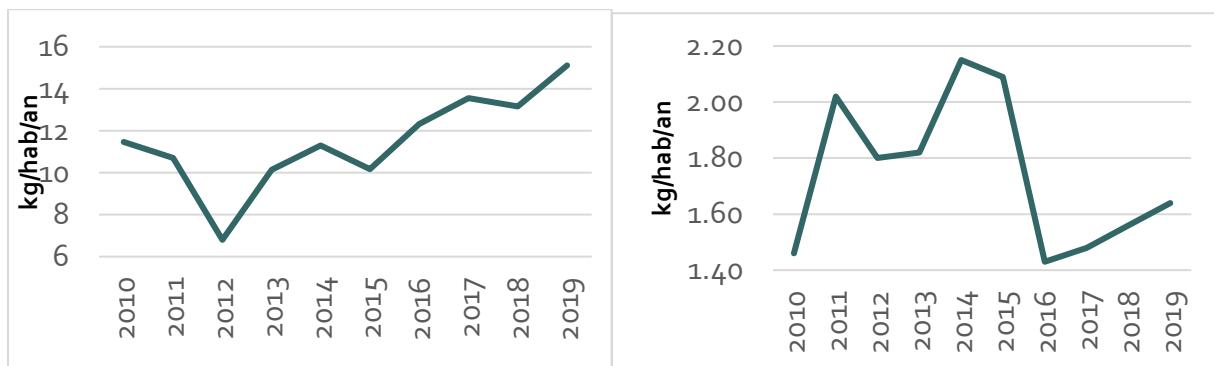


FIGURE 1-10: DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE EN ARACHIDE EN GRAINE (GAUCHE) ET EN HUILE (DROITE) AU NIGER

SOURCE : FAOSTAT, 2023

Dans les principales villes, la consommation d'arachide décortiqué s'élevait à 4kg/pers/an, dans les villes secondaires à 3kg/pers/an, et dans les zones rurales à 1kg/pers/an (Bricas et al., 2009). Depuis, ce niveau a augmenté de façon considérable, arrivant selon les dernières données disponibles à 14kg/pers/an à 19,6 kg/pers/an, soit en 2019 une consommation entre ce niveau de consommation, correspond à 345 000 tonnes à 457 000 tonnes d'arachide non décortiqué (FAO, 2022). L'huile est une source très importante

de calories pour la population nigérienne. La tendance de la disponibilité par personne en huile d'arachide demeure stable entre 1,5 à 2 kilos par personne par an (Figure 1-10).

En 2019, elle avait été estimée à 1,6 kg/pers/an, alors qu'en 2014, il y a eu un pic à 2,15 kg/pers/an. Ces données permettent d'estimer les besoins en huile d'arachide qui équivaut à la production nationale d'huile d'arachide de 50 000 t en 2022, soit environ 250 000 tonnes d'arachide non décortiquée, en prenant en compte les importations d'autres huiles végétales.

1.2.5 Complémentarité entre les produits pour l'alimentation humaine et alimentation animale

Au Niger, l'arachide produite est valorisée sous plusieurs formes parmi lesquelles l'huile issue de la transformation artisanale, la pâte d'arachide, l'arachide de bouche et les fanes. Il est intéressant à noter comme l'indique la figure 1-12 que tous les sous-produits ont une utilisation. Cette valorisation de sous-produit souligne l'intégration entre les productions agricoles et l'élevage, notamment à travers les fanes, le son et dans une moindre mesure le tourteau et les coques (Figure 1-11).

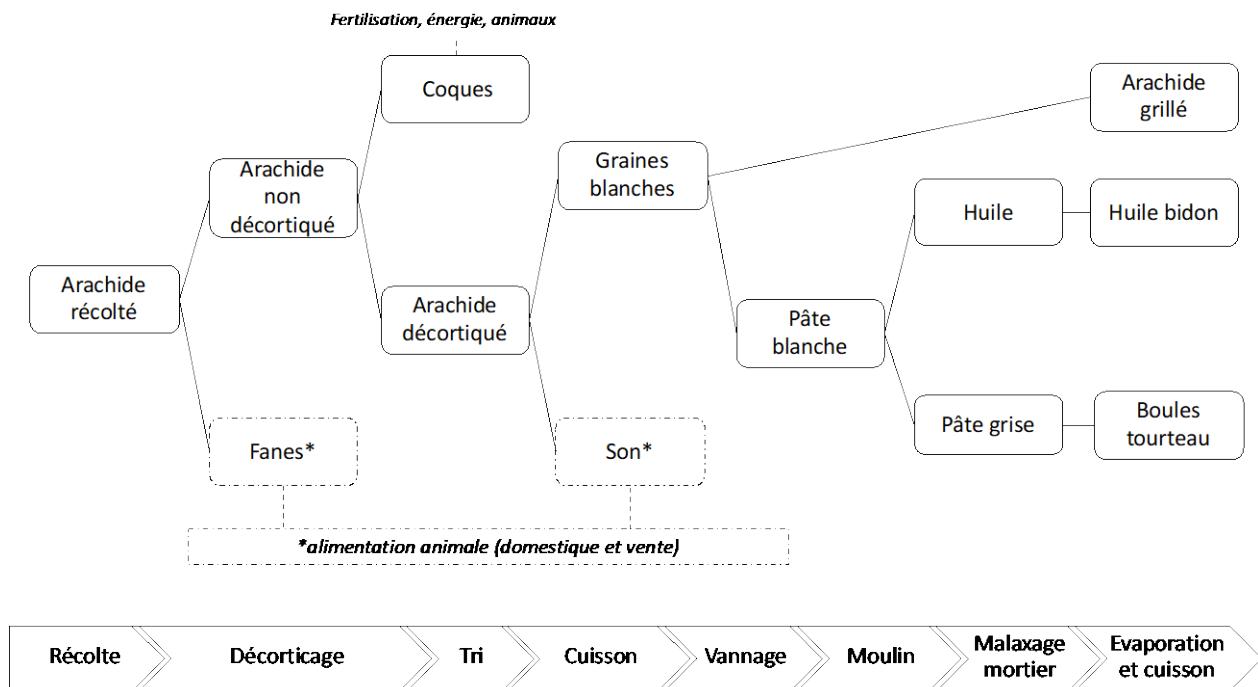


FIGURE 1-11: L'ARACHIDE ET CES DIFFÉRENTS ÉTATS DE PRODUITS

Source : Auteurs, 2023

1.2.6 Alimentation humaine : plusieurs degrés de transformation pour une consommation nationale et régionale

Comme illustré dans le point précédent, l'arachide offre divers produits pour l'alimentation humaine (arachide décortiqués, huile, pâte d'arachide) et plusieurs autres co-produits qui sont valorisés d'un point de vue monétaire pour l'alimentation animale (fanes, son et tourteaux résiduels), mais aussi les coques qui peuvent être utilisées pour la fertilisation des sols. Il existe des multiples usages comme légume vert

(feuilles et gousses), graines sèches et fourrage (Garba, 2007). Les gousses peuvent être consommées soit crues, soit cuites (bouillies ou grillées). L'arachide peut être consommé sous différentes formes qui nécessitent des procédés de transformation relativement simples. L'huile est le principal produit transformé, comme mentionnée ci-dessus, la quantité produite est corrélée aux prix des huiles végétales (huile de palme) importées. De plus, lors de la transformation artisanale pour l'obtention de l'huile, le principal co-produit est le tourteau qui est aussi destiné à l'alimentation humaine car ces procédés n'extraient que 60% de la teneur en huile de l'arachide, ce qui permet l'obtention d'un tourteau riche en protéines (35%). Après cuisson, ces boules de tourteaux sont appelées bonbons, kouli kouli, gourou ou karago selon les régions. A la différence des procédés artisanaux, les procédés semi-industriels et industriels, les tourteaux obtenus appelés tourteaux résiduels ne sont consommés que par le bétail (ACMA 2, ND)⁴. L'arachide grillée est aussi très prisée et utilisée en partie pour la réalisation de la pâte d'arachide (Tigadagué) est vendue directement pour la préparation des sauces. Très prisés, les dérivés de l'arachide sont utilisés dans les préparations culinaires soit comme condiments, soit pour concocter certains desserts traditionnels. La pâte d'arachide reste la plus utilisée au niveau des ménages nigériens surtout dans l'Ouest du pays qui a des mets culinaires impliquant une consommation plus importante de pâtes d'arachide (ministère de l'Agriculture, 2021). Cependant, une grande partie est également utilisée pour la fabrication de beurre de cacahuètes. Généralement, les ventes en coque sont destinées à la consommation de bouche et les ventes en décortiqué à la confiserie. La majeure partie de la production d'arachide est vendue, très peu (moins de 1% en moyenne) est autoconsommée localement (Bakoye et al., 2019). Cependant, nos enquêtes ont permis d'accroître le pourcentage lié à l'autoconsommation et l'entraide. Cette vente s'effectue en détail en bordure de route ou au sein des marchés par des vendeurs ambulants. Ces vendeurs ambulants ne sont pas repris dans l'analyse mais les ventes issues de ce procédé assurent une multitude d'emploi et une source de revenu non-négligeable. Cette vente est majoritairement saisonnière et permet donc d'améliorer les revenus annuels des ménages nigériens.

1.2.7 Alimentation animale : les fanes, bien plus qu'un co-produit

Au Niger, l'intégration agriculture-élevage constitue une des stratégies pour relever la fertilité des sols à majorité dunaires et sableux, pauvres en matière organique. Par leur richesse en protéines, l'arachide est essentielle pour l'alimentation humaine et animale. En plus des graines, ces plantes produisent des fanes, parties végétatives utilisées comme fourrage dans l'alimentation du bétail. Une évolution importante de cette intégration porte sur la marchandisation de ces sous-produits qui avant étaient laissés aux champs et mis à disposition, lors de la libération des champs, pour l'élevage nomade et qui en contrepartie améliorait la fertilité des sols par l'apport de leur déjection. Les principaux marchés de fanes visités se situent autour des grands centres urbains comme Niamey, Dosso et Tillabéri. Dans ces zones se pratique un élevage d'embouche péri-urbain et/ou urbain. Selon Abdou et al. (2017), les fanes font partie d'une véritable chaîne de valeur des fourrages avec une multitude d'acteurs : les Producteurs (agriculteurs urbain⁵ et/ou péri-urbains), collecteurs/vendeurs (récolteurs, cueilleurs), vendeurs grossistes,

⁴ Fiche technique : transformation de l'arachide en huile et pate d'arachide. <https://ifdc.org/wp-content/uploads/2019/07/FICHE-8-LA-TRANSFORMATION-DE-L%20ARACHIDE-EN-HUILE-HUILE-D%20AGONLIN-PROCESSING-GROUNDNUT-IN-OIL-AGONLIN-OIL.pdf>

⁵ La notion de urbain souligne l'orientation des productions issue de l'agriculture rurale à destination exclusive des marchés urbains.

transporteurs (prestataires de service de transport), intermédiaires (facilitateurs des transactions commerciales et de transport) et clients (éleveurs, vendeurs détaillants, unités aliments/bétail). Selon Abdou et al. (2017), la vente des fourrages constitue la principale activité permanente pour 25% de vendeurs de Maradi et Niamey ; la deuxième activité après l'agriculture pour 63%, et une activité saisonnière pour 12%. Ce commerce est dominé par les hommes adultes chefs de ménages, de plus de 18 ans (83%), suivis par les adolescents de moins de 18 ans (13%) et les femmes (4%). On constate donc une spécialisation d'agent dans une sous filière fane à destination de l'alimentation animale. Les fanes d'arachide sont conditionnées et vendus en sac dont le poids est variable suivant la localité. Le poids moyen est de 14 kg (Abdou et 2017). Les zones de provenance des fourrages vendus en ville au Niger sont très variables d'une région à une autre. L'étude d'Abdou et al. (2017), confirmée par nos entretiens, mettait en évidence que la fane d'arachide vendue à Niamey était à 66% en provenance de Maradi, 21% de Doutchi et 13% de Say. C'était le seul fourrage importé loin de Niamey avec l'usage des véhicules comme moyen de transport. D'après les entretiens, les fanes peuvent également être importées depuis le Nigeria et exportées vers le Mali et le Burkina Faso mais dans une moindre mesure. Selon le RECA (2016), les fanes d'arachide sont vendues moins chères que celles du niébé : 119,5 FCFA/kg contre 162,0 FCFA/kg. Les prix des fanes du niébé et d'arachide dans la région de Dosso étaient de 125 FCFA/kg en mars 2023 pour le niébé et l'arachide. Cette variabilité de prix est surtout marquée par les résultats de l'année mais aussi par la place de plus en plus importante du niébé et de ces sous-produits dans les systèmes de production pluviaux et de commercialisation nigériens.

1.3 Les acteurs et leurs fonctions

Les différents acteurs de la chaîne de valeur ont été identifiés selon leurs rôles et fonctions, leurs logiques et stratégies ainsi que l'interaction avec les autres agents économiques de la filière. Certains acteurs peuvent cumuler plusieurs fonctions (production, commercialisation et transformation) ou avoir plusieurs rôles au sein d'une même fonction (un collecteur peut être aussi semi-grossiste). Pour simplifier la compréhension, les fonctions ont été séparées pour être détaillées selon les fonctions suivantes : la production (système d'exploitation en culture pure, associée et/ou arborée), la transformation (transformatrice artisanale, groupement artisanal, une unité industrielle qui se révèle peu ou non fonctionnelle à l'heure actuelle) et la commercialisation (collecteur, grossiste, semi-grossiste, détaillants). Les acteurs secondaires comme les meuniers et les transporteurs qui offrent des services aux différents acteurs de la chaîne ne sont pas considérés comme des acteurs exclusifs de la CV et leur prise en compte dans les analyses se fera seulement par les services rendus. Ils demeurent toutefois essentiels pour le fonctionnement de la CV.

1.3.1 La Production agricole

1.3.1.1 La typologie des exploitations agricoles

L'analyse des données collectées, les visites et observations réalisées sur le terrain ont permis de mieux cerner la complexité des systèmes de production mis en œuvre par les producteurs. Il n'existe pas de système standard, mais des systèmes et pratiques en perpétuelle mutation en fonction de la disponibilité en terres et des objectifs visés par les producteurs. Décrire les systèmes de production revient à analyser les différentes combinaisons des facteurs de production (la terre, le travail et les capitaux) pour assurer sa

production suivant des systèmes bien définis (culture pure, association de cultures, superficies, pratiques culturelles) et aussi analyser les contraintes auxquelles les producteurs sont confrontés. Pour les besoins de cette étude, une typologie⁶ a été établie pour les producteurs agricoles afin de pouvoir ainsi les caractériser. Le segment de la production est porté essentiellement par des producteurs qui peuvent être classés en quatre sous-groupes : les exploitations agri-transformatrices, les petites exploitations familiales, les exploitations moyennes et les grandes exploitations. Ces systèmes de productions incluant l'arachide sont mis en œuvre en fonction des critères suivants : la disponibilité en terre ; des ressources de l'exploitation mais également des objectifs visés par l'exploitant. Pour la production agricole, les données utilisées proviennent des entretiens approfondis et d'une enquête qui a été menée sur plus de 153 fermes, totalisant des données quantitatives de 343 champs. Sur les 153 exploitations enquêtées, 45% (n=68) produisent principalement du niébé, 16% (n=25) majoritairement de l'arachide et 39% (n=59) les deux cultures. L'analyse demande une modélisation qui simplifie la réalité complexe des exploitations où généralement plusieurs systèmes de culture sont implantés. Les données d'enquêtes ont été confrontées aux entretiens avec des experts pour s'assurer de leur cohérence. Comme pour les autres systèmes, les résultats de l'analyse des données relèvent l'existence d'une grande diversité des systèmes de cultures. Au total 10 systèmes de culture ont été identifiés dont l'association (arachide + mil + niébé) et (arachide + mil + sorgho + niébé) occupent plus de 50% du taux d'adoption. D'ores et déjà, les parcelles d'appoint à côté des cases et les systèmes de culture de décrue de l'est du Niger ainsi que les systèmes des oasis de l'Aïr non pas été repris dans cette typologie mais leur place est importante en termes de sécurité alimentaire et de culture de rente d'appoint. Leur production est toutefois minime au regard des quatre types développés par la suite. Un autre type de systèmes de production est repris en Annexe et porte sur un système agro-sylvo-pastoral, il ne nous a toutefois pas été permis de l'intégrer dans l'analyse par la suite alors la même qu'il est intéressant d'un point de vue économique, sociale et environnementale. La modélisation des acteurs demande la représentation des coefficients techniques pour chaque archétype de producteur. Les paramètres identifiés sont synthétisés dans l'annexe 8.1.1 par type d'exploitation. Le système de culture est défini comme le choix des cultures et de leur ordre de succession, et par celui des itinéraires techniques pour chaque culture (Aubry et al., 1998)⁷. Ainsi, tenant compte de cette diversité d'association des cultures, nous avons investigué les pratiques paysannes afin d'inventorier tous les systèmes incluant la culture d'arachide. Les **systèmes de culture pure d'arachide** sont majoritaires dans les grandes exploitations. Les **systèmes de cultures associées** sont beaucoup plus complexes et dépendent des besoins de la famille en produits vivriers et de rente. Les associations présentent des écartements interlignes et intralignes qui varie au sein d'une parcelle. Dans toutes les zones couvertes par l'étude, les producteurs peuvent utiliser des variétés améliorées introduites par les services d'agriculture à travers les boutiques d'intrants agricoles (BIA) et des institutions de recherche. Les principales variétés sont 55-437, RRB, Fleur 11, GL. Selon les résultats de l'enquête, la préférence des variétés chez les producteurs est fonction de la précocité, du rendement et de la teneur en huile. Toutefois, une majorité de producteurs autoproduisent leur semence.

⁶ La présente typologie a été réalisée à partir d'une démarche compréhensive et itérative et se base sur un échantillonnage raisonné tentant de refléter la diversité des systèmes de production.

Les productrices agri-transformatrices d'arachide

Au Niger, les femmes occupent une place importante dans les activités agricoles (semis et sarclage) et post récoltes. Avec un âge moyen de 38 ans et une charge familiale moyenne de 8 personnes, ces types d'exploitation représentent 7% de l'échantillon. Elles exploitent les terres qu'elles obtiennent le plus souvent par héritage et achat. Ainsi, les agri-transformatrices regroupent les productrices qui détiennent de petits lopins de terre, généralement moins d'un hectare. Sur ces petites superficies de 0,95 ha en moyenne, elles s'adonnent majoritairement à la production destinée à l'auto-transformation à 80% pour la production d'huile qui constitue leur principale activité génératrice de revenus. Les 20% restants vont à l'autoconsommation, à l'entre-aide (15 %) et l'autoproduction de semences (5%). Elles ne possèdent pas de matériels agricoles, et prennent en charge les travaux champêtres. Elles pratiquent les systèmes de cultures associés comme stratégie de diversification des produits mais également une pratique alternative de gestion de la fertilité des terres. Dans ces types d'exploitations, quatre (4) différentes modalités d'association incluant l'arachide ont été identifiées chez les exploitants agri-transformateurs dont la plus adoptée est l'association (mil + arachide) à 50%. Chez les petites exploitations familiales, au moins trois cultures sont associées à l'arachide (mil, sorgho, niébé). L'objectif visé à travers ces associations est de rentabiliser leurs exploitations en assurant la production des cultures vivrières (mil, sorgho) mais également les cultures de rente pour le développement des activités génératrices des revenus. L'essentiel de la quantité d'arachide produite est transformé de manière artisanale.

Les petites exploitations

Ces exploitants disposent d'une assise foncière faible (≥ 1 ha) conséquence de la forte monétarisation des terres dus aux morcellements excessifs des exploitations familiales, surtout dans la région de Maradi. Avec un âge moyen de 50 ans et une charge familiale d'environ 12 individus, les petites exploitations productrices d'arachide représentent 32% de l'échantillon enquêté. Leur superficie moyenne est relativement faible (1,9 ha) et ils s'efforcent de maintenir la viabilité de leur exploitation agricole à travers la promotion du petit élevage (caprins, ovins). Ces exploitations agropastorales disposent des terres acquises soit par héritage, et rarement l'achat. Le système de cultures associées, utilisant des équipements agricoles traditionnels (la houe, la hilaire) avec parfois recours à la traction animale. Cette catégorie d'exploitants procède à l'autoproduction des semences et n'accède pas aux intrants à cause de leur coût élevé. La main œuvre est familiale (1,8 actifs agricoles) avec une présence active des femmes dans les activités. Malgré leur charge familiale élevée (12 personnes), leur faible disponibilité en terres et les besoins en céréale limitent leur volonté à développer des systèmes des cultures pures d'arachide. Les systèmes de cultures associées sont les plus développés. Les deux types d'associations les plus observées sont les associations simples (mil / sorgho + arachide) à hauteur de 40% et des associations plus complexes (mil/sorgho + niébé + arachide) sur 60% des exploitations. L'arachide et le niébé sont cultivés en association avec les céréales et contribuent au soutien de l'exploitation pour une courte période, car la production est en partie autoconsommée (26% de l'arachide sont distribués et autoproduits sous forme de don et à titre de solidarité et d'entre-aide et les 59% restants sont généralement vendus à la période de récolte). Il n'y a pas d'utilisation de pesticides, ni d'engrais chimiques, ils pratiquent la préparation du sol par dessouchage des précédents culturaux qui, avec l'activité microbienne peuvent restaurer la fertilité des sols. Ils utilisent les variétés locales autoproduites dans l'exploitation et font recours aux détritus ménagers comme fertilisants organiques. Au niveau des

exploitations familiales de petites tailles, l'analyse des systèmes de culture fait ressortir neuf (9) modalités dont six (6) intègrent l'arachide avec majoritairement l'association (mil + sorgho+ arachide + niébé) et l'association (arachide + mil + niébé) toutes adoptées par 24% des producteurs. Tout comme les exploitations agri-transformatrices, les exploitations de petites tailles développent la diversité des associations de cultures pour non seulement diversifier la production mais également pour faire face aux risques climatiques qui peuvent compromettre toute la production en cas de mauvaise saison.

Les exploitations de tailles moyennes

Ces types d'exploitants disposent en moyenne de 4,9 ha et s'efforcent d'acquérir d'autres terres pour améliorer leur assise foncière. La famille compte environ 11 personnes à charge et 2,2 actifs agricoles en moyenne. L'appropriation privative des terres offre chez certains agriculteurs de meilleures possibilités d'investissement sur leurs terres en combinant les cultures de rente aux céréales. Dans ces exploitations, ils pratiquent la culture pure d'arachide ou en rotation avec d'autres cultures sur 20% des superficies. Les associations simples (arachide-mil/sorgho) représentent 20% de la surface, et les associations complexes occupent les 60% restants. C'est aussi un système de production à faible utilisation d'intrants : fumier, peu d'engrais du fait de son coût élevé, et utilisent souvent les charrues à traction bovine pour effectuer leur labour. Cette catégorie représente 42% de l'échantillon. Près de 33% de la production se répartit entre l'autoconsommation et l'entraide, le reste est destiné à la vente. Les exploitations moyennes sont constituées des exploitations qui s'activent non seulement dans le maintien de leurs terres mais également la recherche des moyens pour acheter d'autres terres. Ainsi, nous avons dénombré 9 types de modalités d'association incluant l'arachide sur la même parcelle. Les associations mil-sorgho-arachide-niébé et mil-arachide-niébé comptent à elles seules environ 50% des producteurs pratiquants.

Les grandes exploitations

Les exploitations de grande taille se composent de plusieurs ménages placés sous l'autorité d'un chef d'exploitation qui organise et contrôle le fonctionnement du groupe familial étendu. Une des particularités de ces exploitations réside au niveau de la charge familiale assez élevée (11 personnes en moyenne) et 3,38 actifs agricoles en moyenne. Ceci s'explique par la forte adoption de la polygamie avec en moyenne deux femmes. Ces exploitants ont une situation foncière relativement satisfaisante avec en moyenne plus de 15,65 ha. On distingue des exploitations individuelles et des exploitations collectives. Cette stratégie d'exploitation collective ou « *Gandu* » renforce significativement le maintien du groupe familial et exploite ensemble les terres communes. Outre les terres acquises par héritage, ces exploitants ont les capacités d'acquérir des terres par achat pour augmenter leur capital productif. Tout comme le niébé, la culture d'arachide occupe une superficie relativement importante (2,32 ha en moyenne) en culture pure sur près de 38% des surfaces, le reste en associations complexes. Au regard des superficies dont ils disposent, ces exploitants font recours à la main d'œuvre salariée avec une utilisation des unités de cultures attelées (charrues et charrettes bovines, des tracteurs). En termes d'intensification agricole, notamment en matière de fertilisation des sols, ces exploitants améliorent la fertilité de leurs sols avec la fumure organique provenant de leurs animaux, la pratique de la régénération naturelle assistée et le recours à l'engrais minéral généralement le DAP et le NPK 15-15-15 ou le super simple (Urée). En plus de leur production, ils se procurent des semences améliorées d'arachide provenant des institutions de

recherche ou des entreprises et fermes semencières. La quantité d'arachide produite (78%) est essentiellement destinée à la vente aux commerçants à travers les services des intermédiaires collecteurs au niveau du village et/ou semi- grossistes au niveau des marchés ruraux et autres centres de collecte. Les 17% sont utilisés à l'autoconsommation et aux dons. L'une des caractéristiques de ces exploitations, c'est que les promoteurs investissent dans l'agriculture avec l'achat des semences améliorées pour une diversification des cultures dont le niébé et le mil. Il est à noter que les pesticides utilisés sont aussi issus du système de distribution gouvernementale mis en place pour les cultures vivrières de mil et sorgho. Ces pesticides à large spectre sont appliqués une fois alors que les recommandations des services agronomiques portent sur deux à trois applications afin d'éviter l'infestation.

Paramètres	Unités	Agri-transformatic es	Petites exploitations	Exploitations moyennes	Grandes exploitations
Proportion des exploitations	%	19,3	41,2	33,3	6,2
Surface	ha	0.9	1.9	4.9	15.6
Surface en arachide	ha	0.5	0.7	1.3	2.3
Rendement arachide	Kg/ha	600	660	620	845
Quantité totale produite arachide	Kg/ferme	300	460	805	1945
Préparation du sol	Type	Manuel	Manuel et Traction animale (location)	Traction animale (Achat)	Labour mécanisé
Quantité Arachide vendue non décortiquée (%)		--	59	66	78
Quantité transformée (%)		75	--	--	--
Quantité Arachide autoconsommée (%)		15	22	15	9
Quantité Arachide aide (%)		5	14	13	8
Quantité Arachide semence (%)		5	5	5	5
Mois de Semis	Mois	Aout	Aout	Juillet/Aout	Juillet/Aout
Type de semences	Type	Locales	Locales	Locales/amélioré	Améliorées avec semoir
Quantité estimée de semences en culture pure	Kg/ha	54	46	60	80
Défrichage			Si arbres		

Fertilisant organique	Type	Déchets ménagers Parcage animaux	Fumier Résidus ménagers Parcage animaux	Fumier	Fumier Résidus agricoles (coques 4500/ha)
Dose de fertilisant organique	kg/ha	500	750	2000	4000
Engrais chimique	Type	--	NPK 15-15-15 ou urée	NPK 15-15-15 ou urée	NPK 15-15-15 ou urée
Dose engrais (à la levée)	kg/ha	--	30	50	100
Sarclage	type	Manuel	Manuel	Manuel	Manuel
Nombre passages	Unité	2 ou 3	2 ou 3	2 ou 3	3
Traitements phytosanitaires		-	-	Oui	Oui
Fongicides semences	Type	--	--	--	Calthio C
	Dose	--	--	--	200 g
Insecticides % utilisation	%	14	31	27	20
	Type	Dichlorvos	Dichlorvos	Dichlorvos, Rambo	Dichlorvos, Rambo
Mois de Récolte	Mois	Sept/Oct	Sept/Nov	Aout/Nov	Aout/Nov

TABLEAU 1-2 : TYPOLOGIES ET CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS PRODUCTRICES D'ARACHIDE

SOURCE : AUTEURS 2023

1.3.2 Transformation de l'arachide

Au Niger, la transformation d'arachide pour la production d'huile est une activité très bien maîtrisée par les femmes en milieu rural comme en milieu urbain. Le segment transformation est essentiellement constitué d'unités de transformation artisanales conduites principalement par des femmes transformatrices. Ces unités peuvent être individuelles ou collectives. Notons également l'existence d'une unité industrielle « Olga Oil » de Maradi mais actuellement à l'arrêt. Le procédé de transformation pour les trois agents suit les mêmes étapes. La principale différence est l'utilisation d'équipements différents à certaines étapes (malaxation et extraction) ce qui rend le processus plus efficace et efficient d'un point de vue de la productivité en huile. Avec les procédés réalisés par les groupements artisanaux, qui utilisent des filtres en fin de transformation, les impuretés dans les produits finis sont limitées. L'huile produite est vendue en bidons ou bouteilles plastiques de 1l, 5l ou 25l. Le principal produit après extraction de l'huile est le tourteau ou la fraction solide séparée du liquide (l'huile) par pression à la main. La fraction solide extraite du mortier est modelée en petites boules puis frites dans l'huile d'arachide elle-même afin d'obtenir le tourteau d'arachide. La taille des boules est très variable selon la transformatrice et les pratiques de la zone (AMCA2, 2019). Elles sont généralement vendues par 100 unités pour un poids de 400g et prend trois heures. La pâte est cuite pendant 2 heures avec les mêmes cuiseurs que pour la déshydratation de l'huile, avec l'utilisation du bois pour la cuisson.

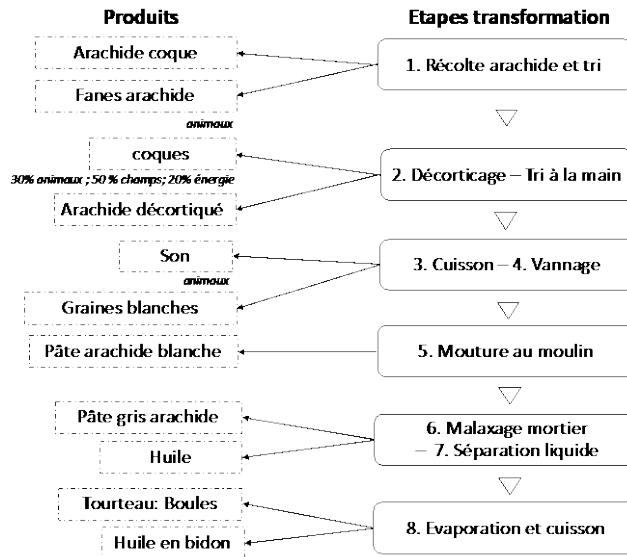


FIGURE 1-12 : DIAGRAMME DE LA TRANSFORMATION DE L'HUILE D'ARACHIDE AU NIGER

SOURCE : AUTEURS, 2023

Transformation artisanale

Le travail est réalisé par des femmes individuellement ou en groupements de petite taille. Les productrices « agri transformatrices » font ce type de transformation avec l'essentiel de leur récolte d'arachide qui est majoritairement autoconsommée. Certaines transformatrices ne sont plus productrices agricoles par manque de terres, notamment en zone péri-urbaine. Cette transformation est caractérisée par un investissement en matériel et équipement très limité (mortier et pilons, tias, vans et bassines, etc.) et l'usage du bois pour torréfier les graines d'arachide. La principale cause de mise en place d'un groupement repose justement sur leur capacité à investir dans l'équipement et elles se répartissent l'utilisation de cet équipement en fonction de leurs besoins.

Transformation artisanale en groupement

La transformation semi-industrielle est surtout réalisée par des groupements de femmes qui se caractérisent par leur travail collectif structuré en coopératives ou associations avec un effectif de membres important (plus d'une centaine de membres pour certaines). Les paramètres utilisés pour la modélisation sont décrits dans le Tableau 1-3.

Le triage et vannage de l'arachide brute se fait dans une salle aménagée, après cette étape l'arachide est décortiquée. Ensuite, les grains d'arachide vont passer dans la machine de transformation pour donner deux produits : l'huile et le tourteau d'arachide avec un rendement en huile plus élevé (50%). Les tourteaux ici sont utilisés pour l'alimentation animale. En effet, certains associations ou coopératives féminins ont pu accéder à des matériels semi-industriels pour améliorer leur productivité. C'est le cas du groupement du village de Danja dans la région de Maradi où les femmes s'adonnent activement à la production d'huile d'arachide fortifiée à la vitamine A, avec l'appui financier de l'Union Européenne et le Programme Alimentaire Mondial (PAM). Le produit est vendu aux consommateurs au niveau du site de Danja. Il faut aussi noter que le site de transformation de Danja approvisionne plusieurs cantines scolaires du PAM et les centres commerciaux de la ville de Maradi.

Paramètres	Agritransformatrices	Artisanal individuel	Groupement artisanal
Capacité maximale d'arachide non décortique transformée semaine (kg)	30	518	2000
Arachide non décortique transformée annuel (t)	0,6	18	104
Provenance arachide	Production propre et producteurs voisins 70%, achat collecteurs 30%	Production propre et producteurs voisins 80%, achat commerçants 20% Marché (20km)	Producteurs et associations Marché (50km)
Achat arachide (prix) travailleuses par jour	-- 1	16 000 à 22 000 FCFA/sac 4	20 000 et 25 000 FCFA/sac 30
Rendement Arachide après décorticage	67%	60%	68%
Rendement Arachide décortiquée en huile	18%	19%	20%
Décorticage	Équipement service extérieur (2 FCFA/kg)	Service externe (5 FCFA/kg)	Équipement propre
Mouture et malaxage	Malaxeur au moulin du village (25 FCFA/kg)	Moulin par l'extracteur malaxeur (35 FCFA/kg)	Extracteur électrique en inox
Équipements	Décortiqueuse manuelle Grillage de l'arachide décortiqué via le grilleur en tambour Vannage pour extraire le son Extraction de l'huile	2 types de cuiseurs métalliques (à rotation et fixe) Grilleur à tambour semi-industriel pour la cuisson de l'arachide	Cuve de stérilisation en inox 150l Cuve inox pour cuisson à vapeur de l'huile Petit frigo (si enrichissement vitamine A)
Énergie	Bois (20kg/100 kg arachide)	Bois (20kg/100 kg arachide)	Électricité (9.57 kWh/jour)
Eau	3 litres/kg arachide non décortiquée	4.5 litres/kg arachide non décortiquée	4 litres/kg arachide non décortiquée
Produits	Huile, son et tourteau alimentation humaine	Huile, son et tourteau alimentation humaine	Huile (fortifié), son et tourteaux alimentation animale
Marché de destination	Autoconsommation ou vente village	Marché villages (50km)	Vente sur site ou Marché villages (80km)
Transport	-	Moto – taxi brousse (25 FCFA/kg)	Moto – taxi brousse (35 FCFA/kg)
Prix de vente huile	1 250 FCFA/litre	1 500 FCFA/litre	1 500 FCFA/litre
Prix de vente tourteau	520 FCFA/kg	625 FCFA/kg	275 FCFA/kg
Vente son	Autoconsommé	20 FCFA/kg	25 FCFA/kg

TABLEAU 1-3 : COEFFICIENTS TECHNIQUES PAR TYPE DE TRANSFORMATRICE D'ARACHIDE

Source : Auteurs, 2023

1.3.3 Commercialisation

L'arachide se commercialise en sacs de 50 ou 100 kg non décortiqué ou décortiqué. L'arachide non décortiquée a une durée de conservation en stockage d'environ 6 mois. Le ratio entre l'arachide non

décortiquée et l'arachide décortiquée est de 0,87, soit 870 kg d'arachide décortiqué pour 1000 kg d'arachide en coque. La période de récolté va de septembre à novembre. Après entre janvier et mars, l'approvisionnement se fait chez les commerçants avec une période de soudure de juillet et août. Les fanes peuvent être commercialisées jusqu'à 3 mois après (décembre à janvier). La commercialisation de l'arachide est réalisée par différents acteurs qui agissent à différentes échelles :

- **Les collecteurs** agissent pour le compte de grossistes ou semi-grossistes qui préfinancent leurs activités. Ils ont généralement une bonne connaissance des marchés. Ces intermédiaires bénéficient pour leurs prestations d'une commission en fonction de la quantité achetée et livrée à leurs partenaires ;
- **Commerçants grossistes** qui s'approvisionnent auprès des collecteurs répartis dans les bassins de production qu'ils organisent en réseau pour une collecte de proximité jusqu'au village.
- **Les semi-grossistes** achètent auprès des producteurs en vue de la vente aux détaillants. Parfois ils peuvent faire appel aux collecteurs pour s'approvisionner directement sur les marchés de regroupement et de collecte.
- **Les détaillants** vendent leurs produits aux consommateurs ou aux transformatrices individuelles. Dans les marchés ruraux, ils s'approvisionnent auprès des producteurs alors que dans les marchés urbains, ils achètent l'arachide aux semi-grossistes directement sur les marchés.
- **Les transformatrices** assurent la transformation et la commercialisation des produits transformés comme l'huile ou les tourteaux en vue de la revente aux consommateurs. Elles manipulent de faibles quantités de produit en raison notamment de leurs moyens financiers limités.

Les collecteurs

Les collecteurs sont situés généralement dans les villages. Le collecteur se fournit chez les producteurs ou chez les détaillants des marchés de regroupement dans les villages et l'acheminent au niveau des marchés urbains ou des relations commerciales sont établies et pris en charge par les semis grossistes ou les grossistes. Ils ont une capacité de collecte de 4 tonnes par semaine lors de la période de récolte de septembre à janvier. Le reste de l'année l'activité est moins intense. Les collecteurs peuvent jouer le rôle d'intermédiaire entre commerçants le reste de l'année mais pour simplifier la représentation, l'analyse va se concentrer sur leur activité sur ces 5 mois. Ils achètent l'arachide non décortiquée par sacs de 50 kg à 250 FCFA/kg. Le prix en début de récolte est de 220 FCFA et il peut monter jusqu'à 280 FCFA/kg ou même 380 FCFA/kg pour l'arachide décortiquée. En général, les collecteurs travaillent avec 3 personnes avec un salaire de 2000 FCFA/jour. La plupart ne stockent pas la marchandise (70%) et s'il y a stockage, il est de 2 mois maximum. La distance moyenne est de 14km du lieu d'achat et se fait en charrette (75% des achats) ou éventuellement en moto. Lors que la distance dépasse les 20km, ils font appel aux services des transporteurs dans des camions de 10t. Le coût du transport d'un sac en charrette est de 250 FCFA/sac de 50 kg soit 5 FCFA/kg et en camion de 300 FCFA/sac soit 6 FCFA/kg pour 25% du volume d'arachide, celui-ci est généralement pris en charge par le grossiste et/ou semi-grossiste. Le prix de vente est de 250 FCFA/kg en début de récolte, jusqu'à 300 FCFA/kg et même 420 FCFA/kg d'arachide décortiquée. En aires des collecteurs sont les hangar ou bâtiments utilisés (60.000 FCFA pour une durée de vie de 5 ans), des sacs de 100kg pour les emballages (300 FCFA/sac), une taxe de 100 FCFA/sac commercialisé, 5 000 FCFA d'électricité et 5 000 FCFA pour l'eau du magasin. Les collecteurs vendent l'arachide à des semi-grossistes

(60% du volume) et aux grossistes (40% du volume). Les grossistes achètent plutôt l'arachide décortiquée. La marge des collecteurs est de 5-15 % pour chaque transaction et ils peuvent réaliser jusqu'à 3-4 transactions par semaine.

Les semi-grossistes

Le semi-grossiste se fournit chez les producteurs, chez les collecteurs et chez les grossistes. La capacité des semi-grossistes est de 10 tonnes lors de la période de récolte et 7t le reste de l'année. Il stocke l'arachide non décortiquée pendant 4-6 mois. Le prix de vente est de 300 FCFA/kg à 320 FCFA/kg (en moyenne une différence de 2 000 FCFA/sac de 50 kg, soit 40 FCFA/kg). Le transport peut se faire soit avec des charrettes avec traction bovine si l'approvisionnement se fait chez les producteurs des villages proches du marché (<15km) avec un coût de transport de 500 FCFA/sac, soit en utilisant des camionnettes lorsque les distances dépassent les 20km au tarif de 700 FCFA/sac. La vente se fait généralement en sacs de 50 kg arachide non décortiquée ou en coque. Les taxes sont comptabilisées par sac au marché (100 FCFA/sac le jour du marché hebdomadaire), plus un impôt annuel de 5000 FCFA. Le matériel utilisé est composé essentiellement des sacs Delfa 100 kg (poids sac vide : 100 g ; prix : 300 FCFA/sac), des bassines en plastique de 25 kg (pour transvaser dans les sacs, prix : 1000 FCFA/pièce). En général il travaille avec 7 salariées (dont 2 dockers) payés à la journée 3000 FCFA.

Les grossistes

Le grossiste est l'acteur qui va concentrer l'arachide afin d'approvisionner des marchés urbains et d'exportation. D'après un des grossistes interviewés « *l'arachide peut se conserver pendant des années sans être attaqué, mais un bon commerçant grossiste ne stocke pas de l'arachide* ». Cet acteur compte avec un réseau de collecteurs dans les grands bassins de production (Maradi, Zinder, Dosso et dans une moindre mesure Tillabéri). Les grossistes ont une capacité de commercialiser 40 tonnes par semaine. Le prix d'achat est de 450 FCFA à 500 FCFA/kg d'arachide décortiquée. Entre 10 à 40% du volume est exporté. Le prix de vente à Niamey de l'arachide décortiqué est de 55 000 FCFA le sac de 100kg et au Nigeria de 60 000 FCFA. Les frais consistent dans le bâtiment acheté 1 000 000 FCFA pour une durée de 25 ans qui sert de lieu de stockage. Ils emploient en moyenne 13 personnes avec un salaire de 3000 FCFA/j et un gardien avec un salaire mensuel de 120 000 FCFA. Les impôts s'élèvent à 100 000 FCFA/an, 10 000 FCFA d'eau et 10 000 FCFA d'électricité.

Détaillants

Ce sont des commerçants présents dans les marchés ruraux et urbains. Ils sont les derniers acteurs avant la vente aux consommateurs et aux transformatrices d'huile. Ils s'approvisionnent chez les semi-grossistes.

1.4 Configuration de la CV : flux et sous-filières

Les acteurs qui composent la CV de l'arachide ont été présentés précédemment. La Figure 1-13 présente les produits, fonctions et acteurs de la CV de l'arachide au Niger. Les deux produits pris en compte par les analyses sont les fanes, l'arachide non décortiquée et l'huile d'arachide avec ses co-produits. L'arachide décortiquée et la pâte d'arachide qui sont des produits plus consommés en ville ont été exclus des analyses spécifiques.

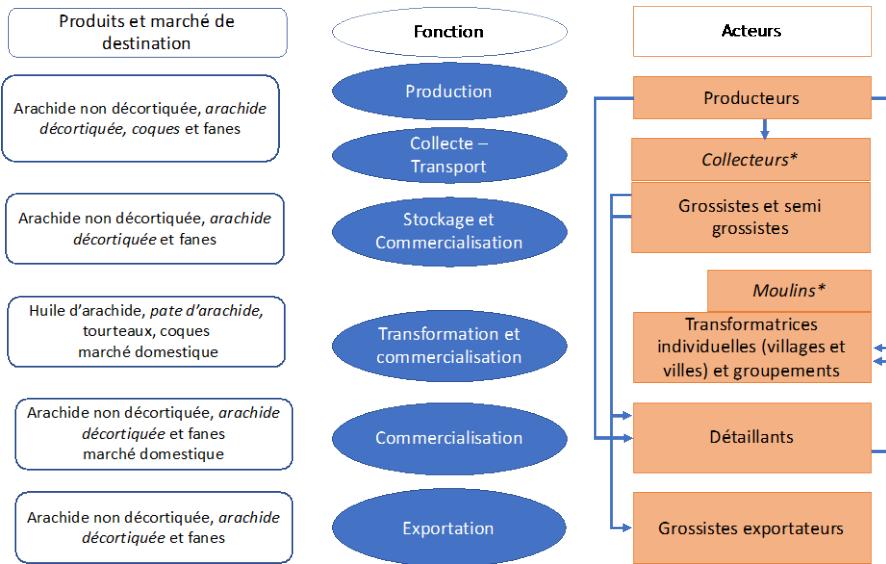


FIGURE 1-13: PRODUITS, FONCTIONS ET ACTEURS DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

SOURCE : AUTEURS, 2023

1.4.1 Production dans la CV

La description des acteurs permet de se faire une image de la CV de l'arachide au Niger. La première fonction étant la production, il convient de rappeler que pour l'année de référence, la production a été estimée à 665.500 t d'arachide non décortiquée récoltés sur près de 1 millions d'hectares, sur près de 371.850 exploitations. Près des 6% des actifs agricoles du Niger⁸ participent au secteur primaire de cette CV et près de 4 millions de personnes en dépendent en partie (Tableau 1-4).

Variables	Unité	Agri-transformatrices	Petites exploitations	Exploitations moyennes	Grandes exploitations	Total
Surface	ha	100 376	301 129	451 693	150 564	1 003 762
Production	t	60 500	198 000	280 000	127 000	665 500
Nb exploitations		111 500	158 500	92 200	9 650	371 850
% exploitations	%	30%	43%	25%	3%	100 %
Actifs agricoles	pers	111 530	285 282	202 800	32 617	632 230
Personnes à charge	pers	892 240	1 901 880	1 014 002	106 150	3 914 300

TABLEAU 1-4 : CHIFFRES SUR LA PRODUCTION D'ARACHIDE AU NIGER

SOURCE : AUTEURS, 2023

La production est écoulée vers trois marché différents (sous-filière) : l'arachide grain pour le marché domestique, l'arachide qui sera transformé en huile et l'arachide grain pour l'exportation. Cependant, toute la production n'est pas commercialisée. Les enquêtes et entretiens de terrain ont montré un niveau

⁸ D'après les statistiques, la population agricole du Niger en 2022 s'élevait à 17.193.906 de personnes (53% hommes et 47% des femmes) et 2.819.955 chefs d'exploitation.

d'autoconsommation (12% de la production) et d'entre-aide (15%) plus élevé qu'attendu pour une culture perçue comme une culture de rente. Il y a également les semences qui sont en majorité conservées à partir de la récolte de l'année précédente. Après décompter l'autoconsommation, les dons et entre-aide ainsi que les semences conservées, le restant à commercialiser s'élève à 401 500 t d'arachide non décortiquée car les 45 500 t produites par les agri-transformatrices sont commercialisés seulement après transformation. Pour estimer la production des fanes, le coefficient de 0,6 a été utilisé par rapport à la production de l'arachide non décortiquée. Il a été considéré que 50% des fanes sont autoconsommées par le bétail propre ou des proches (Tableau 1-5).

Variables		Agri-transformatrices	Petites exploitations	Exploitations moyennes	Grandes exploitations	Total
Autoconsommation	t	6 000	30 000	31 000	10 000	77 000
Entre-aide	t	6 000	39 000	37 000	9 000	91 000
Semences	t	3 000	12 000	26 000	9 000	50 000
Arachide transformer à la ferme	t	45 500				45 500
Arachide à commercialiser	t		117 000	186 000	99 000	402 000
Fanes à commercialiser	t	50 500	165 000	233 000	106 000	554 500

TABLEAU 1-5 : RÉPARTITION DE VOLUMES D'ARACHIDE SELON DESTINATION

SOURCE : AUTEURS, 2023

1.4.2 Commercialisation dans la CV

Les producteurs d'arachide commercialisent leur production soit directement dans le marché local via des détaillants du marché de regroupement, soit par des collecteurs ou directement avec des semi-grossistes. Le détail des estimations des flux vers les acteurs de la commercialisation sont présentés dans le Tableau 1-6.

Acteur de commercialisation	Agri-transformatrices	Petites exploitations	Exploitations moyennes	Grandes exploitations	Total par acteur
Agri-transformatrice	45 500				45 500
Collecteurs		62 700	128 000	82 500	273 200
Semi-Grossistes		50 000	34 500	16 500	101 000
Détaillants marchés ruraux		5 300	23 500		27 800
Total par producteur	45 500	118 000	186 000	99 000	447 500

TABLEAU 1-6 : RÉPARTITION DE LA PRODUCTION D'ARACHIDE EN FONCTION DES ACTEURS DE COMMERCIALISATION

SOURCE : AUTEURS, 2023

Les collecteurs fournissent les grossistes avec 40% de leur volume collecté et aussi les semi-grossistes (60%). Ces derniers fournissent les détaillants et peuvent en période de soudure faire appel aux grossistes. Les semi-grossistes vont surtout approvisionner les détaillants urbains par où circule près de 80% de la production commercialisable, en particulier avec de l'arachide non décortiqué. Les grossistes

commercialisent de l'arachide décortiqué et non décortiqué. Ce dernier est surtout dirigé vers l'exportation ou vers la transformation en période de soudure (Tableau 1-6Error! Reference source not found.).

1.4.3 Transformation dans la CV

Les transformatrices sont catégorisées en 3 types : agri-transformatrices (productrices et transformatrices en zone de production), transformatrices individuelles (zones urbaines et péri-urbaines) et des groupements de transformatrices. Il y a une différence des marchés d'approvisionnement. Les agri-transformatrices se fournissent de leur propre production qui représente 38% de leur matière première utilisée annuellement, dans les marchés ruraux (23%) et également chez les détaillants urbains/péri-urbains (39%). Les transformatrices artisanales individuelles se fournissent chez les détaillants de marchés urbains et les groupements de transformatrices semi-industrielles chez les grossistes directement (Tableau 1-7).

Acteurs	Producteurs	Semi-Grossistes	Détaillants urbains	Agri-transfor	Artisanal individuel	Gp artisanal	Export
Collecteurs	273 200						
Semi-Grossistes	264 920						
Grossistes	109 280	49 300				40 000	20 000
Détaillants marchés ruraux	27 800			27 800			
Détaillants urbains	314 200			47 200	91 600		
Agri-transformatrices	45 500			45 500			

TABLEAU 1-7 : APPROVISIONNEMENT DES UNITÉS TRANSFORMATRICES D'HUILE D'ARACHIDE

SOURCE : AUTEURS, 2023

Les arachides transformées (huile), et les co-produits (tourteaux et son) sont commercialisés directement par les transformatrices. Le son et les tourteaux de la transformation en groupement sont destinés à l'alimentation animale. Les tourteaux provenant de la transformation artisanale sont des préparations faites à base de la pâte restant de l'extraction de l'huile destinée à l'alimentation humaine (Tableau 1-8).

Produits	Arachide marché national	Agri-transfor	Artisanal individuel	Gp artisanal	Export
Arachide en grain (t)	175 400				20 000
Arachide en huile (t)		120 500	91 600	40 000	
Équivalence huile (t)		21 700	18 300	10 000	
Tourteaux (t)		36 100 ^{ah}	27 500 ^{ah}	10 400 ^{aa}	
Son d'arachide (t)		7 230 ^a	5 500 ^{aa}	2 400 ^{aa}	

TABLEAU 1-8 : PRODUITS DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

AUTOCONSOMMÉ ; ^{AH} ALIMENTATION HUMAINE ; ^{AA} ALIMENTATION ANIMALE

SOURCE : AUTEURS, 2023

La capacité installée de transformation semble être sous-utilisée par le manque de matière première et par la vétusté des équipements. Certains types d'unité de transformation ne sont qu'à 30 à 40% de leur capacité potentielle. En considérant les périodes de production et quelques semaines d'arrêt à la période de soudure, la production totale d'huile a été estimée à 50 000 t avec l'utilisation de 252 100 tonnes d'arachide non décortiqué par 15 170 unités de transformation, qui requièrent 282 020 femmes actives dans la transformation (Tableau 1-9).

Variable	Unité	Agri-transformatrices	Artisanal individuel	Groupement artisanal
Arachide transformée par an	t	1.08	18	104
Capacité potentielle annuelle	t	6,5	45	180
Rendement de transformation arachide /huile	%	18	20	25
Production annuelle huile	t	21 700	18 300	10 000
Utilisation annuelle arachide non décortiqué	t	120 500	91 600	40 000
Production propre arachide	t	45 500		

TABLEAU 1-9 : ESTIMATION DU NOMBRE D'UNITÉS TRANSFORMATRICES D'HUILE D'ARACHIDE

SOURCE : AUTEURS, 2023

1.4.4 Structure de la CV

Au total sur les 665 500 tonnes d'arachide produites au Niger, 25% (167 500t) sont consommés dans les bassins de production soit par autoconsommation soit par les dons. Les autres utilisations de l'arachide produit se divisent en 8% (50 000t) pour les semences, 26% (175 400t) de l'arachide grain à destination des villes, 38% (252 100t) qui vont vers les unités de transformation d'huile et 3% d'arachide produite qui sont exportés (20 000t). Dans la sous-filière d'exportation, les flux formels (< 1 000t) sont loin de correspondre à la réalité du terrain avec des flux très peu documentés autant pour les exportations que pour les importations. C'est pourquoi, il a été estimé un total d'exportation de 20 000t et un flux entre les grossistes et les semi-grossistes permet d'illustrer le stockage et l'importation d'arachide écoulée dans la CV lors de la période de soudure. Ainsi, l'arachide grain correspond aux niveaux de demande nationale (342 900 t) et 50 000 t d'huile d'arachide (252 100 t d'arachide non décortiqué). Les trois sous-filières (arachide grain pour le marché domestique, l'arachide grain pour le marché d'exportation et l'arachide pour transformation en huile) sont représentées dans la Figure 1-14.

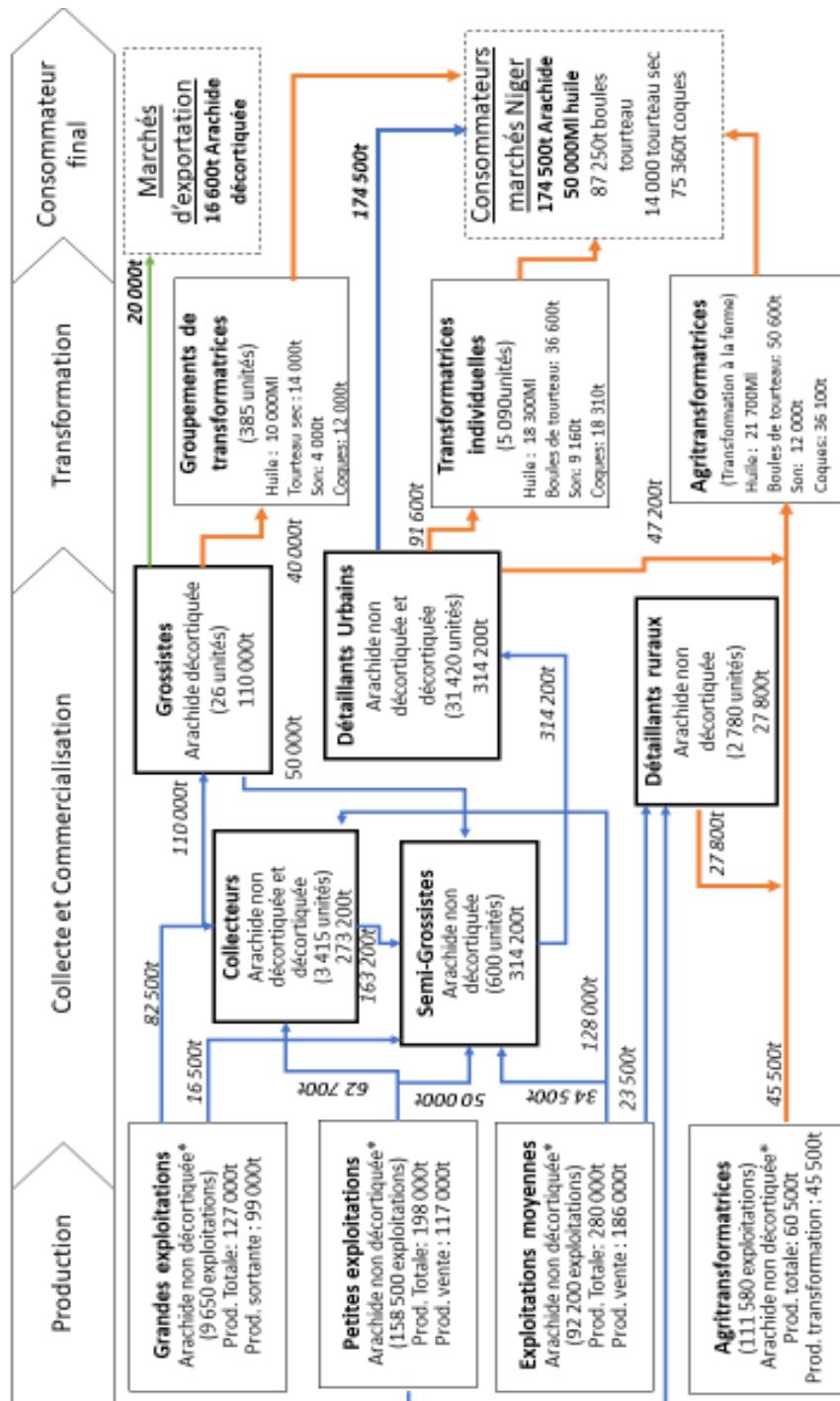


FIGURE 1-14: STRUCTURE DE LA CV DE L'ARACHIDE AU NIGER

SOURCE : AUTEURS, 2023

1.5 L'organisation et la gouvernance

La gouvernance de la chaîne de valeur rassemble plusieurs catégories d'acteurs qui contribuent au développement du secteur rural en général et en particulier au bon fonctionnement des chaînes de valeurs dont celle d'arachide. Ainsi, on peut distinguer l'administration étatique et décentralisée avec des représentations du niveau central jusqu'au niveau communautaire. Il y a également les institutions de recherche, les partenaires techniques et financiers, les ONG, Projets et Programmes, les services de soutien et les organisations paysannes représentées à tous les niveaux (les coopératives, les unions, les fédérations, le Réseau des Chambres d'Agriculture (RECA)) (*FIGURE 1-15*).

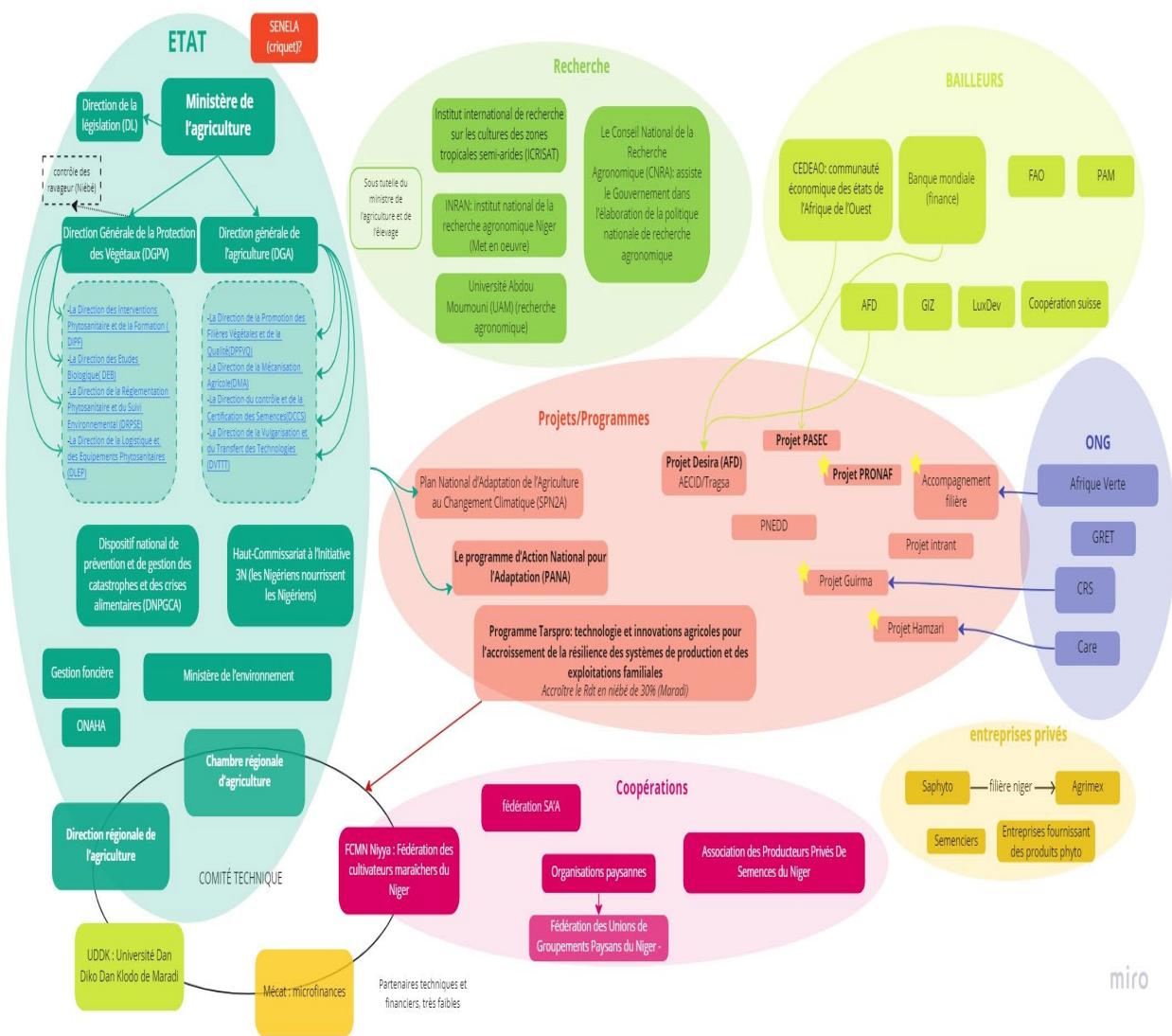


FIGURE 1-15 SCHÉMA GÉNÉRAL DE LA GOUVERNANCE DES CHAÎNES DES VALEURS AGRICOLES
SOURCE : AUTEURS D'APRÈS LES ÉTUDIANTS DU DOMAINÉ D'APPROFONDISSEMENT FINANCEMENT AGRICOLE ET DÉVELOPPEMENT

Au Niger, l'agriculture figure parmi les activités prioritaires du pays dont l'Etat traverse les différents plans de développement économiques et sociaux et particulièrement dans les stratégies de sécurité alimentaire nutritionnelle (I3N). L'Initiative « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » vise à renforcer les capacités nationales de productions alimentaires, d'approvisionnement et de résilience face aux crises

alimentaires et aux catastrophes, plus précisément dans son axe n°1 « Accroissement et diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques ». Après 10 ans de mise en œuvre, l'I3N (Acte III) a été lancée pour la période 2021-2026. Après dix ans de mise en œuvre de l'initiative 3N, l'Etat et ses partenaires accentuent leurs actions vers la création des unités semi-industrielles de transformation des produits agricoles. Ainsi le système de gouvernance mise en place comprend plusieurs composantes dont le cadre d'orientation et de décision.

1.5.1 Cadres d'orientation et de décision de la politique agricole

Au niveau National, il existe un cadre d'orientation rattaché directement de la Présidence de la République qui dispose de deux instruments majeurs d'orientation et de décision mais aussi de complémentarité avec les organes de politiques sectorielles à savoir le Conseil des Ministres et le Comité Interministériel de Pilotage. Le Conseil des Ministres est l'organe de décision. Il veille à la bonne gouvernance et à la cohérence globale de l'I3N et des politiques sectorielles rattachées. Il apporte la vision stratégique de l'I3N au plan national. Il a également la responsabilité d'initier et adopter les politiques et stratégies sectorielles, les budgets pluriannuels et annuels, les lois et règlements favorisant la mise en œuvre de l'I3N et l'atteinte des résultats. Le comité interministériel d'orientation est présidé par le Premier Ministre et un Haut-Commissaire qui assure le secrétariat du comité. Au niveau déconcentré, les services techniques jouent leurs rôles d'appui-conseil aux Collectivités Territoriales, aux Organisations Paysannes et des Producteurs, supervisent et contrôlent les investissements réalisés. Au niveau régional et communal, les conseils régionaux et communaux sont des acteurs clés à la fois en tant que bénéficiaires, porteurs de projets, contributeurs financiers et/ou prestataires de services. Ils sont également chargés de la mobilisation, la participation et l'adhésion des populations à l'I3N et contribuent ainsi à assurer la cohérence des actions à la base et participent à un suivi permanent des activités. Notons que le développement des chaînes de valeurs ne saurait être effectif et durable sans une gouvernance foncière responsable. En effet, bien avant la signature des directives volontaires pour une gouvernance des ressources naturelles, le Niger a depuis 1993 amorcé le processus de mise en place d'un cadre de gestion participative et inclusive pour une exploitation durable des terres. Ce cadre d'orientation et de décision demeure encore trop centralisé et manque d'opérationnalisation et de vulgarisation dans les zones rurales.

1.5.1.1 Politique semencière : un élément clé de la gouvernance de la CV d'arachide

Les systèmes de production extensifs de l'agriculture pluviale se caractérisent également par une faible productivité liée à l'utilisation des semences de divers « cultivars » locaux appartenant à un matériel végétal d'une grande hétérogénéité génétique. Ainsi, pour soutenir le développement agricole, la politique semencière nationale (PSN) a été adoptée. Elle intègre un ensemble d'actions et de mesures capables de renforcer les différentes composantes de la filière semencière. Ainsi, la première préoccupation du Gouvernement en matière de semences sélectionnées, est d'assurer sa disponibilité en quantité et qualité en vue de satisfaire les besoins des agriculteurs. Pour atteindre cet objectif les mesures suivantes sont envisagées afin d'impliquer tous les acteurs de la filière semencière (sélectionneurs, multiplicateurs, distributeurs, producteurs, agro-industriels, etc.) De manière spécifique, les objectifs de la PSN se déclinent comme suit : (i) fournir régulièrement aux producteurs nigériens des semences de qualité des variétés améliorées en quantité suffisante, au moment opportun et à un prix abordable ; (ii)

créer les conditions d'une utilisation accrue par les agriculteurs des semences de qualité ; (iii) renforcer le cadre institutionnel et juridique du sous-secteur semencier (MA, 2012).⁹ Au plan institutionnel, le secteur public comprend le Comité National des Semences (CNS) et la Structure Officielle de Contrôle et de Certification des Semences (SOCCS). Au titre des parties prenantes on peut citer : les institutions de Recherche (INRAN, les Facultés d'Agronomie, ICRISAT, etc.), les structures d'appui conseil (DGA, ONAHA, DACPOR, DGPIA, etc.), les structures de normalisation et de contrôle (DGPV, DGEF, Direction de la Normalisation, Direction de l'Innovation et de la Propriété Intellectuelle du Ministère de l'Industrie) (MA, 2012). Le secteur semencier est dominé à 80% par des mécanismes informels contre 20% qui respectent les procédures et la réglementation en vigueur (Figure 1-16). Notons également l'émergence des nouveaux néo-ruraux (fonctionnaires et commerçants) qui investissent dans l'agriculture notamment la production des cultures de rente dont l'arachide.

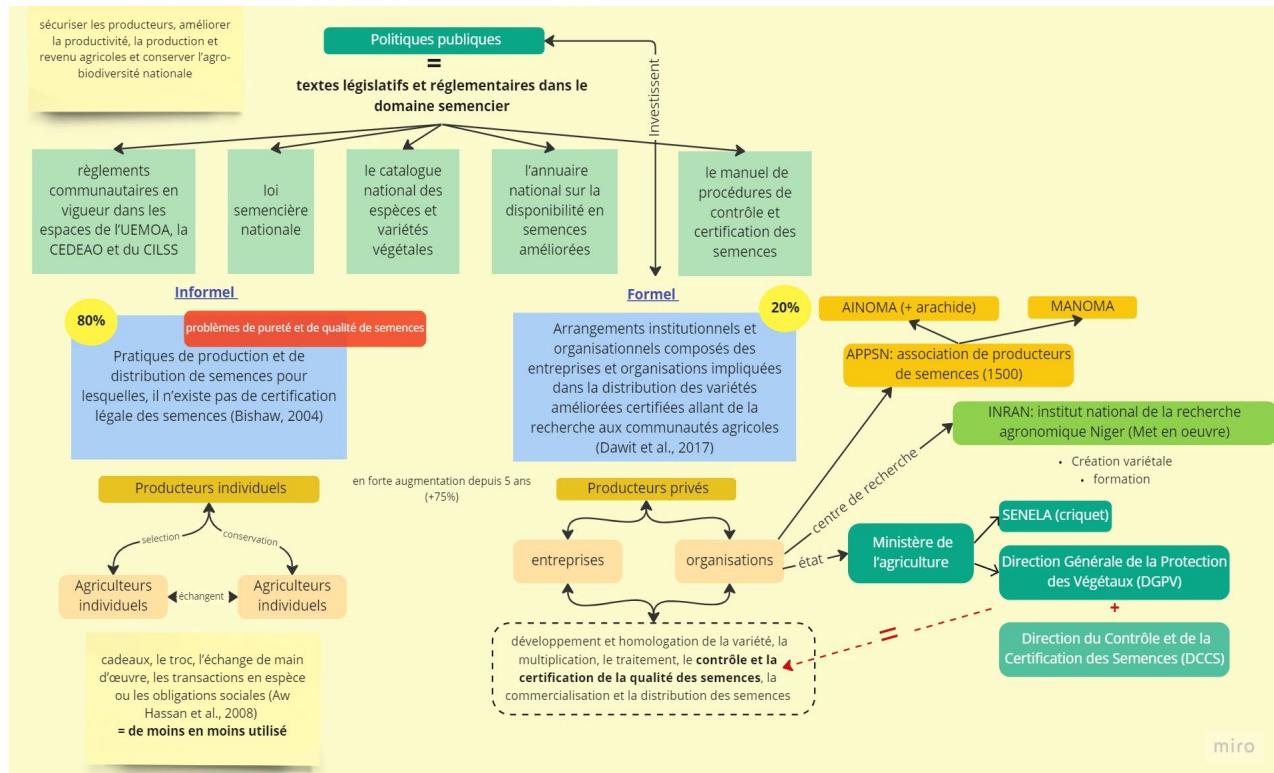


FIGURE 1-16 : APERÇU GÉNÉRAL DU SECTEUR SEMENCIER AU NIGER

Source: Auteurs, 2023

Malgré toutes ces dispositions institutionnelles et réglementaires, les entreprises ou fermes semencières rencontrées peinent à fonctionner normalement du fait de la faible demande de leurs produits, la forte concurrence des vendeurs des semences « tout venant » et des charges de production dues à la hausse du prix d'engrais. L'exemple de la ferme semencière Alheri de Dogondoutchi qui dispose des matériels modernes de tri et d'emballage des semences n'échappe pas à ces difficultés.

⁹ Ministère de l'Agriculture, 2012, Politique semencière Nationale, 46 pages.

1.5.2 Dispositif d'appui conseil- Recherche

Les institutions de recherche qui rassemblent, l'institut national de recherche agronomique du Niger (INRAN), les Université, l'ICRISAT), l'AGRHYMET, etc, participent au développement des chaînes de valeurs à travers la mise au point des technologies agricoles et des variétés performantes et adaptées au contexte sahélien. Au niveau supra, le conseil national de la recherche agronomique (CNRA) coordonne et oriente les programmes de recherche afin de booster la production des cultures vivrières et celles de rente dont l'arachide. Malgré le cadre formel de concertation et d'encadrement paysan et le mécanisme de recherche-développement, la participation des producteurs ruraux aux programmes de recherche doit être améliorée. Néanmoins, il faut noter durant ces dernières années une relance des activités d'appui conseil agricole participatif et inclusif à travers la promotion des champs écoles paysans. Le Champ école paysans (CEP), est un dispositif d'apprentissage participatif, de formation pour un groupe de 20 à 32 producteurs, qui se déroule dans un champ, tout au long de la saison des pluies. C'est un lieu d'échange d'expériences et de connaissances où des producteurs qui partagent les mêmes intérêts, recherchent, discutent et prennent des décisions sur la gestion d'un champ en partant de sa situation réelle. C'est en effet l'outil utilisé pour le transfert des technologies en milieu réel (MDA, 2014)¹⁰. Au Niger, la mise en œuvre des champs écoles a commencé en 2005 sur les cultures pluviales (mil, arachide, niébé...) pour une gestion intégrée de la fertilité des sols avec l'appui du Projet Intrants « Promotion de l'Utilisation des Intrants Agricoles par les Organisations des Producteurs » financé par la Belgique, avec un accent particulier sur les liens étroits entre l'apprentissage, les activités génératrices de revenu et les boutiques d'intrants. Cependant, l'Inran qui sélectionne les variétés est peu impliqué dans les dispositifs de vulgarisation.

1.5.3 Cadre législatif et institutionnel de la gestion des intrants agricoles

Dans le cadre de la mise en valeur des terres agricoles, l'Etat a adopté un certain nombre des textes dont la loi N°2015-35 du 26 mai 2015, relative à la protection des végétaux. Cette loi qui s'applique à toutes les activités liées à la protection phytosanitaire sur le territoire national, à la gestion des pesticides et au contrôle à l'importation, à l'exportation des végétaux et des produits d'origine végétale. La mise en œuvre d'une politique nationale de gestion des pesticides notamment, le contrôle de l'importation, de la fabrication, de l'homologation, du suivi post homologation, de l'utilisation, du stockage et de l'élimination des produits dans le souci de la préservation de la santé humaine, animale et de l'environnement ; la promotion de la qualité sanitaire des végétaux et des produits végétaux à l'exportation.

1.5.4 Politique Nationale en matière d'Environnement et Développement Durable

Malgré une Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable et de nombreux décret, celle-ci peine à être appliquée pour diverses raisons: faible décentralisation, méconnaissance par divers acteurs des textes de loi, difficulté en matière de contrôle et faible capacité d'application et de régulation de ceux-ci (Annexe).

¹⁰ Ministère de développement agricole, 2014, Champs écoles paysans, Guide pratique du facilitateur, Version 1.0, 137 pages.

1.5.5 Appui à la gouvernance au plan sous régional

Au plan international, le Niger a ratifié plusieurs accords et instruments juridiques internationaux en faveur du développement agricole et le commerce des produits agricoles. Ainsi, au plan sous régional d'importantes opportunités existent pour promouvoir les chaînes de valeur d'arachide. Ainsi, l'Accord sur l'Agriculture qui constitue une avancée du système commercial multilatéral. Les problèmes liés au commerce des produits agricoles, notamment les droits de douanes, les restrictions quantitatives et autres mesures non tarifaires sont régis par cet accord. Ainsi, l'accord de l'OMC fournit des opportunités pour le commerce des produits agricoles. Il permet de renforcer les capacités de production et a adopté des mesures sanitaires et phytosanitaires dans leur commerce transfrontalier, tout en faisant en sorte que ce droit ne soit pas appliqué à des fins protectionnistes et qu'il n'entraîne pas des obstacles non nécessaires au commerce international. Néanmoins de bonnes perspectives existent en matière de commerce des produits agricoles qui visent à : Réduire les droits d'entrée et simplifier le régime douanier ; Réduire toutes les formes de subventions à l'exportation ; Réduire les mesures de soutien interne qui entraînent des distorsions pour la production et les échanges ; Maintenir et améliorer l'application du traitement spécial et différencié en faveur des pays en développement. A cela s'ajoute le renforcement du processus d'intégration régionale à travers la création des zones de libre-échange et des unions douanières.

Dans l'espace CEDEAO, la Politique agricole de la Communauté Économique de l'Afrique de l'Ouest a pour objectif général de contribuer de manière durable à la satisfaction des besoins alimentaires de la population, au développement économique et social et à la réduction de la pauvreté dans les 17 États membres, ainsi que des inégalités entre les territoires, zones et pays. Aussi, dans l'espace UEMOA, le Niger a également adopté une Politique Agricole de l'Union (PAU) qui porte d'abord sur la mise en œuvre du programme communautaire de première génération dans le domaine du développement rural (maîtrise de l'eau, développement des systèmes de production de viande, financement du secteur agricole, organisation des professionnels, mise en place d'un réseau régional d'information technique, commerciale et économique en matière d'agriculture. L'analyse des mécanismes de gouvernance fait ressortir un fort développement des relations sociales entre les acteurs. A titre illustratif, on peut citer le rapport étroit entre les producteurs et les ouvriers notamment les femmes et les jeunes qui bénéficient des contrats de travail rémunéré. C'est aussi le cas des acteurs qui animent le maillon commercialisation tant avec des intermédiaires locaux pour la collecte de l'arachide dans les différents marchés ruraux et avec les intermédiaires à l'extérieur du Pays pour l'écoulement rapide de leurs marchandises. Ces réseaux des marchés fonctionnent sur la base d'une confiance mutuelle entre deux ou plusieurs acteurs ce qui limite le niveau des formalisations des contrats formels. En conclusion, cette approche met en relief le niveau de collaboration, de partage de l'information dans le secteur économique et social de la communauté. Il faut enfin que la participation des acteurs aux prises des décisions est plus active pour les acteurs collectifs et est très faible ou pas du tout pour les acteurs n'appartenant à aucune organisation.

1.6 Matrice FFOM de la CV Arachide au Niger

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> - ENGOUEMENT ET BONNE EXPÉRIENCE DES AGRICULTEURS POUR LA PRODUCTION D'ARACHIDE, - FORTE ADAPTATION DES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS D'ARACHIDE DANS TOUTE LA BANDE AGRICOLE DU NIGER, - FORTE INTENSIFICATION ÉCOLOGIQUE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION AVEC LA PRATIQUE DE LA RNA, - EXISTENCE DES VARIÉTÉS AMÉLIORÉES PERFORMANTES ISSUES DE LA RECHERCHE COMME (J11, GL, 55-437, 24 RRB, ETC.), - EXISTENCE D'UNE MAIN D'ŒUVRE DISPONIBLE (FEMMES ET JEUNES BIEN IMPLIQUÉES), - EXISTENCE D'UNE EXPERTISE AU NIVEAU DES FEMMES EN MATIÈRE DE TRANSFORMATION DE L'ARACHIDE EN HUILE ET TOURTEAUX, - EXISTENCE DES ENTREPRISES SEMENCières ÉQUIPÉES ET EXPÉRIMENTÉES MAIS SOUS EXPLOITÉES, - EXISTENCE DES COMPTOIRS DE COMMERCIALISATION INSTALLÉS DANS LES GRANDS BASSINS DE PRODUCTION. 	<ul style="list-style-type: none"> - FORTE PRESSION DÉMOGRAPHIQUE ET SUREXPLORATION DES TERRES, - FAIBLE NIVEAU DE MÉCANISATION AGRICOLE, - INSUFFISANCE ET DIFFICULTÉ D'ACCÈS AUX ENGRAIS DE QUALITÉ, - MAUVAISE QUALITÉ DES ENGRAIS VENANT DU NIGERIA DONC NON CONFORME, - FAIBLE ACCÈS AUX CRÉDITS AGRICOLES ET AUX FINANCEMENTS, - FAIBLE ACCÈS AUX SERVICES D'APPUI-CONSEIL, DE VULGARISATION ET D'ENCADREMENT DES PRODUCTEURS, - CHERTÉ SEMENCES AMÉLIORÉES, - DIFFICULTÉ D'ACCÈS AU FINANCEMENT DU FOND D'INVESTISSEMENT POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNEL (FISAN), - CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DE L'ARACHIDE DOMINÉ PAR DES PRATIQUES INFORMELLES SURTOUT POUR L'EXPORTATION VERS LE NIGERIA, - RETARD DE LA MISE EN PLACE D'UNE INTERPROFESSIONNELLE DES ACTEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR ARACHIDE AU NIGER, - COÛT ÉLEVÉ DE L'ÉLECTRICITÉ POUR LES ENTREPRISES SEMI-INDUSTRIELLES DE TRANSFORMATION D'ARACHIDE (C S DE DANJA) ;
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> - FORTE DEMANDE DES PRODUITS (HUILE ET TOURTEAU D'ARACHIDE) NON ENCORE COUVERTE AU NIVEAU NATIONAL, EXISTENCE D'UN PDES 2017-2021, - EXISTENCE D'UN PLAN D'ACTION FÉDÉRATEUR DE L'I3N, - ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET INSTITUTIONNEL FAVORABLE, CARACTÉRISÉ PAR LES DÉBOUCHÉS SUR LES MARCHÉS SOUS RÉGIONAUX, - EXISTENCE DES TEXTES SOUS RÉGIONAUX FAVORISANT UNE INTÉGRATION RÉGIONALE DU MARCHÉ (UEMOA, CEDEAO, OHADA ETC.), - EXISTENCE D'UN GUICHET UNIQUE POUR LA FACILITATION DE L'EXPORTATION DES PRODUITS AGRICOLES (WEB FONTAINE) SOUS EXPLOITÉ, - EMERGENCE DES NOUVEAUX ACTEURS (FONCTIONNAIRE) POUR LA CRÉATION DES FERMES AGRICOLES. 	<ul style="list-style-type: none"> - SÉCHERESSE RÉCURRENTE DUE À L'IRRÉGULARITÉ ET LA MAUVAISE RÉPARTITION DES PLUIES, - MAUVAISE QUALITÉ DES ENGRAIS PROVENANT DU NIGERIA, - FORTE CONCURRENCE DES HUILES VÉGÉTALES IMPORTÉES, - FAIBLE TAUX DES AGENTS CHARGÉS DE L'ENCADREMENT PAYSAN, - FAIBLE ACCÈS AUX SERVICES DE VULGARISATION, - RETARD DE LA MISE EN PLACE DE L'INTERPROFESSIONNELLE DE L'ARACHIDE AU NIVEAU NATIONAL Dû À UN MANQUE D'APPUI DES PARTENAIRES, - INSUFFISANCE DES PISTES DE DESSERTE DANS LES ZONES DE PRODUCTION. LA SITUATION SÉCURITAIRE DE LA SOUS-RÉGION, - HAUSSE DU PRIX DES HYDROCARBURE QUI IMPACTE LE PRIX DU TRANSPORT.

TABLEAU 1-10 : MATRICE FFOM FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES POUR LA CV ARACHIDE AU NIGER

Source : Auteurs, 2023

2. QUELLE EST LA CONTRIBUTION DE LA CHAÎNE DE VALEUR A LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?

2.1 Rentabilité et durabilité pour les acteurs

Les comptes d'exploitation des acteurs ont été construit à partir d'une démarche compréhensive et repose sur deux types d'outils : les entretiens semi-directifs et les questionnaires déployés durant l'étude. A l'issue de cette collecte de données, une modélisation raisonnée a été réalisé. Celle-ci tente de refléter la diversité des situations et assurent un regard croisé entre acteurs d'une fonction.

2.1.1 Exploitations agricoles

Les comptes des exploitations agricoles reflètent la faiblesse de trésorerie à l'exception des grandes exploitations qui ont une capacité de mobiliser de la trésorerie plus abondante. Celles-ci sont affectées par leur capacité de négociation qui est proportionnelle à leur capacité de production (rendement). Les prix peuvent en effet varier de 220 FCFA/kg pour les agri-transformatrices et pour les petits producteurs à 260 FCFA/kg pour les grands producteurs (Annexe 8.2.1).

Agri-transformatrice

Ce type d'exploitation présente des charges très faibles pour la partie du compte d'exploitation qui porte sur la production. Elle mobilise peu d'intrant et atteigne pourtant un rendement moyen de 0,3 tonnes par exploitation. Une grande partie de la ressource d'exploitation (RE) provient de la valorisation de la transformation de l'arachide en huile et de ces sous-produits. Les fanes demeurent une RE d'appoint pour l'exploitation soit 10 %. Les principales charges sont issues de l'achat d'arachide au détaillant et des services pour décortiquer et moudre l'arachide. Les équipements pour la production sont rudimentaires et la matière organique est la charge la plus importante pour la production d'arachide.

Petite exploitation

Ces exploitations ont les charges les plus faibles (54 FCFA/kg), le principal poste de charge repose sur l'achat de fertilisant. La traction animale pour la préparation du champ est le second poste de dépenses. Les coûts élevés en matière de main œuvre (108 000 FCFA/exploitation) souligne la stratégie de ce type d'exploitations pour l'utilisation de la main d'œuvre familiale afin de réduire les charges salariales. Comme pour les agri-transformatrices, l'amortissement des outils destinés à la production sont très faible (1400 FCFA/exploitation) et se limite à l'hilaire et la houe. A la différence des agri-transformatrices qui valorisent l'arachide en huile et ces sous-produits, les vente des fanes présentent une RE non-négligeable pour ces exploitations (32% des RE).

Exploitation Moyenne

Comme pour les petites exploitations, les fanes représentent 30% des RE. De par leur capacité de négociation plus forte en lien avec « l'économie d'échelle », elles obtiennent une RE importante par la vente de l'arachide (46%). Les charges sont largement affectées par l'achat de fertilisant (39.000 FCFA/exploitation) et de semences améliorées (40 000 FCFA/exploitation). De par son équipement plus important (charreue), elles mobilisent une main d'œuvre salariée plus importante pour une valeur de 132 000 FCFA/exploitation.

Grande exploitation

Étant donné son rendement et superficie d'exploitation, la RE est largement dépendante de la vente de l'arachide en coque (72%) par rapport à la fane (28%). La vente des fanes comme pour les deux précédentes exploitations demeurent toutefois une RE non-négligeable. De par sa trésorerie plus conséquente, ces charges et équipement sont plus diversifiés avec un poste de dépenses pour les fertilisants et semences améliorées de respectivement 138 000 FCFA/exploitation et 138 000 FCFA/exploitation. Ils ont recours à de la main d'œuvre saisonnière pour les opérations de sarclage et de récolte. L'amortissement de son équipement s'élève à 20 050 FCFA/exploitation étant donné l'achat d'un semoir et d'une charreue (Figure 2-1).

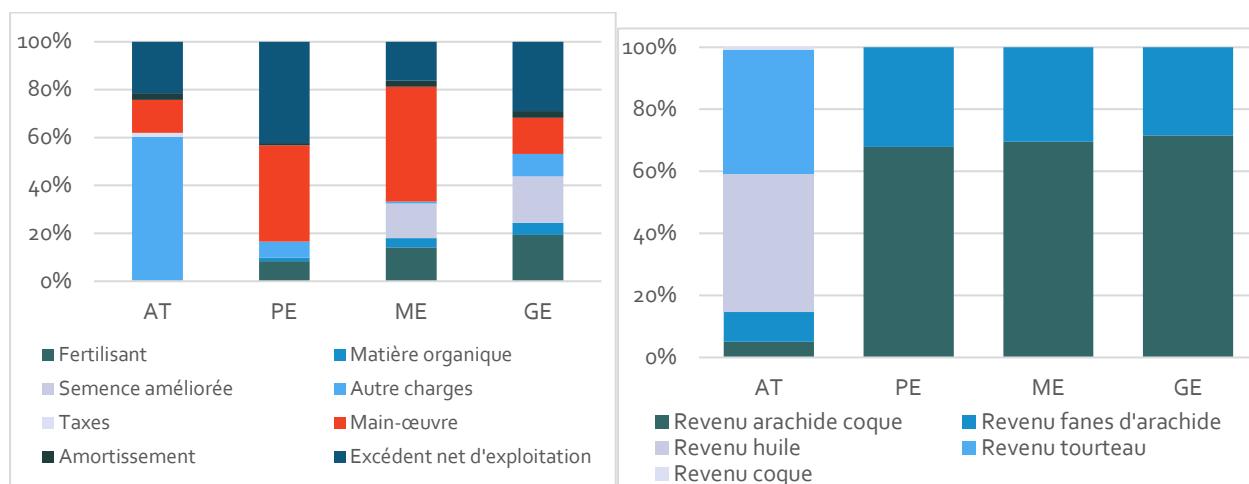


FIGURE 2-1: RESSOURCES D'EXPLOITATION ET STRUCTURE DES CHARGES PAR TYPE D'EXPLOITATION AGRICOLE

SOURCE : AUTEURS, 2023

Le Tableau 2-1 rapporte l'excédent net d'exploitation à la valeur de la production (rendement sur le chiffre d'affaires) et à l'ensemble des coûts de production (consommation intermédiaire, taxes, intérêts, amortissement) ou ratio bénéfice/coûts (B/C). Les petites exploitations présentent un retour sur le chiffre d'affaires et un B/C plus important par rapport aux autres exploitations (Tableau 2-1).

Acteurs	Rendement sur le chiffre d'affaires	Ratio B/C
AT	22%	29%
PE	28%	39%
ME	10%	11%
GE	15%	18%

TABLEAU 2-1 : IMPORTANCE RELATIVE DU BÉNÉFICE À LA PRODUCTION ET AUX COUTS D'OPÉRATION

SOURCE : AUTEURS, 2023

2.1.2 Les unités de transformation

Les agri-transformatrices

Les principales charges liées à la transformation portent sur l'achat de matière première auprès des détaillants ruraux et urbains (148 760 FCFA/exploitation). Le décorticage de l'arachide et l'extraction de l'huile se fait via des prestataires de services qui sont présents au sein de leur quartier ou de leur village. Le tourteau à destination de l'alimentation humaine est une RE non négligeable et s'élève à 40% contre 45% pour l'huile vendue à proximité de l'exploitation, en bordure de route ou sur le marché hebdomadaire le plus proche. Ce système de vente de proximité directe se fait dans de plus petit contenu et assure les besoins de populations n'ayant pas la possibilité d'acheter de l'huile dans des plus grands contenants.

Les transformatrices individuelles

Comme pour les agri-transformatrices, ce type de transformatrice ont des charges conséquentes en ce qui concerne les achats de matière première (7 200 000 FCFA/unité). De par les moyens d'extraction supérieur au premier type, leur charge sur l'extraction est de 630 000 FCFA/unité. Le tourteau d'arachide à destination de l'alimentation humaine représente 43% de ces RE contre 56% pour l'huile.

Les groupements de transformatrices

Les achats d'arachide en coque demeurent la charge principale (35 360 000 FCFA/unité). Etant donné la centralisation des équipements de transformation, la charge liée au transport est plus importante que pour les autres types de transformatrices (3 640 000 FCFA/unité). La RE est beaucoup plus dépendante de l'huile (79,5%) car la valeur du tourteau est faible étant donné sa destination (consommation animale). Le groupement permet aussi l'achat du matériel pour le décorticage et l'extraction. Il se ressent sur l'amortissement qui est de 62 500 FCFA/unité (Figure 2-2).

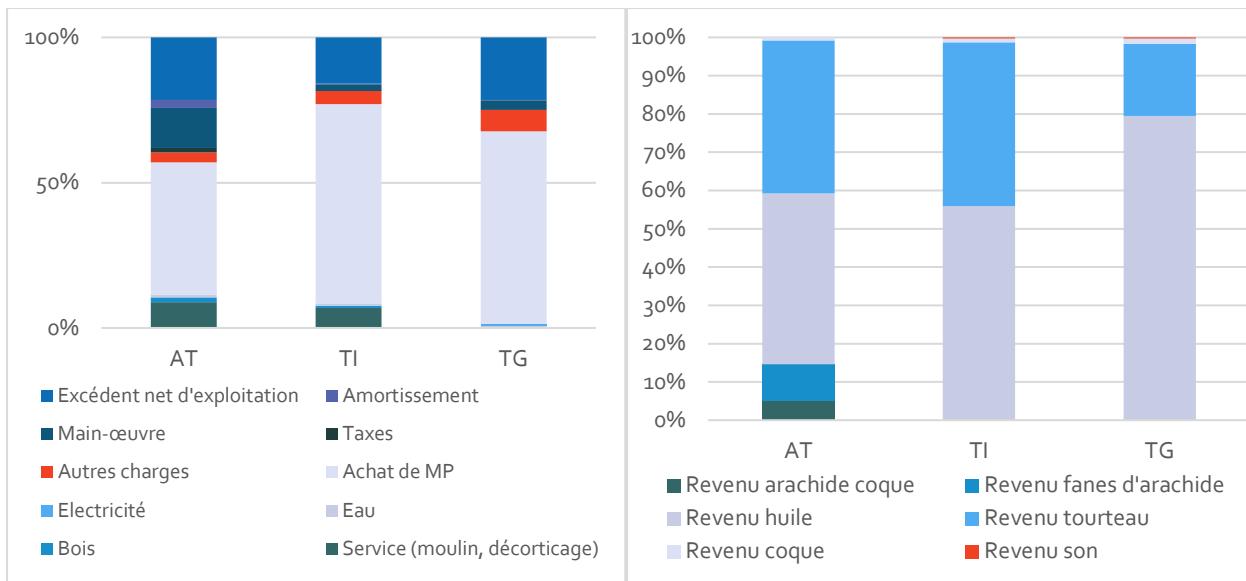


FIGURE 2-2: RESSOURCES D'EXPLOITATION ET STRUCTURE DES CHARGES PAR TYPE DE TRANSFORMATEUR

Source : Auteurs, 2023

La Tableau 2-2 rapporte l'excédent net d'exploitation à la valeur de la production (rendement sur le chiffre d'affaires) et le ratio bénéfice/coûts (B/C). Les agri-transformatrices présentent le plus important rendement sur le chiffre d'affaires et B/C étant donné que sa production à faible charge permet de fortement réduire les charges liées à l'achat d'arachide en coque (Tableau 2-2).

Acteurs	Rendement sur le chiffre d'affaires	Ratio B/C
AT	22%	29%
TI	19%	23%
TG	21%	27%

TABLEAU 2-2 : IMPORTANCE RELATIVE DU BÉNÉFICE À LA PRODUCTION ET AUX COUTS D'OPÉRATION

SOURCE : AUTEURS, 2023

2.1.3 Les agents de la commercialisation

Les collecteurs et les semi-grossistes sont des éléments essentiels de la chaîne de valeur. Le temps de stockage et le flux sont des éléments déterminants pour les différencier.

Les collecteurs

Les principales charges sont respectivement l'achat d'arachide coque (19 200 000 FCFA/unité), le transport (400 000 FCFA/unité) et les sacs (120 000 FCFA/unité). La RE est à cent pourcent issu de la vente d'arachide en coque. Le transit très court est une caractéristique forte de ces agents et ils ont un réseau de fournisseur d'arachide qui est issu d'une construction sur du long terme. Avec le développement de la communication, le téléphone a pu accroître les échanges entre collecteurs et producteurs afin qu'il approvisionne rapidement ceux-ci pour répondre à la demande hebdomadaire des semi-grossistes et grossistes.

Les semi-grossistes

Les charges liées à l'achat d'arachide coque représente la principale charge (107 344 010 FCFA/unité). Comme pour les collecteurs, les charges de transport et de sac de stockage sont de respectivement 2 688 000 FCFA/unité et 2 600 000 FCFA/unité. Les prix des sacs sont plus élevés (1 000 FCFA/sac) étant donné que les semi-grossistes achètent des sacs qui permet de limiter les pertes à zéro car ils sont généralement vendus au détail. Ils ont un bâtiment dont ¼ est occupé par l'arachide durant 8-9 mois.

Les grossistes

Les grossistes présentent un amortissement et des frais liés au stockage des arachides plus importants que les autres acteurs. L'amortissement de leur entrepôt se base sur un ratio d'occupation de l'espace par l'arachide. En effet, le cout d'un entrepôt est d'environ 2 000 000 FCFA et l'arachide en période de récolte et par la suite occupe environ 25% de l'espace soit un cout qui s'élève pour l'arachide à 500 000 FCFA pour un entrepôt ayant une durée de vie de 25 ans. Il a aussi en stock et réutilise des sacs afin de limiter ces pertes. Celles-ci sont vendu au détail et permet donc d'aboutir à des pertes quasi nulles comme d'ailleurs pour l'ensemble des agents de la chaîne de valeur. La RE est constituée par la vente d'arachide en coque et la sous filière arachide domestique représente 43,5% de celle-ci alors que la RE de la sous-filière transformation s'élève à 35,5%. Il est à noter que les grossistes ont dû réduire leur marge car le téléphone permet en une demi-journée de connaître l'évolution des prix et renforcement des capacités de négociations de collecteurs et grossistes.

Détaillants

Il existe deux types de détaillants : ruraux et urbains. Il se différencie par la distance parcourue. Elle peut varier très fortement en fonction de la distance des marchés de regroupement où se situe les semi-grossistes. Toutefois, un coût moyen a été calculé pour le transport, il est de 14 FCFA/kg soit 140 000 FCFA/détaillants. Les détaillants sont toujours liés à une voire deux semi-grossistes voire un grossiste. En effet, grâce à cette fidélité, ils peuvent acheter à crédit et aussi compléter leur bassine si l'ensemble de leur stock est vendu dans la journée. Il existe donc un système d'entraide fort entre les détaillants et les semi-grossistes qui assurent donc un approvisionnement continu et empêche d'avoir des « bassines vides ». Outre ce lien d'entraide et de crédit, il est aussi possible pour les détaillants de contracter des crédits auprès de grossistes, les crédits sont variables mais les taux sont importants et porte sur un minimum de 30% de taux d'intérêt. Ils sont généralement pratiqués pour obtenir de la trésorerie et acheter un sac d'arachide coque (Figure 2-3).

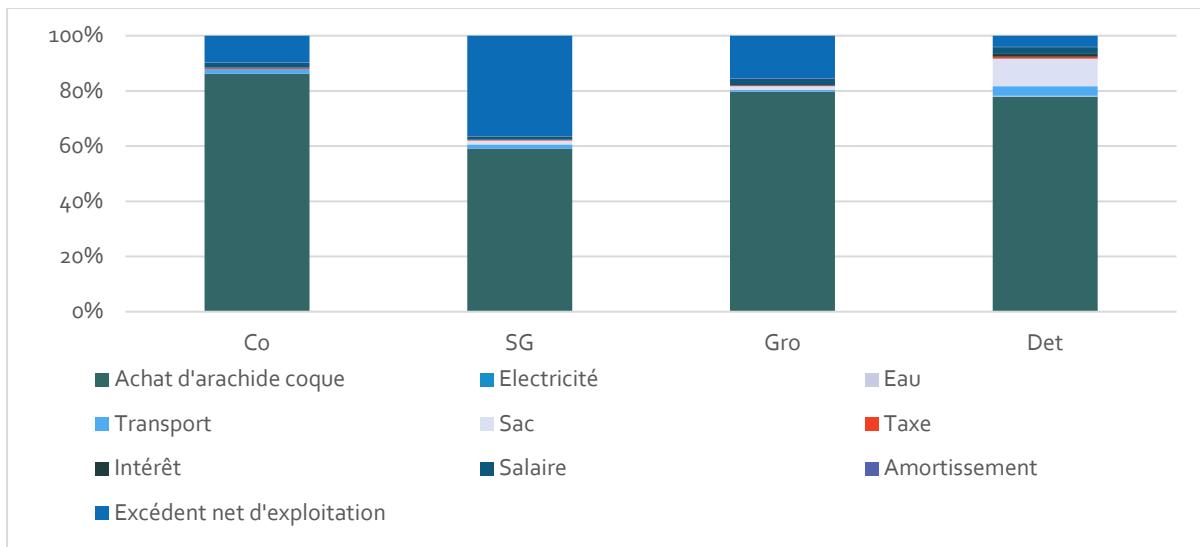


FIGURE 2-3: RESSOURCES D'EXPLOITATION ET STRUCTURE DES CHARGES PAR TYPE DE COMMERÇANT

SOURCE : AUTEURS, 2023

Les détaillants ruraux et les grossistes qui ont une place centrale dans la filière arachide présente un rendement sur le chiffre d'affaires et le ratio B/C le plus élevé. Ils ont différentes stratégies limitant les charges avec très peu d'investissement en équipement (Tableau 2-3).

Acteurs	Rendement sur le chiffre d'affaires	Ratio B/C
Collecteur	3%	3%
Semi-grossiste	1%	1%
Grossiste	9%	10%
Détaillant urbain	6%	7%
Détaillant rural	11%	12%

TABLEAU 2-3 : TOR ET B/C DES AGENTS DE LA COMMERCIALISATION

SOURCE : AUTEURS, 2023

2.2 Effets totaux au sein de l'économie nationale

2.2.1 Le compte consolidé de la chaîne de valeur

Le compte consolidé de la chaîne de valeur a été obtenu à l'aide du logiciel AFA. La production totale de la filière est de 330 Milliards de FCFA. Aucune subvention n'a été observée à l'exception de certains projets de développement qui distribue des semences améliorées mais sans généralisation. Les consommations intermédiaires couvrent 33 % du total de la valeur de la production. La valeur ajoutée directe s'élève à 218 Milliards de FCFA. La chaîne de valeur est largement dépendante de la consommation intermédiaire et dans une moindre mesure, les taxes et les salaires (Figure 2-5).

LES CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES REPOSENT PRINCIPALEMENT SUR L'ACHAT D'ARACHIDE COQUE. CELLES-CI SONT COMPOSÉES SURTOUT DE L'ACHAT DE SAC QUI SONT PRESQUE À 100% IMPORTÉ DU NIGÉRIA ET LE TRANSPORT AVEC DES CAMIONS, CAMIONNETTES ET CHARRETTES POUR CERTAINS COLLECTEURS. CETTE CHAÎNE DE VALEUR EST PEU IMPACTÉE PAR L'ÉVOLUTION DU PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ ET DE L'EAU À L'EXCEPTION DES TRANSFORMATRICES EN GROUPEMENT QUI SONT PLUS CONSOMMATRICES DE CES COUTS. IL EST INTÉRESSANT DE VOIR QUE LES CONSOMMATIONS INTERMÉDIAIRES POUR LES UNITÉS DE PETITE ET MOYENNE ENVERGURE SONT TRÈS PEU DÉPENDANTES DE CE

TYPE DE CHARGE. CES CHARGES SONT LARGEMENT DÉPENDANTES DU MARCHÉ D'IMPORTATION NOTAMMENT L'ÉNERGIE (

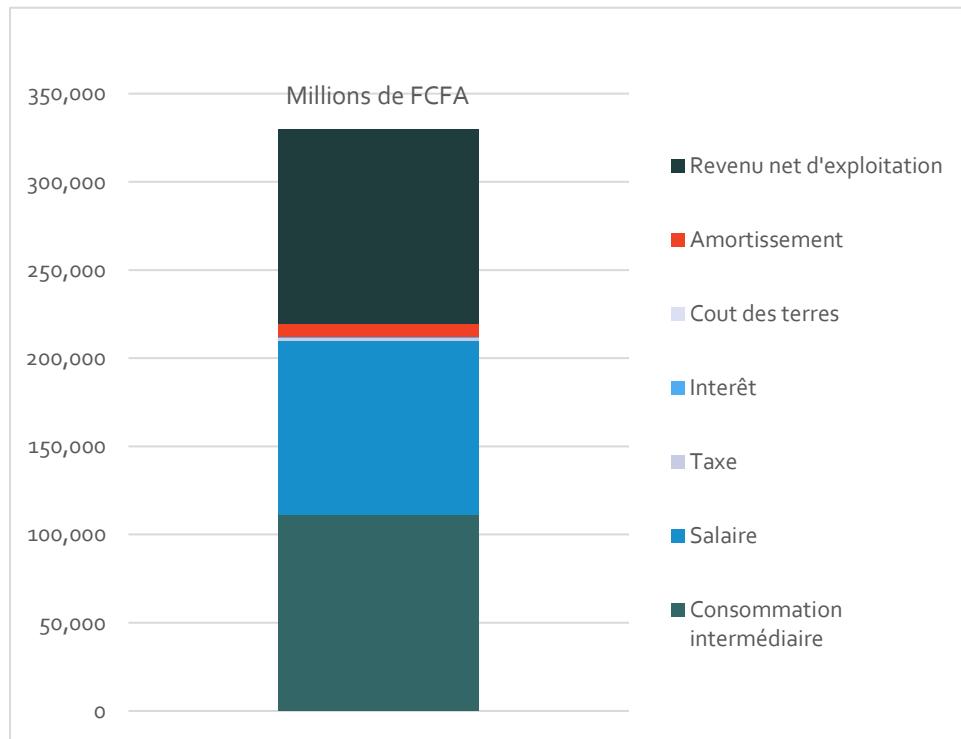


Figure 2-4).

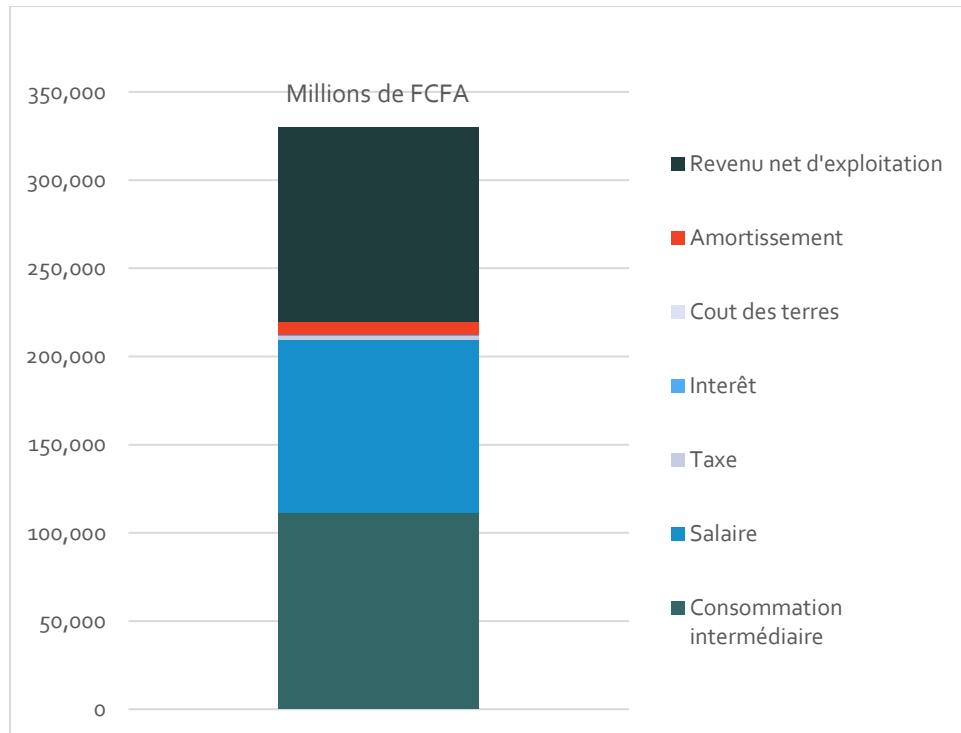


FIGURE 2-4 : COMPTE DE PRODUCTION ET EXPLOITATION CONSOLIDÉE

SOURCE : AUTEURS, 2023

A l'exception des taxes sur les marchés et pour la commercialisation et transformation de produits, la chaîne de valeur demeure, notamment pour les producteurs, peu organisés. Les commerçants paient surtout les sacs qu'il déclare et il se peut d'ailleurs que l'on ait surestimé le nombre de sac du marché. Les autres types de taxe sont les patentés pour avoir le droit de commercer. Les salaires avec les résultats nets d'exploitation (RNE) représentent une part importante de la valeur ajoutée directe (Figure 2-5).

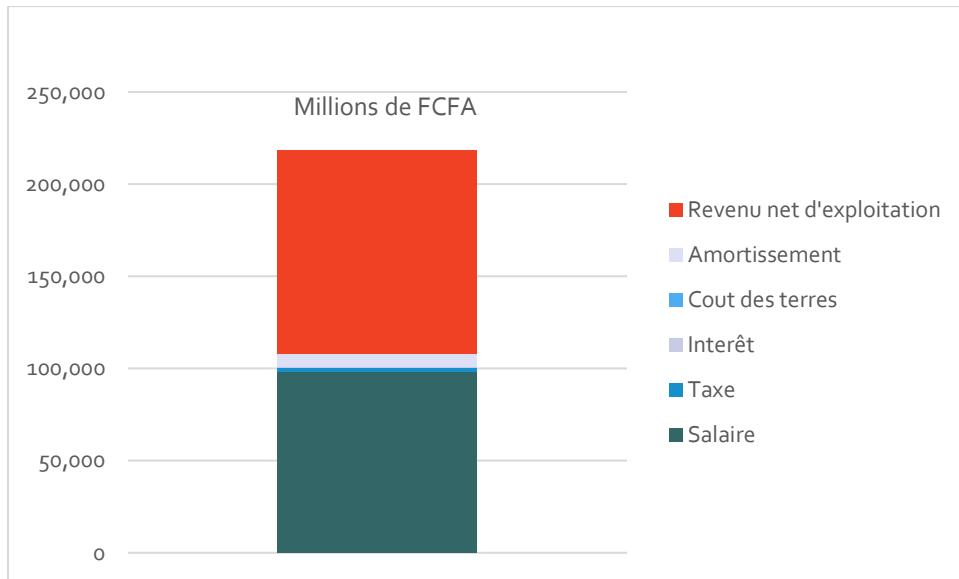


FIGURE 2-5 : VALEUR AJOUTÉE DIRECTE DE LA CHAÎNE DE VALEUR
SOURCE : AUTEURS, 2023

La consommation intermédiaire (CI) au sein de la filière est surtout dépendante des agents de la transformation et de la commercialisation. Cette analyse s'illustre parfaitement par rapport aux CI des détaillants étant donné le volume mais surtout les prix d'achat élevés. Les grossistes et semi-grossistes produisent plus de 50% de la Valeur Ajoutée (VA) directe. Il est à noter que les agri-transformatrices qui intègrent plusieurs fonctions (production, transformation, commercialisation) ont aussi un part de la VA directe de 13%. De part, leur grand volume en termes d'exploitation, les petites et moyennes exploitations représente le pourcentage le plus important pour les salaires à savoir 50% et 21%. La distribution de Résultat Net d'Exploitation (RNE) est relativement homogène sauf pour les groupements de transformatrices et les individuelles ainsi que pour les collecteurs et grossistes (Figure 2-6).

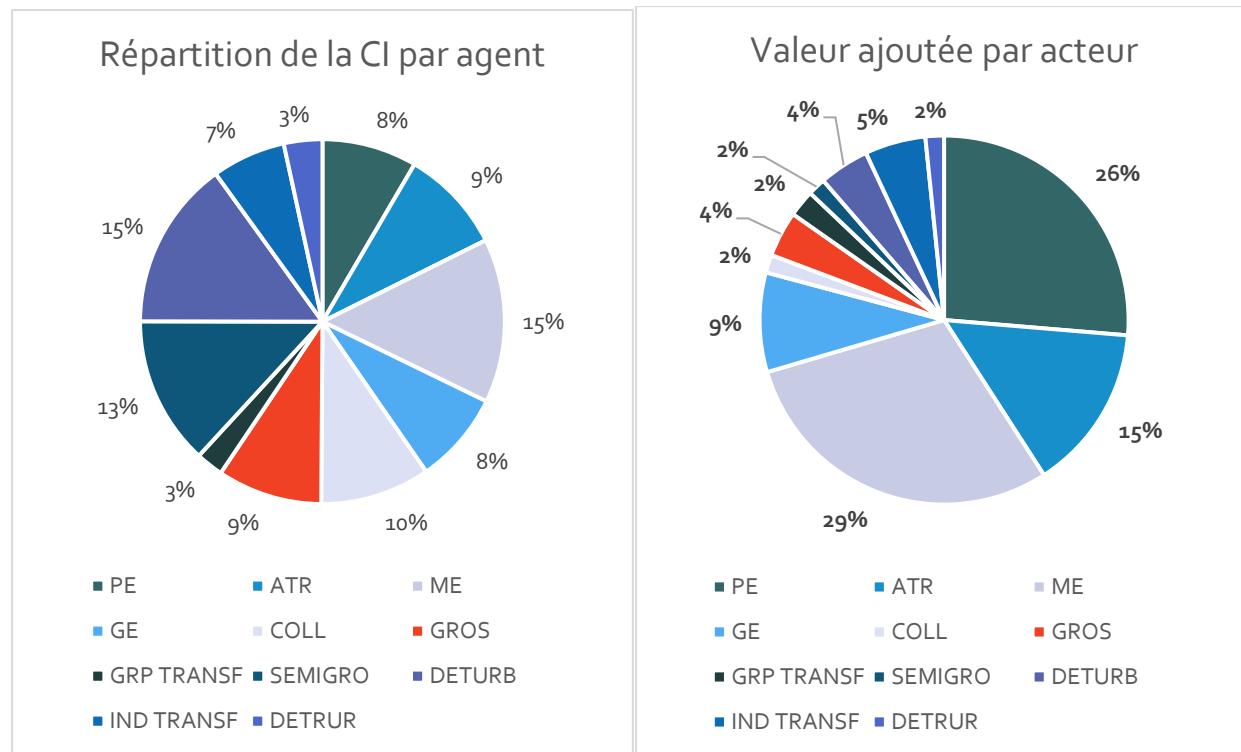


FIGURE 2-6 : RÉPARTITION DES CI ET CRÉATION DE LA VA DIRECTE PAR AGENT ÉCONOMIQUES

SOURCE : AUTEURS, 2023

2.2.2 L'importance de la chaîne de valeur arachide d'un point de vue macroéconomique

Afin de pouvoir analyser les effets totaux de la chaîne de valeur de l'arachide sur l'économie nigérienne, il est nécessaire de calculer les effets indirects de la chaîne de valeur. La mesure des effets indirects se fait à travers la décomposition des consommations intermédiaires. Ces consommations intermédiaires sont soit importées ou soit produites dans l'économie nationale et donc génère indirectement de la valeur ajoutée, des consommations intermédiaires et des importations. Afin de pouvoir estimer la valeur ajoutée indirecte, nous avons tenu compte de l'ensemble des consommations intermédiaires, 0,5 % de la CI est ventilée. Les consommations intermédiaires considérées portent sur la matière organique, les fertilisants, les semences, le bois, le transport, les sac plastique, l'électricité et l'eau ainsi que les services (décoûteuses et extraction). Le calcul de la ventilation de la CI en fonction de la valeur ajoutée, sa décomposition en salaire, taxe sur la production et Résultat Net d'Exploitation ont été calculé à partir de données issues d'étude de différentes institutions, des données de ministère de tutelle comme le ministère de l'énergie et d'enquête sur le terrain avec des acteurs clés (fournisseur de bois, fournisseur d'intrants, moulin et décoûteuse) (Figure 2-7).

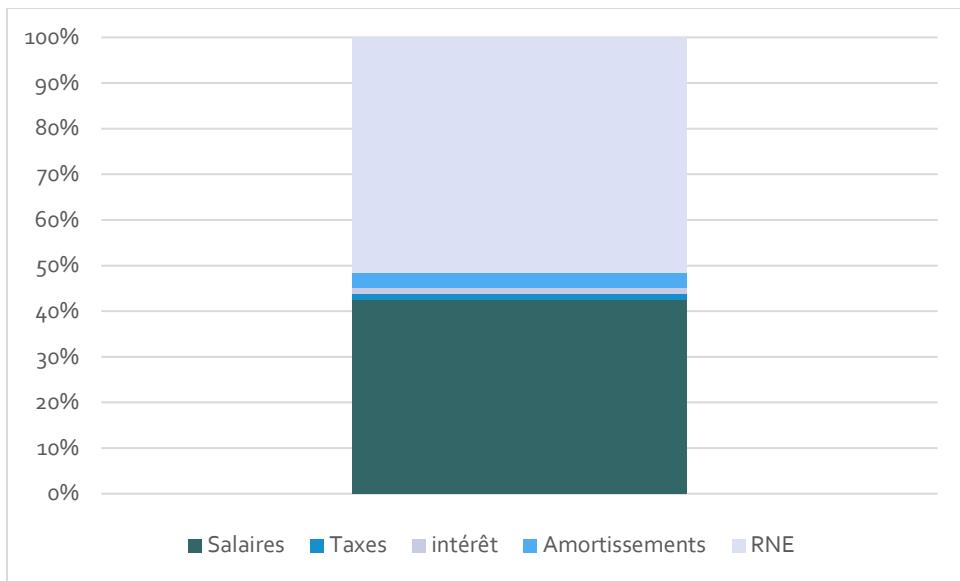


FIGURE 2-7: DISTRIBUTION DE LA VALEUR AJOUTÉE DIRECTE EN FONCTION DE SES COMPOSANTES

SOURCE : AUTEUR, 2023

La Valeur Ajoutée Totale représente donc 255 122 millions de FCFA soit 3,1 % du Produit Intérieur Brut (PIB). La part de la chaîne de valeur de l'arachide en ne tenant compte que de la fonction de production sur le Produit Intérieur Brut Agricole est de 8,9% (Tableau 2-4).

	Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Importations	0	46 817	46 817
CI non répartie		27 846	27 846
Salaires	98 242	6 670	104 912
Taxes	2 047	5 421	7 468
Subvention	0	0	0
Frais financiers	506		506
Amortissements	7 336	324	7 660
Résultat net d'exploitation (RNE)	110 258	22 942	133 199
VA non ventilée		1 376	1 376
VA	218 388	36 734	255 122

TABLEAU 2-4 : TABLEAU DE SYNTHÈSE SUR LES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS (MILLION FCFA)

SOURCE : AUTEURS, 2023

La chaîne de valeur arachide est intégrée dans l'économie nigérienne étant donné que la VA totale générée représente 77,4 % de la production. Le contexte du marché régional et international qui accroît la demande, oriente une partie des flux à l'exportation alors que les importations sont surtout réalisées durant la période de soudure pour compléter les besoins en matière de transformation. Les importations de l'arachide sont considérées comme nulle étant donné l'année de référence considéré (année normale avec excédent orienté vers l'exportation).

La part des salaires totaux (y compris les salaires indirects générés par les effets d'entrainement) de la CV dans l'économie nationale du Niger représente 7 %. Comme pour de nombreuses productions agricoles

secondaires, elle ne suscite pas beaucoup d'emplois salariés par rapport aux autres secteurs d'activités (Tableau 2-5).

Indicateurs économiques			
PIB national	8 270 milliards de FCFA	Valeur ajoutée totale/production de la chaîne de valeur	77,4 %
PIB agricole	2 878 milliards de FCFA	Balance commerciale de la CV	39 milliards de FCFA
Exportation du pays	2 093 milliards de FCFA	Valeur ajoutée totale de la CV/PIB	3,1 %
Importation du pays	2 357 milliards de FCFA	Valeur ajoutée totale de la CV/PIB agricole	8,9 %
Salaires dans le pays	1 500 milliards de FCFA	Salaires totaux CV/salaire dans le pays	7,0%

TABLEAU 2-5 : INDICATEURS MACROÉCONOMIQUES DE LA CV

SOURCE : BANQUE MONDIALE ET INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE DU NIGER, 2023

2.3 Compétitivité et viabilité au sein de l'économie internationale

Compte tenu de l'importance du marché régional et international de l'arachide en termes de demande et de la compétition entre les huiles végétales importées et l'huile d'arachide et malgré une chaîne de valeur peu exposée à la concurrence internationale (à l'exception de l'arachide produite au Nord du Nigéria), la viabilité internationale peut apporter un éclairage. En outre, la volonté de renforcer le marché commun de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain nécessite de prendre en considération la viabilité internationale de la chaîne de valeur d'arachide. L'analyse de cette viabilité économique est obtenue par la conversion des comptes de la chaîne de valeur en prix de parité. Le prix de parité a été calculé sur base des données issus des prix internationaux de l'arachide à savoir 1500 dollars la tonne soit 1,5 dollar le kilo contre 0,67 dollars le kilo sur le prix du marché nigérien. L'intégration du Niger sur le marché commun du Niger et l'attractivité de l'arachide d'un point de vue de la demande internationale rend la filière arachide attractive en termes de performance. Toutefois, l'année de référence (année « normale ») et les prix élevés des huiles végétales alimentaires souligne que cette situation peut varier en fonction de la production annuelle et des choix stratégiques des productions en matière de diversification des cultures. Il est aussi à noter que le coefficient de protection nominale de 1,04 souligne l'attractivité de la filière arachide. Ce coefficient illustre les dynamiques en cours actuel reposant sur l'arrivée de nouveaux acteurs (importateurs d'arachide) et pourrait tendre à l'avenir les besoins de la filière domestique et de transformation par une orientation accrue des flux d'exportation.

Indicateur	Ratio
Coefficient de protection nominale	1,04
Ratio de coût en ressources internes	0,45

TABLEAU 2-6 : INDICATEURS DE VIABILITÉ ÉCONOMIQUES

SOURCE : AUTEURS, 2023

2.4 Comparaison des sous-filières

La ventilation de la valeur ajoutée directe par sous-filière souligne l'importance de la sous filière de transformation. De par le niveau élevé d'autoconsommation et de besoin en semence notamment pour les petites et moyennes exploitations, la sous filière autoconsommation est non-négligeable (Figure 2-11). La ventilation de la valeur ajoutée indique la filière est fortement orienté vers les besoins domestiques et marque l'opportunisme des acteurs de la transformation par rapport aux prix élevés des huiles végétales importées (Figure 2-8).

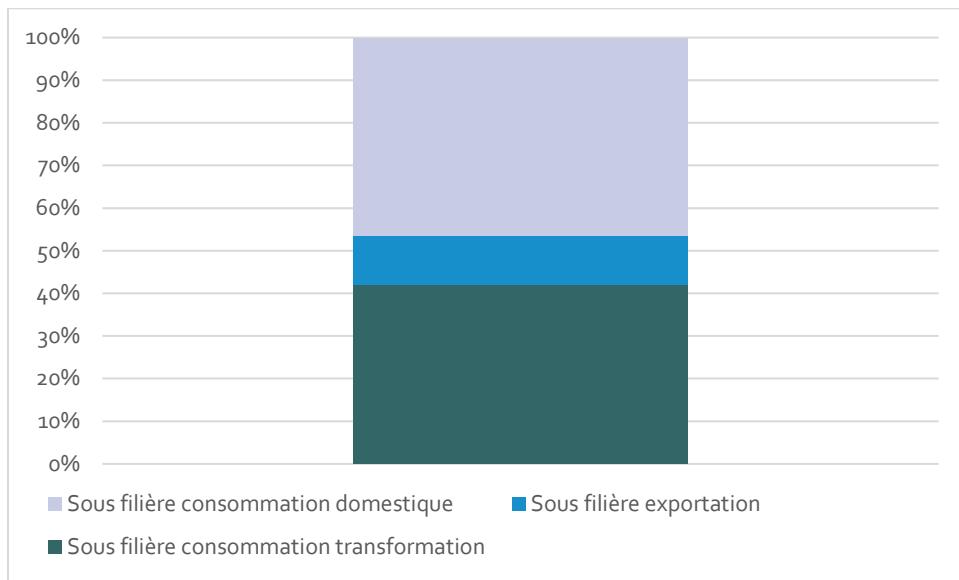


FIGURE 2-8 : VENTILATION DE LA VALEUR AJOUTÉE DIRECTE DES SOUS-FILIÈRES D'ARACHIDE

SOURCE : AUTEURS, 2023

La part des consommations intermédiaires n'est pas comparable. En effet, les consommations intermédiaires les plus élevées reposent sur la sous filière transformation qui présente des charges importantes pour le décorticage et l'extraction. Il souligne donc l'intégration de nombreux autres acteurs indirects dans la chaîne de valeur. Il est donc judicieux d'appuyer les acteurs de la sous-filière transformation en équipement afin de pouvoir diminuer leur dépendance aux charges liées au service impactant fortement leurs consommations intermédiaires (Figure 2-9).

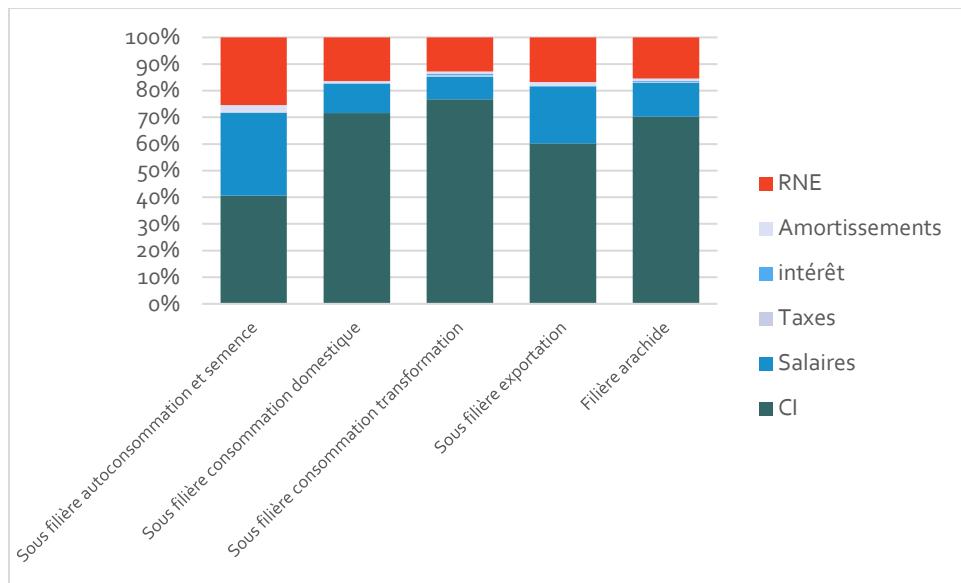


FIGURE 2-9 : COMPTE D'EXPLOITATION DES SOUS FILIÈRES

SOURCE : AUTEURS, 2023

2.5 Réponse à la question structurante 1

Question Structurante 1 : Quelle est la contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique ?		INDICATEURS	RESULTATS
CQ1.1	Les activités de la CV sont-elles rentables et durables pour les agents impliqués ?	Comptes de Production-Exploitation pour chaque type d'acteur	Cf annexe
		Résultat net d'exploitation	AT : 100 443 FCFA/an PE : 65 899 FCFA/an ME : 43 851 FCFA/an GE : 165 387 FCFA/an TI : 1 979 043 FCFA/an GT : 11 247 926 FCFA/an C : 77 998 FCFA/an SGR : 1 335 094 FCFA/an GR : 52 134 968 FCFA/an DET UR: 232 160 FCFA/an DET RUR: 388 783 FCFA/an
		Rendement sur le chiffre d'affaires	AT : 22 % PE : 28 % ME : 10 % GE : 15 % TI : 19 % GT : 21 % C : 3 % SGR : 1 % GR : 9 % DET UR: 6 % DET RUR: 11 %
		Comparaison du revenu net des producteurs agricoles (avec le salaire minimum, les besoins de subsistance, les autres possibilités d'emploi...)	5000 FCFA/mois pour les salariés agricoles contre 30 047 SMIG nigérien pour 40 heures de travail par semaine, les 5000 FCFA/mois porte toutefois sur un nombre d'heure hebdomadaire plus faible

Question Structurante 1 : Quelle est la contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique ?		INDICATEURS	RESULTATS
CQ1.2	Quelle est la contribution de la CV au PIB ?	Valeur de la production finale de la CV	329 milliards de FCFA
		VA directe	218 milliards de FCFA
		VA totale	255 milliards de FCFA
		Distribution de la VA directe par étape	Producteurs agricoles : 173 milliards FCFA Transformateurs : 17 milliards FCFA Commerçants : 29 milliards FCFA
		VA directe et ses composantes	Rémunération et Salaires : 98 milliards FCFA Frais Financiers : 0,5 milliards FCFA Taxes sur opérations : 2 milliards FCFA Amortissements : 7 milliards FCFA Revenus d'exploitation producteurs : 77 milliard FCFA Revenus d'exploitation transformateurs : 14 milliards FCFA Revenus d'exploitation commerçants : 18milliards FCFA
		VA Totale en pourcentage du PIB	3,1 %
		Taux d'intégration dans l'économie (VA totale / Production de la CV)	77,4 %
CQ1.3	Quelle est la contribution de la CV au PIB du secteur agricole ?	VA des acteurs agricoles de la CV en pourcentage du PIB du secteur agricole	8,9 %
CQ1.4	Quelle est la contribution de la CV aux finances publiques ?	Recettes pour le budget de l'Etat	7,5 Milliard FCFA
		Dépenses pour le budget de l'Etat	0 FCFA
		Solde pour les finances publiques	Recettes – dépenses = 7,5 milliards FCFA
CQ1.5	Quelle est la contribution de la CV à la balance commerciale ?	Exportations de la CV	7 milliards FCFA
		Importations totales (biens et services) de la CV	46 milliards FCFA
		Solde de la balance commerciale de la CV	Déficitaire, -39 milliards FCFA

Question Structurante 1 : Quelle est la contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique ?		INDICATEURS	RESULTATS
CQ1.6	La CV est-elle viable dans l'économie internationale ?	Coefficient de protection nominale (CPN)	1,04
		Ratio de coût en ressources internes (CRI)	0,45

TABLEAU 2-7 : SYNTHÈSE DES INDICATEURS DE RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 1

3. CETTE CROISSANCE ÉCONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ?

3.1 Participation à la gouvernance de la chaîne de valeur arachide

3.1.1 Bref aperçu sur la gouvernance foncière au Niger

Dans un contexte de climat semi-aride et aride caractérisé par une irrégularité de la pluviométrie, les productions agricoles sont très dépendantes des aléas climatiques. Aujourd’hui, les mutations du système de production sont partout observées avec une disparition progressive de la jachère, la monétarisation des transactions foncières et la difficulté d'accès à la terre pour les couches sociales vulnérables (Yamba, 2006). Il faut également souligner que les transactions foncières vont de pair avec un accroissement de l'insécurité et de la pauvreté. Ainsi, la connaissance du processus qui conduit à l'émergence d'un groupe de paysans sans terre dans cette région du Niger est particulièrement importante lorsque ce groupe devient ensuite la main-d'œuvre agricole au profit d'une catégorie d'acteurs qui parviennent à accroître leur superficie pour les cultures de rente.

Au Niger, les activités du secteur rural ont connu d'importantes perturbations dues aux phénomènes des sécheresses dévastatrices des années 1970 et 1984 et 2005. Celles-ci ont impacté durement les systèmes agricoles et les conditions de la reproduction sociale du fait de l'insécurité alimentaire, qui constituent les manifestations les plus visibles et les conséquences les plus tragiques (Hillenkamp, 2011). Parmi les changements observés figurent les mutations en termes du choix des cultures, des pratiques agricoles mais également en termes de politique de développement agricole.

Depuis 1993, la politique nationale en matière de gestion foncière est régie par le Code rural qui s'appuie sur une approche participative impliquant tous les acteurs dans le processus de gestion des ressources foncières. L'un des objectifs poursuivis à cet effet est justement la sécurisation des acteurs ruraux dans l'accès et la gestion des ressources naturelles afin que chaque nigérien puisse avoir un accès équitable aux ressources naturelles (RRI, 2008). En effet, une bonne politique foncière devrait garantir l'accès équitable et durable de tous les utilisateurs aux ressources naturelles dans une perspective de réduction de la pauvreté. Ainsi, les acteurs de la chaîne de valeur sont représentés dans ce processus à travers le bureau de la commission foncière où chaque acteur a la possibilité de donner à travers son représentant son avis sur les questions relatives au droit et à l'information foncière (Pour plus de détail Cf Annexe 3). Néanmoins, il faut noter que les femmes sont peu présentes dans les accords et prise de décisions sur les terres.

En ce qui concerne l'appui de recherche aux producteurs, malgré le cadre formel de concertation et d'encadrement paysan et le mécanisme de recherche-développement, la participation des producteurs ruraux aux programmes de recherche doit être améliorée. Néanmoins, il faut noter durant ces dernières années une relance des activités d'appui conseil agricole participatif et inclusif à travers la promotion des champs écoles paysans. Ainsi, pour une meilleure implication des acteurs de la chaîne de valeur arachide des essais de démonstrations pour le transfert de technologies sont mis développés et offre l'occasion à ces acteurs à apprécier, évaluer des technologies et ainsi participer à leur validation.

3.1.2 Les collecteurs et semi-grossistes au cœur de la gouvernance

Les asymétries de pouvoir au sein de la filière sont principalement dépendantes des collecteurs et semi-grossistes qui ont une forte capacité de négociation et prennent en charge le transport. L'asymétrie est aussi dans une moindre mesure affectée par les grossistes qui de par leur connexion et réseau coordonne la filière. De par l'atomisation de l'offre et la faible capacité de négociation d'un grand nombre d'acteurs, principalement les petites exploitations, les agents de production ont peu d'effets sur le reste des agents. Toutefois, les moyens de communication actuels permettent de diffuser plus rapidement les prix et assurent une meilleure capacité de négociation surtout pour les moyennes et grandes exploitations. En effet, cette diffusion permet de savoir où sont les prix les plus attractifs. Cette situation est bien entendu dépendant de l'enclavement et de la proximité de marchés ruraux et/ou urbains. Toutefois, les commerçants (collecteurs et grossistes) ont tissé un réseau qui les lieut fortement aux producteurs surtout par rapport à la possibilité d'obtenir un prêt mais aussi et surtout par rapport à la confiance entre les acteurs qui est essentielle par rapport aux types de marché informel généralisés dans le pays.

3.2 Revenu et emploi

3.2.1 Emplois et activités

Le nombre d'emplois a été déterminé à partir du nombre d'acteurs totaux de la chaîne de valeur. Ce nombre d'acteurs a été défini à partir des tonnages individuels et totaux. Sur base de ces calculs, on estime à 1 089 187 actifs dont environ 96% sont des producteurs. Sur base des données du ministère de l'agriculture, 66% des exploitations agricoles produisent de l'arachide au Niger. Malgré l'importance de la sous-filière transformation dans la chaîne de valeur, le nombre d'emploi sans tenir compte des agro-transformatrices demeure faible.

Le nombre des salariés est estimé sur base de la masse salariale issue des comptes d'exploitation. Deux catégories sont reprises : les emplois permanents non qualifiés et les emplois saisonniers non qualifiés. Il est à noter que les emplois pour les acteurs de la production sont estimés à partir des actifs agricoles issus de données secondaires. La présente analyse a préféré se référer directement à cette donnée car les données des entretiens et questionnaires présentaient une trop grande variabilité. Les salaires de référence sont très variables en fonction de l'activité et de la fonction et ils ont par contre été adapté à partir des données primaires de l'étude. Il est à noter qu'il n'est pas ressorti de différences entre les hommes et les femmes mais plutôt en fonction de l'activité (ouvrier agricole, transformatrice, docker, vendeur(se), etc.). Toutefois, la différence de salaires entre les hommes et les femmes peut être étudiée en fonction de l'activité réalisée. En effet, les femmes ont plutôt tendance à être engagées dans les fonctions de transformation et dans une moindre mesure pour la commercialisation et la récolte de l'arachide.

	ETP annuel sur 300 jours d'activité	Saisonnier total	Permanent total
Agri-transformatrice	14 606	14 606	0
Petite Exploitation	43 043	43 043	0
Moyenne Exploitation	77 290	77 290	0
Grande exploitation	11 583	11 583	0
Transformatrice individuelle	2 049	2 049	0
Groupement de Transformatrice	1 173	1 173	0
Collecteur	2 118	2 118	0
Semi-grossiste	2 911	2 911	0
Grossiste	2 351	1 679	672
Détaillant urbain	4 471	4 471	0
Détaillant rural	1 134	1 134	0
Total	162 729	162 057	672

TABLEAU 3-1 : NOMBRE D'EMPLOIS

SOURCE : AUTEURS, 2023

La chaîne de valeur mobilise principalement des emplois précaires et peu rémunérateur. Elle fournit une activité à 162 729 ETP annuel et la phase de production est la principale contributrice au nombre d'emploi ETP (Figure 3-1).

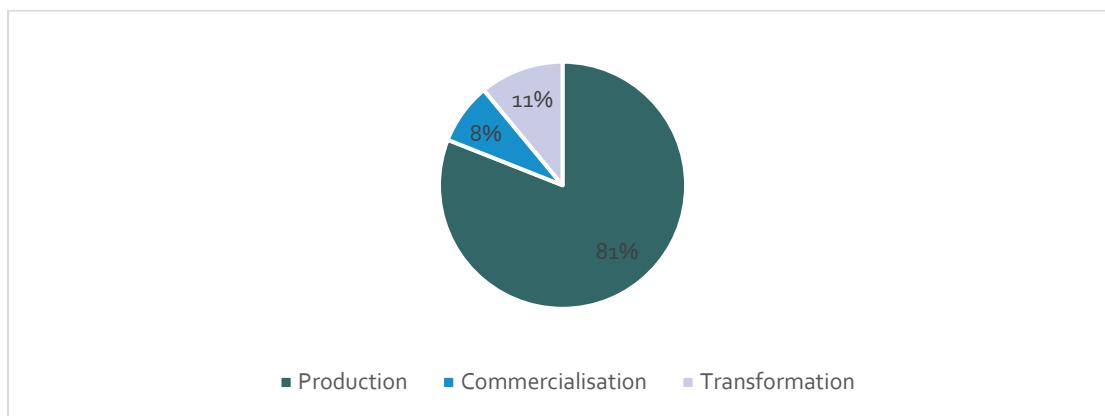


FIGURE 3-1: RÉPARTITION DU NOMBRE D'ETP EN FONCTION DES ÉTAPES DE LA CV

SOURCE : AUTEURS, 2023

3.2.2 Répartition du revenu

Les distributions des revenus comprennent le revenu net d'exploitation. Les revenus les plus importants sont issus des exploitations agricoles surtout pour les petites exploitations. Cependant, comme préciser dans le chapitre 1, le nombre important de personnes à charge (12) par ménage agricole impacte la distribution de ce revenu (Figure 3.2) Les exploitations moyennes sont les principaux générateurs des salaires (47%).

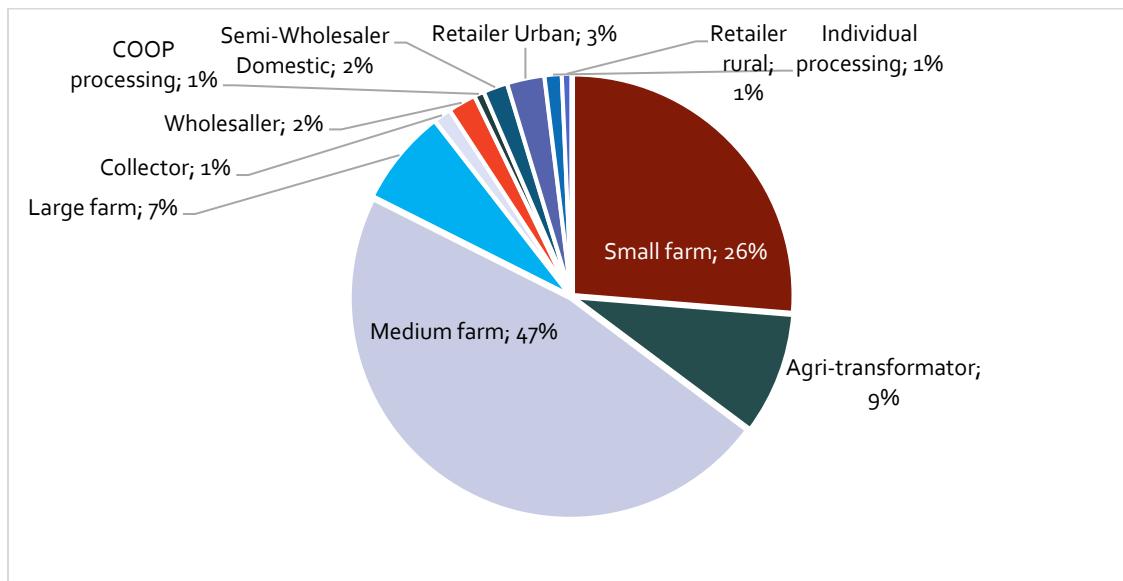


FIGURE 3-2:DISTRIBUTION DES SALAIRES VERSÉS PAR TYPE D'ACTEURS DE LA FILIÈRE
SOURCE : AUTEURS, 2023

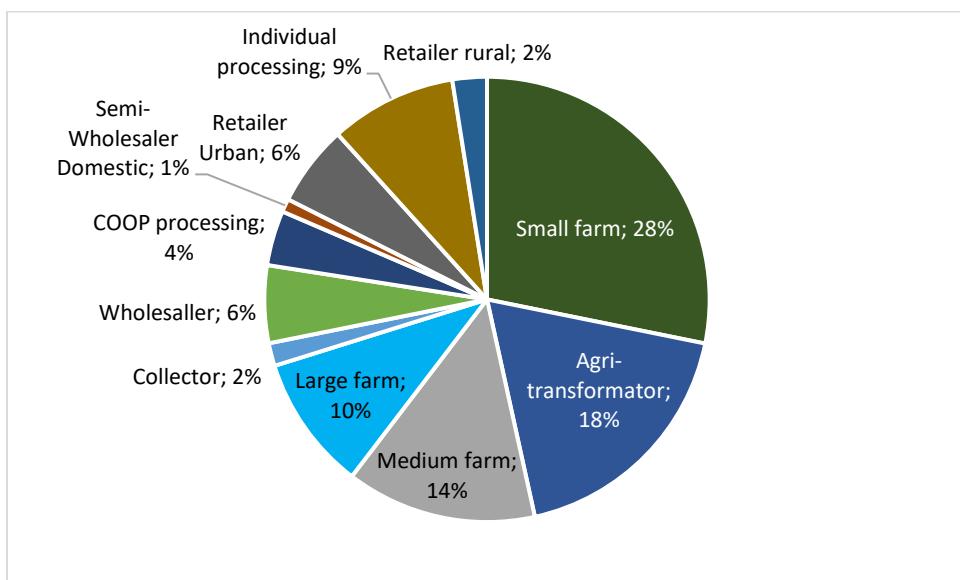


FIGURE 3-3:DISTRIBUTION DES REVENUS NET PAR TYPE D'ACTEURS DE LA FILIÈRE
SOURCE : AUTEURS, 2023

La répartition des marges nettes, ou Profit d'Opération Net par catégorie d'acteur montre que l'essentiel des marges sont répartis entre les types de producteurs, les acteurs de l'aval n'ayant pas de position de rente.

3-3 Tableau récapitulatif

Question Structurante 2 : Cette croissance économique est-elle inclusive ? <i>(Question à analyser avec les compléments de l'Analyse Sociale)</i>		INDICATEURS	RESULTATS																		
CQ 2.1	Comment les revenus sont-ils répartis entre les acteurs de la CV ?	VA ventilée	<p>Salaires : 41 % Taxes : 3 % Frais financiers : 1 % Amortissements : 3 % Revenus des acteurs de la CV : 43 % Revenu des fournisseurs : 9 %</p>																		
		Revenu agricole total	545 152 741 247 FCFA																		
		Montant total des salaires et des rémunérations (à chaque étape, pour toutes les activités - en valeur absolue et en %)	<p>Valeur des salaires et rémunérations</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>RNE (milliard FCFA&%)</th> <th>Salaire (milliard FCFA&%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Production</td> <td>57</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>Transformation</td> <td>35</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Commercialisation</td> <td>18</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>79</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>81%</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>		RNE (milliard FCFA&%)	Salaire (milliard FCFA&%)	Production	57	52%	Transformation	35	17%	Commercialisation	18	31%		79	8		81%	11%
	RNE (milliard FCFA&%)	Salaire (milliard FCFA&%)																			
Production	57	52%																			
Transformation	35	17%																			
Commercialisation	18	31%																			
	79	8																			
	81%	11%																			
CQ 2.2	Quel est l'impact du système de gouvernance sur la répartition des revenus ?	Répartition des revenus entre les acteurs	<p>Distribution des Revenus nets d'exploitation par acteur</p> <p>AT : 18 % PE : 28 % ME : 14 % GE : 10 % TI : 9 % GT : 4 %</p>																		

			Co : 2 % SGR : 1 % GR : 6 % Det Ur : 6 % Det Rur: 2%
		Part (%) du prix bord champ dans le prix final	PE : 220/400 = 55 % ME : 240/400 = 60 % GE : 260/400 = 65 %
CQ 2.3	Comment l'emploi est-il réparti le long de la CV ?	Nombre d'emplois (emploi familial, indépendant et formel) à chaque étape de la CV (permanent/temporaire, qualifié/non qualifié...)	Nombre d'acteurs : 1 130 851 Equivalent plein temps (ETP) : 162 720
		Emploi des femmes	Les femmes sont engagées dans les fonctions de transformation et dans une moindre mesure pour la commercialisation et la récolte de l'arachide.

TABLEAU 3-2 : TABLEAU DES INDICATEURS POUR LA QUESTION STRUCTURANTE 2

4. LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE SOCIAL ?

4.1 Introduction

L'analyse de la durabilité sociale se concentre sur l'évaluation des six domaines prioritaires des décideurs en examinant tous les maillons de la CV.

- Conditions de travail,
- Droits fonciers et d'accès à l'eau,
- Égalité des genres,
- Sécurité alimentaire et nutritionnelle,
- Capital social,
- Conditions de vie.

Analyser ces groupes de paramètres revient à répondre à un ensemble des questions (questions centrales ci-dessous) qui se résume en une question fondamentale : la chaîne de valeur arachide au Niger est-elle socialement durable ?

Les questions centrales sont :

- Les conditions de travail dans la CV sont-elles socialement acceptables et durables ?
- Les activités de la CV contribuent-elles à les améliorer ?
- Les droits relatifs à l'eau et au foncier sont-ils socialement acceptables et durables ?
- L'égalité des genres dans l'ensemble de la CV est-elle reconnue, acceptée et encouragée ?
- Les activités de la CV contribuent-elles à améliorer et à sécuriser les conditions alimentaires et nutritionnelles ?
- Le capital social est-il encouragé et distribué équitablement dans l'ensemble de la CV ?
- Dans quelle mesure les principales infrastructures et services sociaux sont-ils acceptables ? Les activités de la CV contribuent-elles à les améliorer ?

4.2 Méthodologie

Cette analyse sociale a traité des conditions sociales telles qu'elles ont été observées et exprimées par les acteurs de la chaîne de valeur de l'arachide et les acteurs intentionnels rentrés. Elle complète l'analyse économique en faisant le lien entre les revenus et leurs utilisations selon les catégories d'acteurs. Plusieurs sources d'informations ont été utilisées dont l'exploitation des documents officiels, les lois, les conventions sous régionales, régionales et internationales ratifiées par le Niger, les statistiques officielles, les rapports des études et de recherche en lien avec le sujet et les données collectées à travers des enquêtes et interviews sur le terrain. Nous avons également mobilisé des données quantitatives et qualitatives issues de l'enquête dans les différentes régions visitées pour procéder aux notations sur divers paramètres de profil social. Le diagramme à radar ainsi obtenu présente les niveaux de chaque paramètre et leur intégration afin de comprendre le fonctionnement de la chaîne de valeur dans sa globalité. Au

total, l'analyse sociale se base sur un ensemble de 63 sous-questions dont les réponses vont permettre d'élaborer le Profil Social de VCA4D.

4.3 Conditions de travail

En Afrique subsaharienne en général et au Niger en particulier on observe une répartition des tâches dans la conduite de travaux champêtres. De nos jours cette répartition varie selon les régions mais également selon la disponibilité en terre. Christine Delphy (2000) a expliqué que le caractère productif ou non d'un travail n'est pas lié à sa nature, mais dépend du rapport social dans lequel il se réalise, d'où la complexité de son analyse dans le contexte de l'exploitation agricole familiale. La division du travail qui découle des hiérarchies sociales, reflètent les relations de complémentarité entre hommes et femmes. Dans certaines régions où le phénomène de la crise foncière est très prononcé certains chefs d'exploitation assurent la majeure partie des travaux avec l'appui des salariés agricoles et jouissent en général d'une grande autonomie. La chaîne de valeur arachide constitue une véritable source d'emplois pour les acteurs y compris les couches les plus défavorisées à savoir les femmes et les jeunes engagés travaillants dans les différents maillons de la chaîne. La chaîne de valeur arachide offre également d'importants revenus qui permettent aux acteurs de se procurer des leurs moyens d'existences et d'épanouissement pour l'amélioration de leur bien-être.

Les conditions de travail sont régies par les Conventions et pactes internationaux ratifiés par le Niger et traduits dans différents textes nationaux particulièrement le code de travail. La faiblesse réside dans le fait que ces conditions sont méconnues de certains acteurs de terrain et non appliquées dans les exploitations agricoles. Aussi, la capacité de négociation des travailleurs de leurs contrats formels dans certains est limité. Quant aux travail des enfants est peu observable. Notons que la liberté d'association et la reconnaissance effective du droit de négociation collective régie par la convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, adopté en 1949 est bien mise en œuvre au Niger et en particulier dans les différents maillons de la chaîne de valeur d'arachide au Niger. Cette mesure est encore renforcée par le code de travail du Niger, qui précise en son **article 4** que "*Le terme « travail forcé ou obligatoire » désigne tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré. Le fait d'exiger le travail forcé ou obligatoire est sanctionné conformément aux dispositions du présent code*".

4.3.1 Conditions collectives

La liberté d'association est-elle autorisée et effective (négociation collective) ?

La liberté d'association est autorisée et bien effective. Toute personne ou groupe de personne a le libre choix d'appartenir ou de créer une association pour des motifs de la défense des intérêts de leurs membres. En milieu rural l'Ordonnance N/ 96-067 du 9 novembre 1996 Portant Régime des Coopératives Rurales détermine en son article premier le régime de création, d'organisation et de fonctionnement des coopératives rurales quelle que soit la nature de leurs domaines d'activités et le lieu de leur implantation au Niger à l'exception de celles soumises à une législation et à une réglementation particulière. Elle précise également en son article 3 que " Les coopératives sont des sociétés civiles et jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elles ont pour objet de mener et développer toutes

activités économiques, sociales et/ou culturelles répondant aux besoins communs des membres et susceptibles d'améliorer leurs conditions de vie et de travail. Toutes les organisations de la chaîne de valeur arachide rencontrées ont bien confirmé qu'elles gèrent librement leurs ressources et leurs activités. En effet, les organisations des producteurs, celles des commerçants, celles des femmes transformatrices et les producteurs des semences, les commerçants des intrants et matériels agricoles, les organisations des transporteurs etc. s'activent pleinement et de façon indépendante à la protection de leurs intérêts professionnels dans le respect strict des lois et règlement en vigueur. Aucune forme de violation des droits des travailleurs n'a été révélée.

Dans quelle mesure les travailleurs bénéficient-ils de contrats exécutoires et équitables ?

La production, la transformation et la commercialisation de l'arachide constituent une importante source d'emploi et de revenu pour beaucoup d'acteur de cette chaîne de valeur. En effet, dans le cycle de la production de l'arachide deux types de main d'œuvre sont observés ; la main d'œuvre familiale qui est assurée par les membres de l'exploitation sous le contrôle du chef d'exploitation qui assure la gestion de celle-ci. Ainsi, la force ouvrière familiale est constituée de tous les actifs agricoles relevant de l'autorité du chef. Quant à la main d'œuvre salariée, elle regroupe tous les ouvriers ayant souscrits à un contrat de travail réenuméré. On distingue ainsi le contrat journalier ou salariat agricole communément appelé "Baréma" en haoussa et dont la durée du travail va de 8 heures à 14 heures. Le contrat peut aussi s'établir suivant une négociation sur la superficie totale du champ.

Dans les deux cas les travailleurs généralement des femmes et les jeunes bénéficient de leurs droits dont le montant peut varier en fonction de la disponibilité des travailleurs. Dans les zones agricoles à forte densité démographique, exposées à la forte saturation foncière, le salariat agricole constitue une des stratégies d'adaptation et de résilience pour les paysans à faible assise foncière. Dans les maillons de la transformation et de la commercialisation, les ouvriers généralement des bras valides vivent au dépend des commerçants où ils s'occupent des chargements et déchargements des camions dans les marchés ou au niveau des magasins. Par exemple sur le marché de demi-gros de Tchadoua (Maradi) le changement d'un camion coûte environ 40 000 F pour une équipe de 5 personnes. Dans le maillon de la transformation de l'arachide en huile et tourteau, la transformatrice fait appel aux services d'autres femmes pour le malaxage ou pour la fabrication des boules de tourteaux. Elles sont généralement payées 1000 FCFA la journée de travail.

Dans quelle mesure les risques de discrimination dans l'emploi pour des catégories spécifiques de la population sont-ils minimisés ?

Aucune forme de discrimination n'a été relevée malgré le caractère non formel de certains contrats de travail agricole. Cette disposition est bien notifiée dans le code de travail du Niger qui précise en son **Article 5** : « Sous réserve des dispositions expresses du présent Code ou de tout autre texte de nature législative ou réglementaire protégeant les femmes et les enfants, ainsi que des dispositions relatives à la condition des étrangers, aucun employeur ne peut prendre en considération le sexe, l'âge, l'ascendance nationale ou l'origine sociale, la race, la religion, la couleur, l'opinion politique et religieuse, le handicap, le VIH-sida, la drépanocytose, l'appartenance ou la non-appartenance à un syndicat et l'activité syndicale

des travailleurs pour arrêter ses décisions en ce qui concerne, notamment, l'embauchage, la conduite et la répartition du travail, la formation professionnelle, l'avancement, la promotion, la rémunération, l'octroi d'avantages sociaux, la discipline ou la rupture du contrat de travail ».

4.3.2 Travail des enfants

Degré de fréquentation scolaire si les enfants travaillent (dans n'importe quel segment de la chaîne de valeur) ?

Au Niger d'une manière générale, la période des travaux agricoles coïncide avec la période des grandes vacances. Les travaux observés dans les différents maillons de la chaîne de valeur arachide ne mobilisent pas des enfants encore moins perturber la fréquentation des enfants à l'école. Lors des travaux champêtres les enfants participent aux opérations des semis qui ne durent que 3 à 5 jours selon le niveau de l'humidité du sol et la superficie détenue par l'exploitant. Toutefois, dans la région de Maradi, le commerce florissant intéresse de plus en plus des jeunes. Aucune forme de travail forcé n'a été déclarée par les enquêtés ou observés sur les terrains. Mieux même dans le cas des travailleurs sur les marchés, ils sont liés à leurs tuteurs autrement « Mai Guida » qui en plus de leurs rémunérations, les patrons supportent les charges de leurs cérémonies en guide de solidarité et d'entre-aide.

Les enfants sont-ils protégés contre l'exposition à des emplois dangereux ?

Au Niger, la loi sur la protection des enfants comme indique dans l'**Article 106** du code de travail que « les enfants ne peuvent être employés dans une entreprise, même comme apprentis, avant l'âge de quatorze (14) ans, sauf dérogation édictée par décret pris en Conseil des Ministres, après avis de la Commission Consultative du Travail et de l'Emploi, compte tenu des circonstances locales et des tâches qui peuvent leur être demandées ».

Sur le plan international, le Niger a ratifié la plupart des conventions internationales relatives aux droits humains en général, et celles qui, comme la Convention sur l'Elimination de toutes les formes de Discrimination à l'Égard des Femmes (CEDEF) et la Convention relative aux Droits de l'Enfant (CDE) prônent l'égalité des chances entre les hommes et les femmes en particulier. La CEDEF a été ratifiée le 13 aout 1999, avec cinq articles sous réserve. Son Protocole Facultatif a été ratifié en 2004. Depuis 2008, le Ministère de tutelle a mis en place un cadre de concertation, chargé du suivi de l'application de ladite convention (MP/PF/PE, 2015). Ainsi aucune exposition à des emplois dangereux n'a été constaté sur tous les maillons de la chaîne de valeur.

4.3.3 Sécurité au travail

Degré de protection contre les accidents et les atteintes à la santé

Dans les différents maillons de la chaîne de valeurs d'arachide les travaux sont manuels dans la majorité des exploitations agricoles donc l'explosion aux risques d'accidents et les atteintes à la santé sont minimisés même si certaines pratiques agricoles nécessitent d'être améliorées afin de réduire la pénibilité de certains travaux tels que le chargement des camions, la mécanisation agricole, et la réduction de l'usage de certains pesticides utilisés dans le traitement des cultures.

4.3.4 Attractivité

Dans quelle mesure les rémunérations sont-elles conformes aux normes locales ?

Dans les zones étudiées, le travail est en grande partie assuré par la main d'œuvre familiale. Néanmoins dans certaines exploitations qui disposent d'une superficie agricole importante, le chef de l'exploitation fait recours à la main d'œuvre salariée pour exécuter les travaux dans le temps. Dans le cadre de la production agricole, les rémunérations des travailleurs ne sont pas formalisées. Elles sont certes non formelles mais légitimes. Leur légitimité émane des accords sociaux et des pratiques locales. Le niveau de rémunération est parfois perçu comme faible mais, cette rémunération est aussi conforme au niveau de pauvreté et du pouvoir d'achat des populations. L'agriculture au Niger est peu mécanisée, le problème d'emploi se pose avec acuité ce qui explique que les travaux agricoles est le secteur qui emploie plus des jeunes.

Les conditions d'activités sont-elles attractives pour les jeunes ?

Toutes les activités sont attractives et constituent une lueur d'espoir pour les jeunes, car c'est à travers ces activités qu'ils arrivent à assurer leurs moyens de subsistance et même à investir dans d'autres activités structurantes comme le petit commerce. Elles permettent également de lutter contre le chômage, l'exode rural et la migration vers les pays voisins. Les acteurs rencontrés sur les marchés comme les dockers, les gardiens, les chargeurs, les intermédiaires de vente, les collecteurs et les transporteurs et ceux du maillon transformation (meunier, les femmes traiteuses, les jeunes vendeurs des pâtes d'arachide) tous ont déclaré avec enthousiasme que ces activités leur permettent de subvenir à leurs besoins.

4.3.5 Conclusion des Conditions de travail

Les conclusions de l'analyse sociale sur les conditions de travail sont synthétisées dans le Tableau 4-1 : .

Conditions de travail	
Respect des droits du travail	Moderate/Low
Travail des enfants	Substantial
Sécurité au travail	Moderate/Low
Attractivité	Moderate/Low

TABLEAU 4-1 : RÉCAPITULATIF DES CONCLUSIONS DES CONDITIONS DE TRAVAIL

SOURCE : AUTEURS, 2023

En conclusion, retenons que les conditions de travail sont globalement satisfaisantes et respectent les droits des enfants mais les rémunérations ne sont pas conformes aux droits des travailleurs conformément aux normes définies dans la convention collective. En matière de sécurité au travail, les textes existent mais restent non appliqués car aucune prise en charge ni d'assurance maladie ne sont observées. Toutefois le secteur est très attractif pour les acteurs notamment les femmes et les jeunes.

4.4 Droits fonciers et d'accès à l'eau

4.4.1 Respect des VGGT

Dans le domaine de la gestion du foncier, le Niger a adopté les Directives Volontaires pour une Gouvernance Responsable des régimes fonciers (VGGT). La gouvernance foncière est très dynamique c'est à dire évolutive et participative. Le pays a adopté depuis 1993 les principes d'orientation du code rural qui a progressivement évolué jusqu'à l'adoption de la politique foncière rurale du Niger (PFRN) pour une sécurisation effective et durables des droits fonciers et également pour sécuriser les investissements sur les terres. Les droits fonciers coutumiers sont bien intégrés dans les textes législatifs et traduits en textes de droits formels. Toutes les décisions concernant la terre et l'eau dans les zones de production sont définies de la base au sommet et du sommet à la base. L'accès, la gestion, le contrôle de la mise en valeur des terres, de l'eau sont bien cadrés par des lois spécifiques. L'approche du code se présente comme un processus pragmatique et itératif organisé autour d'un double dispositif juridique et institutionnel. En milieu rural l'accès difficile au foncier et aux moyens de production éloigne les jeunes du monde agricole.

4.4.2 Les entreprises/institutions impliquées dans la chaîne de valeur déclarent-elles adhérer aux VGGT ?

Toutes les organisations paysannes ont des représentants dans les structures des institutions du code rural, institutions chargées de la mise en œuvre de la politique foncière rurale au Niger. Les représentants des agriculteurs, des éleveurs, des pêcheurs, des exploitants de bois, les représentantes des femmes, des jeunes, les chefs coutumiers, les Maires, etc. Ils jouent tous un rôle déterminant dans la sécurisation formelle des ressources et la prévention des conflits ruraux.

Si des investissements à grande échelle pour l'acquisition de terres sont en jeu, les entreprises/institutions concernées appliquent-elles la directive volontaire des droits fonciers ?

Dans le contexte du Niger en général et des régions étudiées, il n'existe pratiquement pas des grandes entreprises qui mènent des activités sur tous les maillons de la chaîne de valeur d'arachide. La production est principalement assurée par les exploitations agricoles familiales et quelques fermes de productions des semencières. Les investissements à grande échelle pour l'acquisition de terres sont observés que chez certains acteurs qui sont désormais dans une logique d'accumulation foncière exposant ainsi les petits producteurs à l'insécurité foncière. Le Niger a ratifié les textes des Directives Volontaires pour une Gouvernance Foncière Responsable (VGGT) et la plupart des textes sont traduits en actes dans le document de la politique foncière rurale nationale :

4.4.3 Transparence, participation et consultation

Niveau de divulgation préalable des informations relatives au projet aux parties prenantes locales

En application du principe de droit à l'information et à la formation des membres les sociétés coopératives et ou les organisations paysannes doivent assurer la diffusion des informations relatives à toutes les activités de la chaîne de valeur arachide. Ainsi, tous les acteurs rencontrés ont des canaux spécifiques de

partage d'information l'assemblée générale des membres, les réunions, les médias locaux sont les plus utilisés. D'autres acteurs s'informent sur l'évolution de leurs activités à travers les marchés et les communications interpersonnelles.

Niveau d'accessibilité des politiques, lois, procédures et décisions d'intervention à tous les acteurs de la chaîne de valeur

Le niveau d'accessibilité aux lois, décisions et aux documents admiratifs relativement pas assez bon. Beaucoup des acteurs ignorent l'existence des certains textes. Ainsi pour un large accès, il est important de traduire les textes si importants en langues nationales pour faciliter leur appropriation. Ainsi, la mise en œuvre de l'approche IEC (Information, Education communication) est indispensable pour plus d'impacts. Les dispositifs de communication et de partage d'information varient d'une structure à une autre.

4.4.4 Équité, indemnisation et justice

Dans toutes les zones visitées, les femmes sont actives dans les maillons productions. Elles occupent également les principales actrices dans la transformation de l'arachide. Le maillon de la commercialisation est animé par les hommes (grossistes, semis grossistes, détaillants et intermédiaires). Bien qu'elles aient les droits d'accès à la terre par héritage, achat, prêt, dont et gage au même titre que les hommes, les femmes éprouvent des difficultés d'être active dans les négociations des transactions foncières. Dans certaines régions comme dans la région de Maradi, le leadership féminin évolue très positivement car les femmes acquièrent de plus en plus leurs places dans les organisations paysannes et les postes de responsabilités dans les conseils municipaux en application de la loi de quota de 25% dans les représentations institutionnelles.

Les règles appliquées localement favorisent-elles les droits sûrs et équitables d'accès à la terre et à l'eau ?

Toutes les règles issues de la gestion coutumières sont traduites en actes dans le document du code rural sous la forme de droit réel. Les règles appliquées sont surtout celles du droit réel et du régime islamique. Celles-ci favorisent l'accès et la gestion des terres. Certes des disparités existent et elles sont plus liées au mode de fonctionnement de marché foncier. Mais des disparités existent dans leurs applications aux seins des groupes familiaux. On observe un peu partout dans les communautés des cas de violation des droits fonciers à l'égard des femmes et des jeunes. Afin de corriger ces disparités l'Etat a prévu d'octroyer 35% des terres aménagées aux femmes et aux jeunes dans les différents périmètres agricoles pour mieux soutenir leur autonomisation.

Dans le cas où une perturbation des moyens de subsistance est attendue, des stratégies alternatives ont-elles été envisagées ?

Pour pallier les problèmes des dégradations des moyens d'existences, l'Etat et ses partenaires ont initié depuis plus d'une décennie des vastes programmes de gestion durables des terres (GDT) pour non seulement améliorer les capacités productives des terres mais également une stratégie d'appui à la

résilience communautaire. De cette activité plus de 80% des travailleurs sont assistés par du cash for work ou par le *food for work*. Les revenus gagnés de ces travaux permettent aux populations de subvenir à leurs besoins et même d'initier d'autres d'activités structurantes.

Lorsque l'expropriation est indispensable : existe-t-il un système garantissant une indemnisation juste et rapide ?

La Loi n° 61-30 du 19 juillet 1961 fixant la procédure de confirmation et d'expropriation des droits fonciers coutumiers au Niger, cette loi a prévu en son Article 27 qui stipule que : « *Dans la République du Niger, le régime de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable aux droits coutumiers sous réserve des dispositions suivantes: Lorsque le périmètre dont l'expropriation est projetée comporte des terrains non appropriés, en vertu des règles du Code civil ou du régime de l'immatriculation, l'arrêté de cessibilité est précédé, outre l'enquête de commodo et in commodo, d'une enquête publique et contradictoire destinée à révéler, le cas échéant, l'existence des droits coutumiers qui grèvent ces terrains et leur consistance exacte ainsi que l'identité des personnes qui les exercent* ». Cette enquête, poursuivie d'office par l'autorité expropriante s'effectue selon la procédure de constatation des droits coutumiers prévue aux articles 4 et 11 de la présente loi. Les terrains sur lesquels aucun droit n'a été constaté à l'enquête peuvent être occupés immédiatement et immatriculés au nom de l'Etat du Niger avant d'être attribués ou affectés à la collectivité publique ou à l'établissement public pour le compte duquel la procédure est poursuivie. Lorsque l'enquête aura constatée l'existence de droits coutumiers, leur expropriation sera poursuivie selon la procédure de l'expropriation pour cause d'utilité publique en vigueur dans la République du Niger. En cas d'expropriation de droits collectifs, le montant de l'indemnité est réparti entre chacun des codétenteurs selon l'accord conclu entre les intéressés et enregistré par le tribunal de droit local compétent, ou à défaut d'accord, par décision de ce tribunal. Si cet accord ou cette décision ne sont pas intervenus à la date où l'expropriation doit prendre effet, le montant de l'indemnité est consigné jusqu'à leur intervention (Code Rural, 2013).

Des dispositions sont-elles prévues pour traiter les plaintes des parties prenantes et pour l'arbitrage des éventuels conflits causés par les investissements dans la chaîne de valeur ?

En cas des désaccords, ou des conflits les plaintes des parties prenantes sont gérées par les dispositions de droits communs ou dans certains cas par le tribunal du commerce. Il n'existe pas une instance spécifique pour la gestion des conflits liés à des contentieux sur les transactions dans la chaîne de valeur. Toutefois, les chefs coutumiers et les différentes instances des commissions foncières procèdent en cas des désaccords entre les acteurs à des conciliations pour une solution heureuse et à l'amiable. En cas d'échec de cette conciliation ou en cas de refus de l'une des parties, la plainte peut être transmise à un niveau supérieur ou à une autorité compétente. Il est à noter que les tribunaux jouent un rôle de plus en plus important dans la résolution des conflits fonciers. Tenant compte de la pression croissante sur la terre et du fait que la terre devient de plus en plus un bien économique qui incite à la spéculation, leur rôle devient de plus en plus important mais aussi de plus en plus complexe.

4.4.5 Conclusion des Droits fonciers et d'accès à l'eau

Les principaux résultats de l'analyse sociale relative aux droits d'accès la terre et à l'eau au Niger sont présentés dans le Tableau 4-2 :

Droits sur la terre et l'eau	
Respect des VGTT	Substantial
Transparence, participation et consultation	Not at all
Équité, indemnisation et justice	Moderate/Low
Moyenne	Moderate/Low

TABLEAU 4-2 : RÉCAPITULATIF DES CONCLUSIONS AUX DROITS SUR LA TERRE ET L'EAU

SOURCE : AUTEURS, 2023

En conclusion il faut noter que l'accès aux droits fonciers et à l'eau sont bien réglementés par des textes nationaux et internationaux dont ceux de la directive volontaire pour une gouvernance responsable des ressources naturelles. Néanmoins des inégalités entre le genre existent car les femmes et les jeunes n'ont pas les mêmes chances d'accès aux terres du fait de la marchandisation dont les conséquences se traduisent en termes d'accaparement des terres par les plus nantis. Aussi, le manque de transparence et l'absence de participation des femmes dans les prises des décisions augmentent leur vulnérabilité que l'Etat et ses partenaires s'activent à éradiquer.

4.5 Égalité des genres

4.5.1 Egalités des genres

Dans la Constitution de la VII République du Niger (25 novembre 2011) il est stipulé que : (i) l'Etat veille à l'élimination de toute forme de discrimination à l'égard de la femme, de la jeune fille et des personnes handicapées; (ii) les politiques publiques dans tous les domaines assurent leur plein épanouissement et leur participation au développement national; (iii) L'Etat prend, en outre, les mesures de lutte contre les violences faites aux femmes et aux enfants dans la vie publique et privée. Il leur assure une représentation équitable dans les institutions publiques à travers la politique nationale du genre et le respect des quotas. Au Niger, huit groupes ethniques cohabitent en harmonie et malgré la diversité de leurs croyances et pratiques, ont en commun de partager la même perception différenciée des rôles masculins et féminins. Dans tous ces groupes, les relations familiales entre les hommes et les femmes sont édifiées, à partir d'une inégalité fondamentale entre l'homme, chef de famille et la femme, mère et épouse. (MPPF/PE, 2015).

La femme est l'actrice principale de l'animation de la chaîne de valeur d'arachide au Niger. Véritable force de travail dans les champs, les femmes participent aux travaux champêtres depuis le semis jusqu'à la récolte. Dans la transformation d'arachide, elle est en première ligne dans la conduite des différentes opérations de transformation d'arachide. Intervenant en individuel comme en groupement la contribution de la femme dans la commercialisation et la transformation est très significative. Elles possèdent à titre individuel de petits ruminants et de la volaille dans toutes les zones de production d'arachide. Leur sécurité foncière instable et très précaire a motivé l'Etat à léguer 35% des terres aménagées aux femmes et aux jeunes (PFRN,2023) afin de soutenir la sécurité alimentaire et l'autonomisation. Elles possèdent d'équipement appropriées tant pour la production que pour la transformation de l'arachide qu'elles s'activent à développer tant en groupement qu'en individuel. Bien

qu'elles détiennent le leadership de leurs organisations, leur faible capacité se situe surtout dans la prise des décisions sur les investissements en terre et autres équipements où elles se confient aux hommes.

Les risques d'exclusion des femmes de certains segments de la chaîne de valeur sont-ils minimisés ?

Avec la création de plusieurs organisations paysannes féminines, l'exclusion des femmes dans les activités de la chaîne de valeur est très minimisée. Elles s'organisent elles-mêmes et développent des offensives pour la promotion de leurs activités. L'exemple des groupements des femmes transformatrices de Danja, le groupement Fara'a de Tessaoua, le groupement des Godia Maradi, le groupement des femmes de Mayahi sont quelques illustrations des structures très expérimentées, fonctionnelles et dynamiques pour l'autonomisation et la construction de la résilience des femmes et la lutte contre l'exclusion de ces dernières.

Dans quelle mesure les femmes sont-elles actives dans la chaîne de valeur (en tant que productrices, transformatrices, ouvrières, commercantes...) ?

Les femmes sont fortement présentes dans l'agriculture et spécifiquement dans la production de l'arachide soit sur les terres appartenant à leurs maris et sur leurs propres lopins de terres qu'elles mettent en valeur. Pour la transformation de l'arachide, les femmes ont fait de cette activité leur pôles de spécialisation et ultime activité Génératrice de Revenu très porteuse à travers laquelle se construisent autonomisation et leur résilience. Nombreuses sont celles observées sur le terrain et très actives du salariat agricole et aussi sur toute la chaîne de transformation pour la production d'huile tant en individuel qu'en collectif. En outre, hommes et femmes pratiquent les mêmes activités agricoles. Mais on note cependant des contraintes spécifiques au genre quant à certaines tâches comme le défrichement, le démarrage et la trouaison (poquet) pour le semis, l'assemblage des épis en bottes et le décorticage de l'arachide qui sont particulièrement difficiles pour les femmes.

4.5.2 Accès aux ressources et services

Le Niger s'est doté en 2008 de la Politique Nationale Genre (2008), dont le Ministère de Tutelle est celui de la Population, la Promotion de la Femme et la Protection de l'enfant. La politique compte quatre axes stratégiques : (i) la promotion équitable de la situation et de la position sociale de la femme et de l'homme au sein de la famille et dans la communauté ; (ii) la promotion équitable du potentiel et de la position de la femme et de l'homme au sein de l'économie du ménage et dans l'économie de marché ; (iii) le renforcement de l'application effective des droits des femmes et des petites filles, de la lutte contre les violences basées sur le genre et de la participation équitable des hommes et des femmes à la gestion du pouvoir et (iv) le renforcement des capacités d'intervention des institutions de mise en œuvre de la Politique Nationale Genre. L'une des missions du Ministère P/PF/PE est de « contribuer au renforcement du pouvoir économique des femmes et des groupes vulnérables en vue de leur autonomisation ». (P/PF/PE, 2015). Ainsi, les objectifs stratégiques suivants sont poursuivis :

- Renforcer l'accès aux moyens de production (la terre, le crédit, les intrants),
- Renforcer les connaissances techniques (embouche, cultures de contresaison, la transformation et la conservation des produits agricoles, la nutrition, l'hygiène) et de gestion des AGR,

- Favoriser les conditions d'accès aux marchés et aux débouchés (routes et pistes, infrastructure,
- Favoriser les conditions d'accès aux emplois ruraux et urbains pour les femmes ;
- Renforcer le contrôle des revenus à travers le développement des mutuelles d'épargne et de crédit.

Pour l'atteinte de ces objectifs il a été créé en 2011, la Direction de l'autonomisation économique de la femme.

Les femmes possèdent-elles des actifs (autres que la terre) ?

Au Niger, la coexistence de plusieurs sources de droits (droit moderne, coutumier et musulman) la succession, l'accès à la terre. Au même titre que les hommes, les femmes ont accès aux ressources et autres actifs productifs, mais les capacités ne sont pas les mêmes que chez les hommes surtout en milieu rural où toutes les activités des femmes sont soumises à la décision de leurs maris. Elles sont souvent lésées en ce qui concerne leur droit sur héritage. Néanmoins, elles disposent des terres, des animaux généralement des petits ruminants qui constituent leurs sources de revenus. Elles sont très actives dans les activités génératrices de revenus. Dans la société nigérienne, les différences entre les hommes et les femmes, sont manifestes, qu'il s'agisse de leurs rôles sociaux respectifs, des possibilités qui leurs sont offertes dans tous les domaines de la vie, ou de l'accès aux ressources économiques.

Les femmes ont-elles les mêmes droits fonciers que les hommes ?

La Constitution du 25 novembre 2010 abordant la question des droits et des devoirs de la personne humaine, la Constitution pose un certain nombre de principes : - le droit à une alimentation saine et suffisante, et à l'eau potable (art. 18) ; - la protection des femmes et des personnes vulnérables (art. 22) ; - le droit à la propriété et le principe selon lequel nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique sous réserve d'une juste et préalable indemnisation (art. 28) ; pour le cas de don de terres octroyé aux femmes par leurs ce don reste la propriété entière de la femme tant que le divorce n'intervient pas pour la séparer de sa belle-famille. Mais même en cas de divorce cette parcelle devient la propriété exclusive de ses enfants (Diarra 2006). Mais, ce don tend de plus en plus à devenir un prêt retirable à tout moment, notamment sous l'effet de la pression foncière, comme on le verra ci-après. Les femmes et les jeunes sont souvent exclus de la propriété foncière (Monimart, Owens et al 2014).

Les femmes ont-elles accès au crédit ?

Le faible niveau de bancarisation et l'insuffisance des institutions de microfinance limitent l'accès généralisé des acteurs de la chaîne au crédit. Les femmes se contentent du petit commerce qui leur rapporte de ressources. Il faut noter également qu'elles accèdent aussi difficilement au crédit bancaire leur permettant de mener des activités commerciales d'une certaine envergure. Le caractère peu développé du dispositif des financements constitue une entrave à la compétitivité du secteur agricole. Les institutions de microfinance sont quasi inexistantes dans certaines zones de production et ce, malgré la création de la Banque Agricole en 2011. En plus, la non-opérationnalisation des différents mécanismes prévus par l'Etat dont entre autres : (i) le Fond de garantie pour les productions végétales et animales, (ii) le Fond de prévoyance et d'atténuation des calamités agro-sylvo-pastorales et (iii) le Fond de bonification des intérêts sur les crédits accordés aux producteurs agrosylvopastoraux, limite de plus l'accès au crédit.

Aujourd'hui, avec la mise en place du Fond pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnel (FISAN), pour faciliter l'accès des producteurs au financement agricole, ne doit pas constituer un obstacle, mais dans la pratique les acteurs de la chaîne déclarent leurs difficultés d'accès aux crédits.

Les femmes ont-elles accès à d'autres services (services de vulgarisation, intrants) ?

L'accès aux services et aux ressources est très différencié. L'appui conseil agricole est assuré par les services techniques qui souffrent d'une insuffisance notoire des agents d'encadrement sur le terrain ce qui rend difficile l'accès des producteurs aux services de vulgarisation. L'accès à l'appui conseil agricole est très variable en fonction des zones et des opportunités qu'offrent les projets et autres partenaires du développement. Les principaux canaux par lesquels les agriculteurs hommes ou femmes accèdent aux informations sont généralement les assemblées villageoises, les radios communautaires, les ONGs et les services de l'agriculture. Ces informations sont centrées sur l'accès aux engrains chimiques, le mode de stockage et de conservation des produits agricoles, les nouvelles technologies et les prévisions météorologiques entre autres.

4.5.3 Prise de décision

Dans quelle mesure les femmes participent-elles aux décisions liées à la production ?

Le document officiel de la stratégie Nationale portant sur l'autonomisation économique de la femme au Niger (SNAEF, 2015) précise que traditionnellement, c'est l'homme qui incarne l'autorité au sein du ménage, il fixe les règles et le code de conduite, il assure le contrôle et la gestion des biens familiaux, il prend les décisions capitales et fournit les moyens de subsistance aux membres du ménage. La femme, quant à elle a la charge sociale du fonctionnement de la vie domestique, elle réalise les travaux ménagers et prend soin des enfants et autres membres de la famille. Ainsi, les enquêtes menées au cours de cette étude confirment ce fait. Malgré les rôles multiples que les femmes jouent dans les exploitations agricoles familiales, ces dernières sont très peu consultées dans le processus de prise de décision surtout en matière de gestion de la production. Elles considèrent même comme un rôle dévolu aux hommes, et ce positionnement tire sa substance des valeurs religieuses. En effet, en islam, l'homme a l'obligation de supporter les besoins de son ménage, autrement dit toutes les charges des femmes et des enfants. En tant que chef d'exploitation, l'homme organise et décide seul de la répartition de la production. Toutefois, les femmes contrôlent et décident de l'utilisation de la production de leurs propres lopins de terres.

Le rôle décisionnel des femmes dépend du type de décision à prendre. La plupart des femmes rencontrées ont indiqué que certaines décisions sont prises conjointement avec leurs maris. Les femmes ont une indépendance décisionnelle limitée en ce qui concerne l'acquisition des ressources notamment les terres et autres actifs productifs.

Dans quelle mesure les femmes sont-elles autonomes dans l'organisation de leur travail ?

L'analyse de la répartition de tâches au sein de la société nigérienne et en milieu rural en particulier, fait ressortir ses spécificités des travaux dédiés aux hommes et d'autres aux femmes tels les travaux domestiques. Elles participent aux travaux champêtres d'abord dans l'exploitation collective et ensuite

dans les exploitations individuelles et suivant un calendrier qui ne permet pas à la femme d'être autonome.

Les femmes contrôlent-elles les revenus ?

Les femmes contrôlent leurs revenus et les investissent dans leurs programmes d'activités structurantes. Nombreuses sont ces femmes actives dans les maillons de la production et de la transformation d'arachide. La plupart des femmes rencontrées affirment que leurs revenus sont injectés dans la gestion de leur ménages, l'achat des vivres, les soins médicaux, l'appui à la prise en charge de l'éducation de leurs enfants. Une partie des revenus est réinvestie dans l'acquisition des matières premières dont l'arachide afin d'assurer la pérennité de leurs activités.

Les femmes gagnent-elles un revenu indépendant ?

Elles ont des difficultés d'accès aux indicateurs sociaux, et ont un niveau de développement humain les plus faibles. Les revenus tirés des leurs activités permettent à ces dernières d'être indépendantes vis-à-vis de leurs maris et certaines deviennent autonomes à travers le développement des activités structurantes.

Les femmes participent-elles aux décisions d'achat, de vente ou de transfert d'actifs ?

D'une manière générale, les femmes sont peu présentes aux discussions dans la gestion des actifs de l'exploitation. Elles sont soumises au même titre que les autres membres de l'exploitation à la décision du chef de l'exploitation surtout pour l'achat des actifs comme la terre, les animaux et les matériels agricoles. En plus, les femmes et les jeunes filles font face à d'autres difficultés d'ordre socio-culturel, comme par exemple les mariages précoces qui empêchent les filles de terminer leurs études.

4.5.4 Leadership et autonomisation

4.5.4.1 Les femmes sont-elles membres de groupements, d'organisations paysannes ?

A la faveur de la loi sur les libertés d'association, au Niger les femmes sont membres et même fondatrices de plusieurs associations et groupement et syndicats dans lesquels elles militent. Elles sont très actives dans les organisations non gouvernementales, les associations, les partis politiques, les syndicats pour la défense de leurs intérêts. Mieux, la loi organique c'est dire la constitution du Niger a prévu l'intégration des femmes dans les postes de responsabilités électives un taux de 25% dédiés à la représentation des femmes.

Les femmes sont des actrices très dévouées dans le développement de la chaîne de valeur arachide et contribuent à l'économie de leur ménage en tant que productrices, transformatrices ou commerçantes. Elles sont nombreuses dans les organisations paysannes et même promotrices des groupements et associations des femmes transformatrices de l'arachide. Il ressort de cette étude que les femmes ont fait preuve de qualités de leadership exemplaires dans certains maillons de la chaîne tant en individuel que dans les structures collectives. Dans la région de Maradi il a été enregistré 28 sociétés coopératives

œuvrant dans le cadre de la production, transformation et commercialisation de l'arachide et de ses sous-produits.

Les femmes occupent-elles des postes de direction au sein des organisations dont elles font partie ?

La place de la femme et les rôles qu'elles jouent dans les organisations de la société civile n'est plus à démontrer au Niger. Les femmes occupent des hautes fonctions de l'Etat, elles sont également leaders de plusieurs organisations paysannes. L'article 4 de la loi sur le quota stipule que : « Lors de la nomination des membres du Gouvernement et de la promotion dans les emplois supérieurs de l'Etat, la proportion des personnes de l'un ou de l'autre sexe ne doit pas être inférieure à 25% ». Un amendement à la même loi indique que le non-respect de ses dispositions ouvre droit, aux personnes ayant intérêt, à un recours devant les juridictions compétentes.

Les femmes ont-elles le pouvoir d'influencer les services, le pouvoir territorial et la prise de décision politique ?

En tant que productrice et transformatrice individuelle, la femme n'a pas un grand pouvoir d'influencer les services ou la prise de décision politique. Néanmoins dans le domaine associatif, les femmes ont une forte influence dans la protection de leurs droits. La situation de la femme nigérienne présente des évolutions favorables notamment grâce à l'adoption de certains textes dont la ratification en 1999 de la convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes, le vote le 07 juin 2000 de la Loi N° 2000/08 instituant le système de quota dans les fonctions électives et nominatives, 25% des postes doivent être attribués aux femmes.

Le rôle décisionnel des femmes dans la CV est lié à plusieurs facteurs et a rendu difficile l'émergence sociale et économique de ces dernières. Parmi ces facteurs on peut noter la difficulté d'accès aux ressources foncières, la faible fréquentation des femmes à l'école, les mariages précoces, le niveau de pauvreté dû à un pouvoir d'achat très faible. Dans le cadre de la conduite de leurs activités de transformation d'arachide, les femmes utilisent des équipements très rudimentaires (poêles, bassines, seaux, mortiers, cuiseurs, etc.) ce qui n'est pas sans conséquence sur leur état de santé. L'implication des femmes dans les activités génératrices des revenus et dans les mouvements associatifs a conféré à cette dernière un nouveau comportement et une attitude d'émancipation dans les sphères politiques et autres mouvements communautaires.

4.5.5 Pénibilité et division du travail

Dans quelle mesure les charges de travail globales des hommes et des femmes sont-elles égales ?

Les charges de travail globales des hommes et des femmes ne sont égales. Outre les travaux agricoles, les femmes assurent les charges de travaux domestiques, les corvées d'eau, la recherche de bois de chauffe. A ces charges s'ajoutent l'entretien et la garde des enfants. C'est dans ce contexte que les femmes productrices et transformatrices mènent leurs activités dans les différents maillons de la chaîne de valeurs arachide pour la création de revenus.

Les risques que les femmes soient soumises à un travail pénible sont-ils minimisés (par exemple, en utilisant des technologies économies en main-d'œuvre...) ?

Tout au long de l'étude et dans tous les maillons de la chaîne aucune forme des travaux forcés n'a été observé, les travaux agricoles d'une manière générale au Niger ne sont pas mécanisés, les matériels agricoles sont dans la majorité des exploitations agricoles archaïques et rudimentaires. L'utilisation des technologies économiques en termes de main d'œuvre notamment les unités de cultures attelées sont peu utilisées. Pour ainsi soulager la pénibilité des travaux et minimiser les risques pour les femmes et tous les travailleurs en général, il faut appuyer la mécanisation de l'agriculture et les processus de transformation ainsi la logistique dans le domaine de la commercialisation des produits.

4.5.6 Conclusion des Egalités des genres

ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES	
Activités économiques	Moderé
Accès aux ressources et services	Moderé
Prise de décision	Moderé
Leadership et autonomisation	Moderé
Pénibilité et division du travail	Durable
Moyenne	Moderée

TABLEAU 4-3 : RÉCAPITULATIF DES CONCLUSIONS AUX DROITS SUR L'ÉGALITÉ DES GENRES

SOURCE : AUTEURS, 2023

En conclusion il faut retenir que les activités économiques sont mises en œuvre par les hommes et par les femmes malgré l'accès différencié aux ressources sociaux de base et aux facteurs de production. Notons également que le niveau d'engagement des femmes pour leur leadership et la lutte pour leur autonomisation, bien qu'elles soient exposées à une surcharge de travail qui ne facilite pas l'émergence de ces dernières.

4.6 SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE

4.6.1 Disponibilité de la nourriture

Selon la définition de la FAO adoptée en 1996 au cours du sommet mondial sur l'alimentation, la sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, la possibilité physique, sociale et économique de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active. Avec une population de 24 463 375 habitants et un taux de 3,69% en 2022, le Niger présente d'année en année une situation alimentaire préoccupante. C'est pourquoi la sécurité alimentaire des populations est la priorité du Gouvernement et de ses partenaires. En effet, l'Initiative 3N les "Nigériens Nourrissent les Nigériens" s'est fixée comme objectif de mettre durablement les populations Nigériennes à l'abri de la faim et de la malnutrition et leur garantir les conditions d'une pleine participation à la production nationale et à l'amélioration de leurs revenus. L'analyse de l'insécurité alimentaire relève qu'en 2022, la situation alimentaire est globalement calme. Le taux d'insécurité alimentaire relativement faible en 2022 dans les régions de Maradi (13,4%), Dosso (10,6%) et Zinder (10%) (INS, 2022).

La production locale de nourriture augmente-t-elle ?

La production agricole est tributaire des conditions climatiques des zones agroécologiques mais également du niveau de fertilité du sol. La production agricole est relativement bonne. Le mil, le maïs, le niébé et le riz importé sont les produits alimentaires les plus importants consommés au Niger. Le mil est consommé aussi bien par les ménages ruraux que les ménages urbains. Le niébé et l'arachide sont les principales cultures de rente.

L'offre alimentaire augmente-t-elle sur les marchés locaux ?

Les produits alimentaires sont disponibles sur les marchés mais à des quantités inférieures à la moyenne à cause de la baisse de la production agricole nationale, des restrictions ou interdictions de sorties prises par certains pays et les crises sécuritaires dans la sous-région. Selon le bulletin de FEWS Net, 2023. Les récoltes de la saison agricole passée sont estimées à environ 3,4 millions de tonnes de céréales (mil, sorgho, maïs, riz et fonio) et dégagent un déficit céréalier de près de 700 000 tonnes. Cette situation de déficit agricole se traduit par de faibles niveaux des stocks des ménages et un épuisement très précoce des stocks en décembre 2021 au lieu de février/mars normalement. Les ménages pauvres n'ont pas aussi gagné comme d'habitude des revenus agricoles compte tenu de la baisse de la production des cultures de rente comme l'arachide et le niébé.

4.6.2 Accessibilité des aliments

L'accessibilité des aliments figure parmi les principales difficultés des ménages car les prix des denrées alimentaires et des autres produits alimentaires notamment l'huile végétale sont en hausse. Les ménages ruraux font parfois recours à des emprunts auprès des commerçants pour accéder aux produits en quantités suffisantes pour leur consommation. Leurs revenus sont issus des travaux agricoles, de l'exode et de la vente de produits forestiers et pour certains des activités de transformation de l'arachide et du niébé.

Les gens ont-ils plus de revenus à allouer à la nourriture ?

Dans un contexte de rareté des produits vivriers, l'essentiel des revenus tirés par les acteurs sont alloués à l'achat des vivres pour subvenir aux besoins quotidiens de la famille. Ainsi, environ plus de 50% des revenus sont dépensés dans l'achat des produits de premières nécessités.

Les prix (relatifs) des denrées alimentaires pour les consommateurs diminuent-ils ?

Les prix sont situés à des niveaux plus élevés que la moyenne à cause de la baisse de l'offre consécutive à la faible disponibilité locale et des baisses des importations. Le prix du mil reste presque constant par rapport à la même période de 2020 et à la moyenne quinquennale grâce aux importations du Nigéria et des opérations de vente de céréales à prix modéré et de distribution gratuite ciblée de vivres. Cependant, le niveau des prix de 259 FCFA/kg en mai 2022 contre 234 FCFA/kg en moyenne quinquennale et 214 FCFA/kg en 2021 est élevé et ne facilite pas l'accessibilité alimentaire des ménages pauvres et très pauvres (FEWS NET, 2023).

Utilisation et adéquation nutritionnelle

L'utilisation permanente de certains des produits vivriers dont les céréales ne sont pas adéquatement utilisées, ce qui fait émerger chez les populations pauvres un faible état nutritionnel. Ainsi, l'expérience de transformation semi-industrielle de l'arachide et la production de l'huile enrichie à la vitamine A est une excellente initiative pour améliorer la qualité nutritionnelle des aliments et le bien-être des populations.

La qualité nutritionnelle des aliments disponibles s'améliore-t-elle ?

Le développement des cultures comme l'arachide et le niébé s'améliore avec la production des multiples produits et sous-produits issus de la transformation des produits agricoles. Aussi, l'expérience innovante en matière de produite de l'huile d'arachide enrichie à la vitamine A, contribue à l'amélioration de la qualité nutritionnelle.

Les pratiques nutritionnelles sont-elles améliorées ?

Grace à la disponibilité de l'arachide, le potentiel en termes des produits dérivés de la transformation dont l'huile, la pâte, les tourteaux d'arachide sont utilisés dans la constitution de diverses recettes alimentaires. Leur importante richesse en protéine fait améliorer la qualité nutritionnelle. Ainsi, la forte consommation de l'arachide explique la forte demande sur les marchés intérieurs, dont on assiste à diversification des pratiques.

La diversité alimentaire est-elle accrue ?

Selon la FAO, (2013)¹¹, la diversité alimentaire est une mesure qualitative de la consommation alimentaire, qui rend compte de la variété des aliments auxquels les ménages ont accès ; elle constitue au niveau individuel une mesure approchée de l'adéquation nutritionnelle du régime alimentaire. Dans de nombreuses zones, les habitudes alimentaires présentent d'importantes variations saisonnières.

4.6.3 Stabilité

Le risque de pénurie alimentaire périodique pour le ménage est-il réduit ?

L'année 2022 a été caractérisée comme une année relativement calme sur le plan alimentaire. Bien que la production nationale soit faiblement déficitaire dans certaines zones, la situation globale n'a pas présenté de grande pénurie alimentaire. Cela est aussi dû aux multiples réponses déployées par le gouvernement et ses partenaires dans la gestion des crises alimentaires. Aussi, les activités génératrices des revenus, ont efficacement contribué à la stabilité des denrées alimentaire du fait du pouvoir d'achat des acteurs qui s'améliore.

¹¹ Gina Kennedy, Terri Ballard et Marie-Claude Dop, 2013, Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu, FOA, 56 pages.

La variation excessive des prix alimentaires est-elle réduite ?

L'accès des ménages à la nourriture est limité par l'insécurité et l'inflation alimentaire. L'accès alimentaire reste un grand défi pour les ménages pauvres du pays à cause non seulement de l'insécurité civile qui perturbe fortement les moyens d'existence mais aussi de la hausse de prix des produits alimentaires qui réduit le pouvoir d'achat des ménages. (FEWS NET, 2023)

4.6.4 Conclusion de Sécurité alimentaire et nutritionnelle

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE		
Disponibilité de la nourriture		Moderate/Low
Accessibilité des aliments		Moderate/Low
Utilisation et adéquation nutritionnelle		Moderate/Low
Stabilité		Moderate/Low
Moyenne		Moderate/Low

TABLEAU 4-4 : RÉCAPITULATIF DES CONCLUSIONS RELATIVE A LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE

SOURCE : AUTEURS, 2023

L'insécurité alimentaire des populations reste et demeure un des défis majeurs des populations rurales et mêmes urbaines et dépend principalement des conditions climatiques. Tous les acteurs rencontrés ont affirmé que chaque année, le stock alimentaire ne couvre guère que sept à huit mois de consommation. Cette période allant généralement de juin est également marquée par la flambée des prix des denrées alimentaires y compris l'arachide et ses sous-produits (huile, pattes). L'analyse de l'insécurité alimentaire suivant l'approche de la consommation alimentaire, place 9,1% de la population Nigérienne comme potentiellement sujette à une insécurité alimentaire sévère. Cet indicateur varie du milieu urbain au milieu rural. En effet, les populations rurales ont un régime alimentaire essentiellement composée de céréales et moins de protéines, ce qui les expose à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. En 2022, la situation alimentaire est globalement calme. Le taux d'insécurité alimentaire relativement faible en 2022 dans les régions de Maradi (13,4%), Dosso (10,6%) et Zinder (10,0%) (INS, 2022).

4.7 Capital social

4.7.1 Les organisations paysannes formelles et informelles/coopératives participent-elles à la chaîne de valeur ?

Le 14 décembre 2010, à Lomé, le Conseil des ministres des seize pays d'Afrique de l'Ouest, du Centre et de l'Océan Indien, membres de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA), a adopté un nouvel Acte uniforme, relatif au droit des sociétés coopératives. Cet acte a été publié au journal officiel de l'OHADA le 15 février 2011. A la faveur de cette loi, des milliers d'organisations paysannes ont été créés et offrent à leurs membres les possibilités de devenir des véritables entreprises agricoles inclusives et participatives du fait de leurs caractères mixtes. Dans les cas des zones étudiées, les hommes et les femmes ont les chances d'être dirigeant d'une organisation ou des coopératives. En effet, au 31 Décembre 2020, le pays compte un total de 3.501 ONG/AD, dont 3.233 organisations nigériennes (soit 92%) et 268 structures étrangères (soit 8%). (Ministère de Plan, 2020). Ce chiffre est la résultante de l'existence d'une politique de promotion du secteur privé par l'Etat et des préoccupations

liées aux urgences humanitaires ainsi qu'à la volonté des citoyens nigériens de jouir de la liberté d'association garantie par la constitution et les autres textes subséquents.

Dans quelle mesure l'adhésion à un groupe/une coopérative est-elle inclusive ?

En tant qu'organisations fondées sur des valeurs et des principes, les entreprises coopératives développent leurs activités de manière transparente et fonctionne suivant une approche inclusive et participative et démocratique. La mission première de ces structures est la protection des intérêts de leurs membres à travers des stratégies d'augmentation de la valeur ajoutée sur leurs produits et l'amélioration des conditions de travail. Les ressources des coopératives et groupements sont d'abord constituées des parts sociales ce qui donne droit à tous les membres aux bénéfices mais également l'accès aux crédits aux membres qui en font la demande. Les coopératives favorisent le savoir et la pratique de la démocratie et l'inclusion sociale. Elles assurent également la protection de la compétitivité de leurs activités (ASBL) que leur promotion. L'inclusion des principes de la porte ouverte et le renforcement des capacités des membres à tous les niveaux font de ces structures plus dynamiques.

Les groupes ont-ils un leadership représentatif et responsable ?

Les organisations paysannes et les associations des femmes et des jeunes réunies au sein des sociétés coopératives, des unions ou des fédérations des producteurs, ou des transformateurs sont animées et gérées par des bureaux constitués des membres actifs choisis sur la base des principes et valeurs démocratiques. Ces dirigeants présentent un état de leadership responsables avec un respect des mandats et tante à une transparence dans la gestion. Cette qualité des organisations paysannes a été également observée chez les femmes.

Les groupes d'agriculteurs, les coopératives et les associations sont-ils en mesure de négocier sur les marchés des intrants ou des produits ?

La CV d'arachide est très peu organisée au Niger. Les organisations paysannes existantes sont interdépendantes. Les circuits de vente des produits transformés sont individualisés sans aucune force de coordination des acteurs de la filière malgré l'existence des fédérations des producteurs (Fédération SA'A, Fédération, FUMA Gaskya, Fédération Albichirinku Manoma, etc.) dans la région de Maradi. Dans ce contexte des acteurs disposent de peu de pouvoir de négociation sur les prix de leurs produits sur les marchés. Les transactions sont guidées par la loi de l'offre et de la demande. En certaine période comme celle de récolte caractérisée par l'abondance des produits sur les marchés, les prix sont parfois plafonnés par les acheteurs généralement les collecteurs et les semis grossistes. Ceci constitue un manque à gagner pour les producteurs qui cherchent à tout prix à vendre leurs produits. Dans le cadre de la transformation, les acteurs identifiés sont des acteurs individuels et ceux organisés en groupement. Les transformatrices artisanales individuels que celles qui disposent des équipements semi-industriels ont des capacités qui méritent d'être accompagné et appuyer. Pour les commerçants, le circuit de commercialisation est plus organisé, car beaucoup sont affiliés aux syndicats des commerçants qui se chargent parfois de la défense des intérêts de leurs membres. Comme souligné plus haut, les marchés d'arachide et de ses sous-produits dont l'huile, le tourteau et la patte d'arachide sont fortement encrés dans les habitudes alimentaires des populations et contribuent à améliorer la qualité nutritionnelle de l'alimentation. L'expérience de la

production de l'huile fortifiée à la vitamine A par le groupement féminin de Danja dans la région de Maradi est une illustration de mise à disposition des consommateurs d'un produit à fort impact alimentaire nutritionnel. Dans le cadre de la facilitation de l'accès aux intrants de leurs membres la CRA assure la gestion des engrains au Niger depuis le retrait de cette activité de la centrale d'approvisionnement en intrants et matériels agricoles (CAIMA).

4.7.2 Information et confiance

Les agriculteurs de la chaîne de valeur ont-ils accès aux informations sur les pratiques agricoles, les politiques agricoles et les prix du marché ?

De par leurs rôles d'appui conseil, les coopératives participent à l'information, l'éducation à la formation des membres. A effet, les organisations paysannes, facilitent l'accès à une formation pour un renforcement des capacités des membres dans plusieurs domaines relvant de leurs sphères de compétences. Malgré leurs faibles capacités certaines structures paysannes comme la Fédération Sa'a, FUMA Gaskia, les Chambres régionales d'agriculture offrent leurs services et opportunités d'apprentissage aux communautés à travers l'ouverture des centres d'alphabétisation des adultes. Les coopératives jouent un rôle majeur en facilitant l'accès à la formation à leurs membres et une augmentation des revenus des ménages, ce qui leur permet d'assurer les moyens de leurs subsistances.

Dans quelle mesure la relation entre les acteurs de la chaîne de valeur est-elle perçue comme digne de confiance ?

Les acteurs de la chaine de valeur qui appartiennent aux organisations paysannes participent à des séances de sensibilisation et de formation. Ces séances sont organisées pour partager des informations relatives à leurs activités ou au fonctionnement de leurs structures. Il faut noter que des relations de confiances existent entre les équipes dirigeantes et les membres et parfois des tensions peuvent surgir si la gestion des ressources n'est pas transparente ou en cas de détournements des biens collectifs. Pour la plupart des structures paysannes rencontrées, peu de difficultés ont été évoquées, ce qui permet de conclure que leur est d'un niveau de confiance acceptable entre les membres.

4.7.3 Implication sociale des communautés dans les prises de décision

Le faible niveau de structuration des acteurs de la chaine de valeur arachide fait qu'il n'existe pas un cadre fédérateur à travers lequel les communautés participent à la prise des décisions sur leurs moyens d'existence. Les échanges sont très centralisés et ne concernent que les membres du bureau pour la plupart.

4.7.4 Les communautés participent-elles aux décisions qui ont un impact sur leurs moyens de subsistance ?

L'implication sociale des communautés dans la chaine de valeur de l'arachide n'est plus à démontrer. La culture de l'arachide ainsi sa transformation et sa commercialisation sont des activités fortement encrées dans les pratiques locales. La production d'arachide source principale des revenus des acteurs participe optionnellement à la prise en charge des besoins des ménages dont l'acquisition des moyens de subsistance, les outils de travail, l'acquisition des terres, l'appui au payement des fournitures scolaires. En

termes de participation active dans les activités de la chaîne, les communautés offrent l'essentiel de la force de travail et contribuent au développement à travers l'achat et la consommation des produits et des sous-produits issus de la transformation de l'arachide.

Existe-t-il des actions pour assurer le respect des connaissances et des ressources traditionnelles ?

Dans le secteur agricole d'une manière générale et dans la production, transformation et commercialisation de l'arachide et de ses sous-produits, des savoirs locaux existent et se transmettent de père en fils. Plusieurs pratiques et techniques traditionnelles sont observées tout au long de la chaîne.

Y a-t-il une participation à des activités communautaires volontaires au profit de la communauté ?

Dans le processus de production, la solidarité et l'entre-aide font partie des valeurs cardinales dans la communauté. Ainsi, des travaux collectifs communément appelé "gaya" sont organisés pour appuyer certains exploitants à faible disponibilité de la main d'œuvre familiale. Les jeunes organisent également des travaux collectifs au profit de leurs beaux parents en guise de reconnaissance et de gratitude. Dans le cadre de la facilitation de l'accès aux intrants de leurs membres la CRA assure la gestion des engrangements au Niger depuis le retrait de cette activité de la centrale d'approvisionnement en intrants et matériels agricoles (CAIMA).

4.7.5 Conclusion de Capital Social

CAPITAL SOCIAL	
Force des organisations de producteurs	Moderate/Low
Information et confiance	Moderate/Low
Implication sociale	Moderate/Low
Moyenne	Moderate/Low

TABLEAU 4-5 : CAPITAL SOCIAL

Les résultats ont fait ressorti que les acteurs de tous les maillons sont très actifs dans les organisations paysannes. L'accès à l'information foncière et de marchés méritent une attention particulière. L'implication sociale, la motivation et l'engagement des acteurs font de la CV de l'arachide une source de revenus et un moyen de lutte contre la pauvreté.

4.8 Conditions de vie

4.8.1 Services de santé

Les ménages ont-ils accès aux établissements de santé ?

La situation sanitaire des populations enquêtées n'est pas très inquiétante. Il existe des centres de santé de proximité dans les villes et dans les villages administratifs et 47,68% de la population ont accès aux services de santé en 2019. Dans la majorité des cas, les acteurs de la chaîne de valeur arachide ont affirmé qu'une partie de leurs revenus sont utilisés dans la prise en charge médicale et les besoins alimentaires de leurs familles. L'accès aux services sociaux de base est très précaire.

4.8.2 Conditions de logement

Est-ce que les ménages ont accès à des habitations de bonne qualité ?

Les conditions de vie des ménages sont fortement liées à la situation de leur logement. En effet, le droit au logement constitue un droit humain fondamental stipulé par l'Organisation des Nations Unies (ONU) et reconnu par des traités régionaux et de nombreuses constitutions nationales dans le monde. Au Niger, ce principe universel fait partie intégrante de la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI) Niger 2035 dont le Plan de Développement Economique et Social (PDÉS) 2017-2021. Il ressort des résultats de l'EHCVM 2018/2019 que 72,5% des ménages vivent dans des logements dont les murs sont précaires. Cette situation se caractérise, particulièrement par certaines disparités, selon le milieu de résidence, la région et les quintiles du bien-être. En effet, l'analyse selon le milieu de résidence fait ressortir que 79,9% des ménages ruraux vivent dans des logements caractérisés par des murs précaires, contre 36,4% des ménages urbains (INS 2020).

Dans les zones rurales, les habitations sont construites en argile, en banco ou parfois en semi dur chez les producteurs ayant une activité qui les génère de revenus appréciables. Les types d'habitat traditionnel sont largement observés. Selon les statistiques de l'Institut national de la statistique la proportion de ménages dont le toit du logement principal est en terre est de l'ordre de 60,4%, ceux ayant un toit du logement en paille (18,3%) et enfin la proportion de ménages dont les murs du logement principal sont en terre/banco/paille est de 70,9%. Les constructions en matériaux définitif (en béton) sont observées dans les villes où les conditions de logement sont satisfaisantes au regard du niveau de vie et des revenus acceptables.

Accès aux installations d'eau et d'assainissement de bonne qualité

L'accès aux installations d'hygiène et d'assainissement est très variable du milieu urbain au milieu rural. Si ces conditions sont acceptables en milieu urbain du fait de l'existence des latrines modernes, des caniveaux et des bornes fontaines facilitant l'accès à l'eau potable à la majorité des populations urbaine la situation en milieu rural est très précaire. Ainsi, il ressort des statistiques officielles de l'INS, 2022 que la proportion de ménages utilisant de l'eau provenant d'une source améliorée est 62,0% et la proportion de ménages disposant de toilettes améliorées est 25%. Par contre en milieu rural la proportion de ménages pour lesquels la nature sert principalement de lieu d'aisance est de 69,2%. Ces résultats traduisent une insuffisance des infrastructures et équipements d'hygiène et d'assainissement.

4.8.3 6.3 L'Accès à l'éducation

L'enseignement primaire est-il accessible aux ménages ?

L'accès à l'éducation est un droit universel pour tout citoyen. Le taux d'alphabétisation des adultes (15 ans et plus) a connu une amélioration au cours des dernières années passant de 33% en 2019. L'analphabétisme touche donc près des deux tiers (2/3) des adultes au Niger. Les taux d'analphabétisme varient en fonction des régions, ainsi les régions de Tahoua enregistrent (28,4%), Tillabéri (29,2%) et Maradi (30,5%). La fréquentation scolaire des enfants âgés de 7 à 12 est passée de 49,4% en 2014 à 53,3% en 2019. Le taux de scolarisation est passé à 68,31% en 2021(MEN, 2022). Les disparités persistent entre

le milieu urbain (88,1%) et le milieu rural (47,2%) (INS, 2020). Une amélioration relative, des efforts restent encore à faire puisque près de la moitié des enfants de cette tranche d'âge ne fréquentent pas l'école.

L'enseignement secondaire et/ou professionnel est-il accessible aux ménages ?

Le taux d'accès à l'enseignement secondaire est 29,3 % au 1er cycle et 10,7 % au second cycle. Pour l'enseignement technique, les efforts sont déployés par l'Etat avec la création de plusieurs établissements techniques et professionnels dans des domaines variés. A cela s'ajoutent les innombrables établissements techniques privés ont augmenté les opportunités d'accès à la formation.

Existence et qualité des formations professionnelles continues dispensées par les investisseurs de la chaîne de valeur ?

Les cycles de formations en lien avec la chaîne de valeur arachide sont principalement dédiés à la formation des agronomes dans les facultés d'Agronomie et l'Institut pratique de Développement Rural qui a la charge de formation des techniciens. Ces derniers s'occupent de l'encadrement technique, de l'appui conseil agricole, de la formation des producteurs et du suivi de la campagne agricole. Il n'existe pas de cycle de formation spécifique à la chaîne de valeur d'arachide, mais des formations de courte durée sont organisées par les ONG et projets de développement au profit des membres des groupements bénéficiaires. Pour améliorer leurs performances, toutes les structures des organisations paysannes rencontrées ont souhaité un renforcement des capacités de leurs membres.

4.8.4 Conclusion de Conditions de vie

CONDITIONS DE VIE	
Services de santé	Moderate/Low
Logement	Not at all
Éducation et formation	Moderate/Low
Mobilité	n/a

TABLEAU 4-6 : RÉCAPITULATIF DES CONCLUSIONS SUR LES CONDITIONS DE VIE

SOURCE : AUTEURS, 2023

Les conditions de vie sont globalement peu satisfaisantes pour la majorité des acteurs de la chaîne de valeur arachide. Ces conditions sont caractérisées par des logements très précaires surtout en milieu rural, un faible taux de couverture sanitaire, une très faible fréquentation des filles à l'école, et un faible taux de formation professionnelle et technique. Ces indicateurs sombres démontrent clairement le niveau de vulnérabilité des communautés.

4.9 Réponse à la question structurante 3

Domaine	Principaux problèmes identifiés dans la CV	Mesures d'atténuation proposées
	Absence de contrat formel de travail dans les maillons de la CV	Rendre les conditions de travail plus rémunératrice avec la signature de contrat respectant le droit de travail

Conditions de travail	Méconnaissance du code de travail par les acteurs ruraux	Vulgariser le code de travail pour son application massive et effective dans l'ensemble des maillons
	Non application du système de sécurité sociale (prise en charge sanitaire et assurance)	Promouvoir la sécurité sociale à travers la création d'une mutuelle de santé et la souscription à l'assurance pour les travailleurs du secteur semi-industriel
Droits fonciers et d'accès à l'eau	Pression foncière très élevée	Appuyer la redynamisation des commissions foncières pour mieux sécuriser les terres agricoles et pastorales
	Difficultés d'accès des femmes et des jeunes à la terre	Rendre effective l'octroi de 35% des terres d'aménagement aux femmes et aux jeunes pour impulser leur autonomisation
	Promouvoir l'application strictes de la gouvernance foncière responsable	Sécuriser et protéger les droits fonciers des groupes vulnérables exposés au phénomène d'accaparement des terres de toute forme
Egalité des genres	Surcharge des travaux de transformation chez les femmes	Appuyer l'installation des unités semi-industrielles de transformation d'arachide pour non seulement soutenir l'autonomisation des femmes mais également améliorer leurs conditions de vie par la réduction des charges de travail
	Faible compétitivité des produits (huile d'arachide)	Appuyer la création des pôles agroindustriels pour production d'huile d'arachide afin de réduire l'importation des huiles végétales
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	Faible niveau de mécanisation agricole	Appuyer l'accès aux matériels agricoles modernes pour une productivité accrue
	Difficulté d'accès aux engrains	Subventionner l'accès aux engrains de qualité aux producteurs
	Taux de malnutrition des enfants	Appuyer la mise à l'échelle de l'initiative de production d'huile arachide enrichie à la vitamine A et production des compléments alimentaires à base des produits locaux
Capital social	Retard de mise en place de l'interprofessionnelle de la chaîne de valeur arachide	Appuyer et faciliter la mise en place de l'interprofessionnelle d'arachide pour une coordination efficace des actions et un accompagnement durable des acteurs
Conditions de vie	Faible couverture sanitaire dans le milieu rural	Appuyer l'amélioration de l'accès aux services sociaux de base
	Faible fréquentation des filles à l'école	Appuyer le domaine de l'éducation (primaire, secondaire et supérieur)
	Faible taux de formation professionnelles et technique des jeunes.	Appuyer la création et le fonctionnement des centres de formation professionnelles et techniques spécialisées pour accompagner les pôles agroindustriels

TABLEAU 4-7 : TABLEAU DE SYNTHÈSE

4.10 Conclusion sur la durabilité sociale

Aux termes de l'analyse sociale nous avons dressé le diagramme à radar qui présente les principales conclusions de l'analyse. Globalement la chaîne de valeur de l'arachide est socialement durable, participative et inclusive. Il existe des initiatives de transformation au moins à l'échelle artisanale ou semi-

industrielle, qui méritent d'être accompagnées dans une offensive globale d'industrialisation de l'économie.

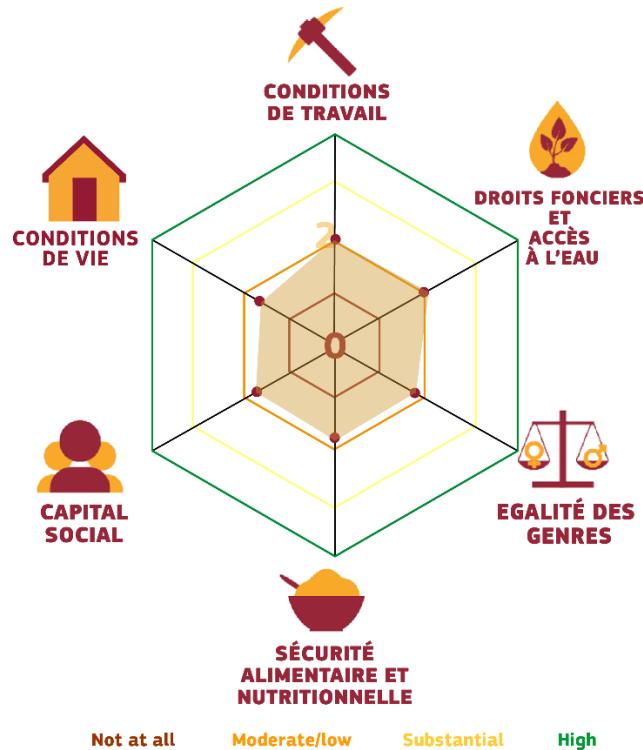


FIGURE 4-1 : PROFIL SOCIAL DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

Elaboration: Auteurs, 2023

Notons que les conditions de travail sont globalement satisfaisantes et respectent les droits des enfants mais les rémunérations des travailleurs ne sont pas conformes aux normes définies dans la convention collective. En matière de la sécurité au travail, les textes existent mais restent non appliqués car aucune prise en charge ni d'assurance maladie ne sont observées. Toutefois le secteur est très attractif pour les acteurs notamment les femmes et les jeunes. L'accès aux droits fonciers et à l'eau sont reconnus et régis par des lois spécifiques dont la loi sur la Politique foncière rurale du Niger. Les Directives Volontaires pour une Gouvernance Responsable des régimes fonciers (VGGT) ont été adoptées mais pas très vulgarisées dans les zones rurales. La pression foncière est très importante dans les bassins de production comme Maradi, Zinder, mais le phénomène d'accaparement des terres est peu observé.

L'analyse fait aussi ressortir que l'accès aux ressources et aux services sociaux de base connaît de plus en plus une évolution au Niger. Véritable actrice de développement, la femme occupe une place de choix dans les maillons de la chaîne de valeur d'arachide. Importante force de travail dans les champs, les femmes participent au même titre que les hommes aux travaux champêtres. Dans le secteur de la transformation d'arachide, elle est en première ligne dans la conduite des différentes opérations de transformation d'arachide. Intervenant en individuel comme en groupement la contribution de la femme dans la commercialisation et la transformation est très significative. Leur sécurité foncière instable et très précaire a motivé l'Etat à décider d'octroyer 35% des terres aménagées aux femmes et aux jeunes afin de promouvoir leur l'autonomisation. Malgré la disponibilité des potentialités agricoles, le Niger en général

et les régions agricoles en particulier sont en proie à une forte concentration des populations qui enregistrent fréquemment des déficits céréaliers exposant ainsi les populations au phénomène de l'insécurité alimentaire. Les acteurs de tous les maillons sont très actifs dans les organisations paysannes. L'accès à l'information foncière et de marchés méritent une attention particulière. L'analyse selon les régions révèle une incidence relativement élevée de la pauvreté, dépassant la moyenne nationale dans les régions de Dosso (48,4%), 32 Zinder (47,8%), Maradi (46,1%) et Tillabéri (42,3%). Les conditions de vie sont globalement peu satisfaisantes pour la majorité des acteurs de la chaîne de valeur arachide. Ces conditions sont caractérisées par des logements très précaires surtout en milieu rural, un faible taux de couverture sanitaire, une très faible fréquentation des filles à l'école, et un faible taux de formation professionnelle et technique. Ces indicateurs sombres démontrent clairement le niveau de vulnérabilité des communautés.

5. LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL ?

La durabilité environnementale ne peut pas être définie comme un seuil absolu, mais comme un état relatif à une situation de référence (Acosta-Alba et van der Werf, 2011). La réduction des émissions et de la consommation des ressources nécessaires à la production d'un bien ou d'un service pourrait être considérée comme une avancée dans une dynamique de durabilité. Ainsi, pour répondre à cette question structurante, la méthodologie de VCA4D se base sur cinq questions centrales (**Error! Reference source not found.**) qui dressent l'inventaire des dommages que les opérations de la CV provoquent.

- ✓ Quels sont les dommages potentiels de la CV sur **l'épuisement des ressources** ?
- ✓ Quels sont les dommages potentiels de la CV sur **la dégradation de la qualité des écosystèmes** ?
- ✓ Quels sont les dommages potentiels de la CV sur **la détérioration de la santé humaine** ?
- ✓ Quel est l'impact potentiel de la CV sur **le changement climatique** ?
- ✓ L'impact potentiel de la CV sur la perte de la **biodiversité** mérite-t-il des études spécifiques ?

FIGURE 5-1 : QUESTIONS CENTRALES DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTAL

Source : Note méthodologique VCA4D version 2

L'état de référence initial de la CV de l'arachide au Niger est établi par la présente évaluation quantitative dans le but de réduire l'impact à toutes les étapes de son cycle de vie. La méthodologie d'analyse du cycle de vie (ACV) choisie suit les normes ISO (ISO 14040 :2006 et 14044:2006), plus des étapes supplémentaires telles que l'agrégation et la pondération des résultats pour interprétation qui permettent de caractériser les dommages sur l'épuisement des ressources, la dégradation de la qualité des écosystèmes, la détérioration de la santé humaine et les émissions de gaz à effet de serre qui représentent le potentiel de réchauffement climatique. La question sur la biodiversité est complémentaire et externe à l'ACV, et se base sur une analyse qualitative des études disponibles.

5.1 Méthodologie : principales étapes et hypothèses

5.1.1 Définition et limites du système étudié

L'analyse a été réalisée de mars à mai 2023, avec des données collectées entre novembre 2022 et février 2023 dans les principales régions de production et de transformation de l'arachide au Niger, avec des entretiens et des enquêtes spécifiques. Les informations sur l'année de référence 2022 ont été complétées par des rapports statistiques officiels et des échanges avec des experts de la CV.

L'analyse environnementale a repris la structure, les flux et les coefficients techniques des sous-filières et la typologie des acteurs présentés dans l'analyse fonctionnelle. La section méthodologie rappelle les principales hypothèses et données utilisées dans les 4 étapes de l'ACV (définition et limites du système, analyse d'inventaire, évaluation d'impact et interprétation).

5.1.2 Objectifs

Étant la première ACV de cette CV, l'objectif principal est de faire un diagnostic qui permet d'établir une situation de référence, de déterminer les points d'amélioration et les goulots d'étranglement pour les opérations de la CV et des trois sous-filières : l'arachide transformée en huile, l'arachide grain pour le marché domestique et l'arachide pour exportation.

L'ACV s'est focalisé sur deux produits principaux : l'arachide (décortiquée pour exportation, non décortiquée et décortiquée pour les marchés domestiques) et l'huile d'arachide écoulé dans le marché domestique. Ces produits sont présentés en leur poids équivalent tonnes d'arachide non décortiquée. La coque représente 30% du poids en moyenne. L'huile a une masse volumique de 0,92g/cm³, donc les 50 000 t représenteraient près de 54 millions de litres d'huile d'arachide, soit une consommation de 1,9kg (2 litres) par an et par habitant comme estimée par la FAO.

D'autres produits et coproduits font partie directe ou indirecte de la CV arachide, comme les fanes, les coques et le son qui sont de coproduits du décorticage soit à la ferme, soit dans les unités de transformation destinés à l'alimentation animale. Les fanes n'ont pas été considérées dans cette analyse car elles sont commercialisées par des acteurs spécifiques qui font partie d'une CV différente spécialisée dans la commercialisation de fourrages. Les coques peuvent également être utilisées comme fertilisant ou comme source d'énergie mais ce sont des usages peu répandus. Un autre coproduit de la transformation qui dans la sous-filière de transformation artisanale est un produit à part entière, en quantité et par leur utilisation est le tourteau. Selon les procédés d'extraction, la richesse en huile des tourteaux leur permet d'être valorisés par un deuxième procédé de cuisson comme des boules de pâtes appelées boules ou bonbons pour l'alimentation humaine. Les procédés d'extraction de l'huile mécanisés qui sont plus efficaces pour l'extraction, produisent des tourteaux résiduels secs qui s'assimilent plus à un co-produit, car leur valeur commerciale est plus faible car destinés uniquement à l'alimentation animale.

5.1.3 Limites du système

Les limites du système définis pour l'ACV sont représentées dans **Error! Reference source not found..** L'ACV a pris en considération le cycle de vie depuis la production et fabrication des intrants (fertilisants organiques, engrais minéraux, pesticides, eau, sol, carburants, énergie machines entre autres) jusqu'à la livraison du produit au marché de destination. Trois étapes ont été analysées : la production agricole, la commercialisation et la transformation.

Limites du système

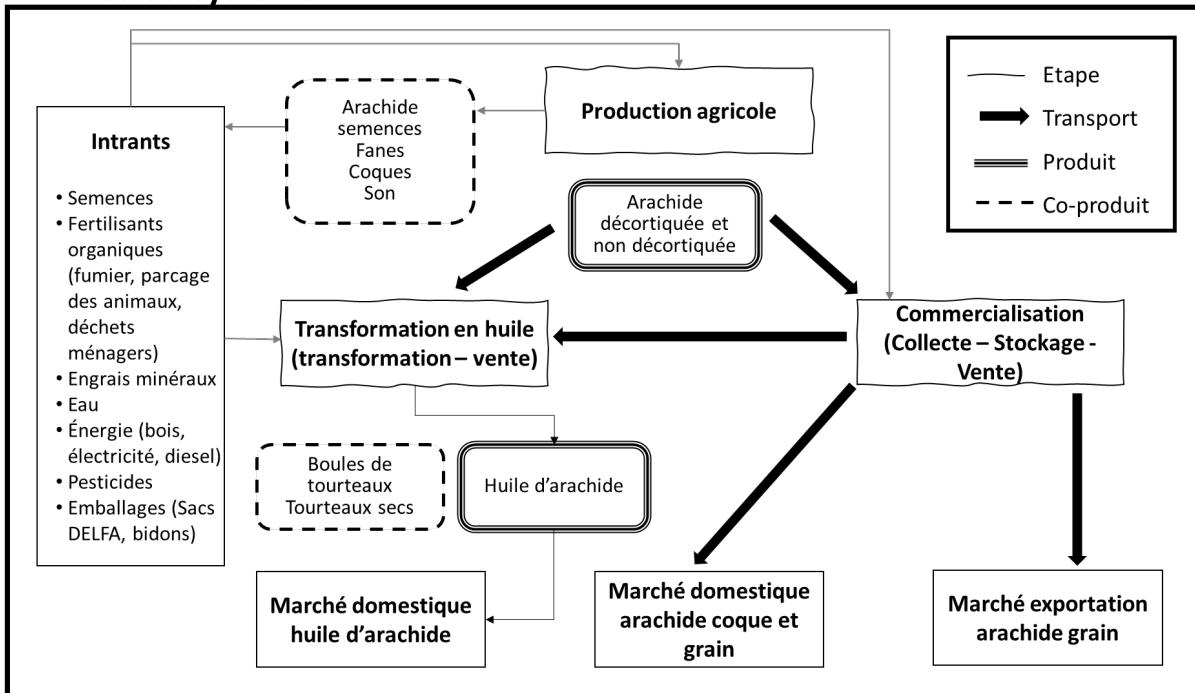


FIGURE 5-2 : LIMITES DU SYSTÈME ÉTUDIÉ DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

Source : Auteurs, 2023

Les impacts associés au transport ont été attribués à l'acteur qui fait le bénéfice sur la vente du produit, que ce soit la matière agricole ou le produit transformé. Pour les arachides en coques ou en grain, ce sont les détaillants urbains qui vendent le produit au consommateur final, alors que pour l'huile ce sont directement les transformatrices et pour l'exportation les grossistes.

Les systèmes de production sont essentiellement des cultures associées. Pour l'ACV une réduction du système a été réalisé en attribuant à l'arachide une part des intrants qui sont raisonnés pour l'ensemble des cultures. Comme les densités et les besoins des plantes varient, la répartition s'est faite en fonction du nombre d'espèces présentes sur la parcelle pendant l'ensemble du cycle de culture.

Limites géographiques, temporelles et technologiques

Comme demandé par la méthodologie VCA4D, cette ACV s'est limité aux frontières du Niger. Les produits d'exportation ont été analysés avec le transport jusqu'à la sortie du pays. Les données collectées sont représentatives de l'année de référence, même si pour les produits agricoles il est important de prendre en considération la notion de bonne et mauvaise année. L'année 2022 a été considérée plutôt comme une bonne année pour la production malgré un début difficile. En ce qui concerne les autres activités comme le transport et la transformation, les données et les coefficients techniques peuvent être considérés comme représentatifs des 10 dernières années car la plupart des acteurs utilisent des outils assez simples, traditionnels avec peu de mécanisation.

Les acteurs et les activités de la CV sont dispersés sur tout le territoire, avec des dynamiques économiques, sociales et techniques différentes. La complexité des écosystèmes et les caractéristiques des régions de production n'ont pas pu être traduites dans les indicateurs ACV de façon spécifique mais au niveau national.

Unité fonctionnelle et règles d'assignation

La diversité des produits et des sous-chaînes a engendré des simplifications et des hypothèses pour l'analyse. Plusieurs unités fonctionnelles (UF) ont été sélectionnées. Pour l'analyse de la CV l'intégralité de la production en tonnes équivalent en arachide non décortiquée a été utilisée. Pour la comparaison des acteurs l'unité fonctionnelle est 1 tonne d'arachide non décortiquée ou 1000 kg d'huile. La production agricole a été étudiée en utilisant deux UF : 1 tonne et 1 hectare. Étant donné les nombreux coproduits, la règle d'allocation appliquée était économique, mais seuls les produits principaux ont fait l'objet de l'analyse approfondie.

Qualité des données, inventaires et sensibilité des pratiques

Les données primaires collectées sur le terrain sont sujettes à un niveau d'incertitude variable, puisque parfois les acteurs ont fourni des données quantitatives claires sur les activités (ex. machines utilisées, intrants...) mais d'autres données ont été estimées en fonction des visites, des résultats des enquêtes et des documents disponibles (consommation des machines, dose d'intrants, composition des emballages). Une évaluation quantitative de la qualité des données est fournie dans le **Error! Reference source not found..**

Les données elles-mêmes comportent une incertitude sur la représentativité des pratiques des producteurs par filière. Ceci doit être pris en compte pour l'interprétation des résultats. Une analyse de sensibilité a montré l'effet important de l'utilisation des fertilisants organiques et engrains minéraux sur les exploitations.

Acteur	Évaluation quantitative des variables utilisées*	Paramètres variables dans la modélisation
Producteurs	1	Rendement, surface en association culturelle, dose d'engrais minéral, dose fertilisants organiques, pesticides, travail du sol mécanisé, sacs emballage
	3	Composition de la fumure utilisée
	3	Composition du compost
Transports	2	Distance moyenne et type de camion
Collecte et stockage	2	Collecte et si existe phase de stockage (emballages)
Transformation huile	1	Processus, combustibles moulin, énergie (bois et électricité), eau, bidons et autres intrants
Détaillants	1	Emballages de vente
Exportateurs	2	Transport et phase de stockage (emballages)

* 1 meilleure note : 1 information primaire, 2 : information confirmée par des experts, 3 : information basée uniquement sur la littérature, 4 : information non disponible

TABLEAU 5-1 : APPRÉCIATION QUALITATIVE DE LA QUALITÉ DES DONNÉES UTILISÉES

Source : Auteurs, 2023

5.2 Inventaires : ressources utilisées et émissions estimées

La deuxième étape de l'ACV est l'inventaire des ressources utilisées et des émissions qui ont lieu dans la CV. Les inventaires des ressources utilisées par acteur sont présentés dans les tableaux suivants. Les coefficients techniques proviennent des données primaires pour chaque étape (production agricole, commercialisation et transformation), même s'il a été nécessaire de simplifier la complexité des échanges entre les acteurs.

Les inventaires foreground (émissions au champ provenant de la fertilisation organique et minérale, les émissions de parage des animaux et de la production de fumure et du compostage, utilisation du bois pour la transformation, etc.) ont été modélisés en se basant sur des méthodologies internationales détaillées dans le **Error! Reference source not found..** D'après ces méthodes, étant donné le climat et le sol, les risques de lessivage et lixiviation sont négligeables, d'où l'absence d'émissions vers l'eau. Les consommations d'eau ont bien été prises en compte dans les inventaires.

Émissions vers l'air	Émissions vers le sol	
Ammoniac (NH_3) Émission directe de la fertilisation minérale – fumure et parage EMEP/CORINAIR (2016)	Oxyde d'azote (Nox) Fertilisation par émission directe – fumure et parage EMEP/CORINAIR (2016)	Volatilisation des fractions de pesticides au champ OLCApest (PestLCI Consensus V.1.0)
Dioxyde d'azote (N_2O) Émission directe par la fertilisation, fumure et parage des animaux et N_2O indirecte, résidus de culture IPCC (2019)	Volatilisation des fractions de pesticides au champ OLCApest (PestLCI Consensus V.1.0)	Pour les ressources naturelles utilisées : occupation et utilisation du sol et eau
Méthane (CH_4) – fumure et parage des animaux IPCC (2019)		

TABLEAU 5-2 : MÉTHODES ET MODÈLES D'ÉMISSIONS UTILISÉS

Source : Auteurs, 2023

La version du logiciel SimaPro 9.4.0.2 qui permet le calcul des dommages a été utilisée couplée avec la base de données d'inventaires EcoInvent 3.3 (avec affectation de coupure¹²) d'où viennent les inventaires de fabrication et acheminement des intrants (production et acheminement des engrains, pesticides, du diesel, de l'électricité, équipements et moyens de transport, plastiques composant les emballages, etc.). Lorsqu'un inventaire spécifique au Niger (NE) n'était pas disponible, ce sont des inventaires « reste du monde (RoW) » ou « global (GLO) » ont été utilisés. Certains inventaires existants ont dû être adaptés.

¹² Affectation de coupure signifie que le matériel de production principal est toujours affecté à l'utilisateur principal en cas de plusieurs utilisateurs.

5.2.1 Inventaire de la production agricole

Les inventaires par type de producteur (agri-transformatrices, petites exploitations avec des associations de culture simples, exploitations moyennes avec des associations complexes et les grandes exploitations où l'arachide est cultivé seul sur une partie ou l'intégralité de la parcelle) se sont basés sur les itinéraires techniques provenant des enquêtes et entretiens. Ils incluent les rendements, le type d'association, les pratiques de fertilisation, de protection de cultures, de récolte et de mis en sac. Le détail est présenté en Annexe o.

Peu de données spécifiques à la composition du fumier et du compost ont pu être collectées lors de la phase de terrain. Ainsi, la composition en azote et les quantités excrétées d'azote dans la fumure par animal ont été calculées en base aux données de l'IPCC (2019) et à l'étude de Kasse (2019) avec 50 kg de MS par UBT et par mois, soit 600 kg de MS de fèces par UBT et par an pour 10 Unité Bétail tropical (UBT), le poids par tête moyen décrit est de 317 kg constitué de bœufs, de vaches, de génisses, de veaux et de taurillons. Les émissions entériques ont été exclues, seules les émissions directes ayant lieu au moment du parcage (NH_3 , CH_4 , N_2O) directes et indirectes ont été incluses.

Pour le compost des déchets ménagers et l'utilisation de coques comme fertilisants, qui ont été mentionnés dans les entretiens, peu de données étaient disponibles. Un inventaire pré-existant de compost de biodéchets de la base de données Agribalyse v3.1, a été adapté en utilisant comme matière première les coques d'arachide produites au Niger (1/3 du volume et les 2/3 restants composés de déchets ménagers dont les impacts ont été attribués à l'utilisation première (alimentation principalement). La composition du compost de coque d'arachide provient de la littérature (SEGBO, 2015). Pour les émissions du compost, suivant l'avis d'un expert sur les matières organiques, les émissions de l'inventaire initial ont été conservées exclusivement pour les biodéchets (Avadí et al., 2020).

Les travaux manuels (travaux au champs, décorticage, etc.) n'ont pas été modélisés. Il en est de même que les outils provenant du recyclage, très nombreux dans la production agricole, puisque les impacts ont été considérés comme associés à l'utilisation première des matériaux.

5.2.2 Inventaire de la commercialisation

L'étape de commercialisation consiste dans des opérations de collecte de l'arachide, transport et stockage. Les collecteurs offrent un service de transport et de conditionnement aux acteurs principaux de la commercialisation : les grossistes et semi-grossistes. Ces derniers ont aussi des opérations de collecte directe à la ferme. Le conditionnement est la mise en sac DELFA sert au transport et au stockage qui peut aller de quelques jours ou de quelques semaines et mois, et selon les acteurs, les sacs peuvent rester en bâtiment. Cependant, cette immobilisation demande un capital financier important et reste limité aux grossistes. Les impacts de bâtiments en dur qui ont une durée de vie de 30 ans ont été considérés comme négligeables.

Pour le transport, seuls les trajets utilisant des véhicules ont été retenus. Les charrettes à traction animale qui sont très utilisés dans les zones rurales n'ont pas été comptabilisés, tout comme les motos. La distance moyenne parcourue et les capacités des camions proviennent des entretiens. Il a été considéré que les véhicules ne font pas le retour à vide. Pour le transport ainsi que pour les machines et les emballages, les émissions des particules fines, gaz à effet de serre, métaux lourds et autres émissions liées à la combustion des carburants et à la fabrication et utilisation des camions ont été intégrées à partir des inventaires de cycle de vie (ICV) disponibles dans les bases de données existantes. Le détail de l'inventaire de la commercialisation est présenté dans l'Annexe o.

5.2.3 Inventaire de la transformation

La transformation en huile est essentiellement artisanale par les femmes est réalisée soit à la ferme (agri-transformatrices), soit par des transformatrices individuelles dans les zones rurales, péri-urbaines et urbaines. La transformation peut être aussi réalisée par des groupements de transformatrices qui se développent pour la transformation de l'huile d'arachide utilisant des méthodes mécanisées. Ces unités ont été désignées comme « artisanales mécanisés » car même si les étapes de la transformation sont les mêmes (cf. analyse fonctionnelle), l'efficacité de l'extraction de l'huile est différente, avec des tourteaux, apte pour la consommation humaine dans un cas et pas dans l'autre.

Certains acteurs remplissent plusieurs rôles, comme les agri-transformatrices qui sont à la fois productrices et transformatrices. Lors de la période de soudure, elles s'approvisionnent chez des détaillants pour maintenir l'activité de transformation toute l'année. Les deux fonctions seront analysées indépendamment. Toutes les catégories de transformatrices adaptent leur activité dans l'année à la disponibilité en arachide, avec une saisonnalité importante. Lors des périodes de soudure, les transformatrices achètent la matière première qui a été soit stockée, soit importée selon que l'année est bonne ou mauvaise au niveau de la production. La moyenne présentée dans l'inventaire prend en compte cette saisonnalité sur l'année. Le détail de l'inventaire est présenté dans l'Annexe o.

5.3 Évaluation de l'impact et résultats

Comme prévu dans la méthodologie VCA4D, les résultats sont présentés par catégories de dommages, dits Endpoint, dans trois domaines de protection : la santé humaine, la qualité des écosystèmes et l'épuisement des ressources (Huijbregts et al., 2017). La méthode d'évaluation d'impact choisie était ReCiPe Endpoint (H) dans la version 1.13, disponible dans SimaPro. La pondération des impacts dans un seul score est une étape supplémentaire disponible dans ReCiPe utilisée pour l'interprétation des résultats.

ReCiPe (Huijbregts et al., 2017) est une méthode d'évaluation pour traduire les inventaires en impacts. L'évaluation de l'impact du cycle de vie traduit les émissions et les extractions de ressources en un nombre limité de scores d'impact environnemental au moyen de facteurs dits de caractérisation. Il existe deux niveaux de caractérisation, le niveau intermédiaire ou *midpoint* où ReCiPe calcule 18 indicateurs intermédiaires se concentrant sur des problèmes environnementaux uniques, par exemple le

changement climatique ou l'acidification ([Error! Reference source not found.](#)). Les indicateurs finaux (Endpoint) montrent l'impact environnemental sur trois niveaux d'agrégation supérieurs, par domaine de protection (Ressources naturelles, Qualité des écosystèmes et Santé humaine) (*TABLEAU 5-3*)

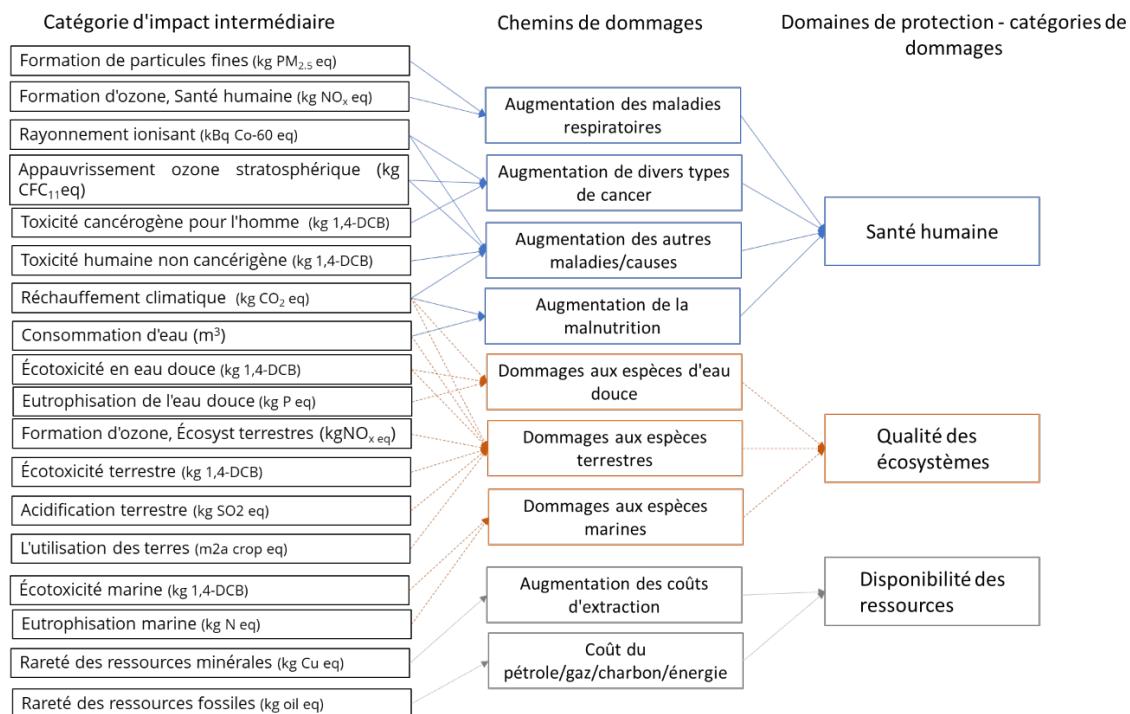


FIGURE 5-3 RELATION ENTRE LES CATÉGORIES D'IMPACT INTERMÉDIAIRE ET LES CATÉGORIES DES DOMMAGES

Source : Adaptation de (Huijbregts et al., 2017)

Dommages	Prise en compte de	Indicateur et unité
Ressources naturelles	Raréfaction des ressources : <ul style="list-style-type: none"> Non renouvelables : épuisement des stocks Renouvelables : taux d'utilisation supérieur à leur remplacement 	Augmentation du coût de poursuite de l'extraction des ressources Unité = US \$
Qualité des écosystèmes	Altération des fonctions et de la structure des écosystèmes naturels du fait de dégâts de tous ordres subis par toutes sortes d'espèces sauvages locales qui conduisent à des détériorations au fil du temps	Fraction d'espèces potentiellement disparues en une année (Potentially Disappeared Fraction of species) Unité = espèces/année
Santé humaine	Effets négatifs sur : <ul style="list-style-type: none"> la qualité de vie (morbidité) l'espérance de vie (mortalité) 	Pertes d'années de vie corrigées par l'incapacité (Réduction du nombre potentiel d'années de vie en bonne santé en raison d'une morbidité ou d'une mortalité prématuée) Unité = DALY

TABLEAU 5-3 : DOMAINES DE PROTECTION ET CATÉGORIES DE DOMMAGES

Source : Note méthodologique VCA4D version 2

5.3.1 Ressources, écosystèmes, santé

Les résultats de l'évaluation de dommages sont présentés d'abord pour l'ensemble de la CV, puis par sous-filière et ensuite pour chaque type d'acteur.

i. Contribution relative des étapes de la CV de l'Arachide aux dommages environnementaux

D'après les résultats de l'évaluation de l'ensemble de la CV ([Error! Reference source not found.](#)), dans le cas de l'**épuisement des ressources**, l'impact provient essentiellement de la commercialisation qui se compose des opérations de transport (58,6%) puis de la transformation qui représente 22,8% et la production avec 18,6% comme l'agriculture est très peu mécanisée et utilise un bas niveau d'intrants. Dans l'indicateur intermédiaire entre 96 à 99% des impacts proviennent de l'épuisement des ressources fossiles par la combustion des carburants et la production d'électricité nécessaires à la transformation et à la commercialisation.

Sur le domaine de protection **qualité des écosystèmes**, l'étape de la production agricole est celle qui est source majoritaire des dommages (99%) par l'utilisation des terres (98%) pour la culture de l'arachide. Les dommages sur la **santé humaine** sont causés par la production agricole (50%) puis par la transformation (33%) et la commercialisation (17%). Les catégories intermédiaires sont la formation de particules fines émises lors de la production (45%) et la transformation (43%) ; ainsi que le réchauffement climatique (35%) par les émissions des GES ayant lieu sur les exploitations agricoles (63%) et le transport (20%).

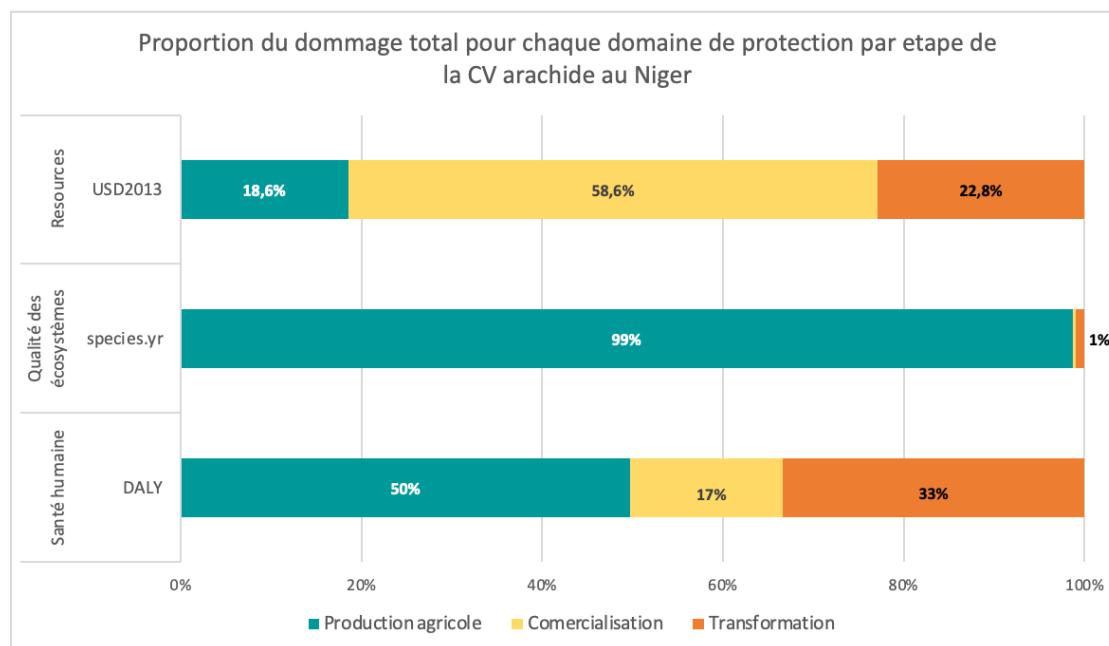


FIGURE 5-4 CONTRIBUTION RELATIVE PAR ÉTAPE DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

Source : Auteurs, 2023

Les résultats des catégories intermédiaires les plus affectées sont présentés dans le **Error! Reference source not found.**⁴**Error! Reference source not found.** Les résultats de la quantification des dommages peuvent être présentés en valeurs absolues et l'ensemble des indicateurs catégories intermédiaires sont disponibles en Annexe o.

Domaines de protection	Caractérisation (catégorie intermédiaire)	Unité	Production agricole (%)	Commercialisation (%)	Transformation (%)
Ressources	Raréfaction des ressources fossiles	USD\$2 013	18%	58%	23%
Qualité des écosystèmes	Utilisation du sol	Sp.yr	99%		1%
Santé humaine	Formation de particules fines	DALY	45%	13%	43%
	Réchauffement climatique		63%	20%	17%

TABLEAU 5-4 : POIDS DE LA CONTRIBUTION DANS LA CARACTÉRISATION DES DOMMAGES PAR ÉTAPE DE LA CV

Source : Auteurs, 2023

5.3.2 Comparaison des sous-filières aux dommages environnementaux

Pour les trois sous-filières (arachide pour le marché domestique, arachide pour exportation et l'huile d'arachide pour le marché domestique) l'unité fonctionnelle est l'équivalent en tonne d'arachide non décortiquée utilisée. Dans le cas de la transformation, le volume de matière première est utilisé. La représentation graphique se fait en relation aux dommages les plus élevés qui représentent 100% (**Error! Reference source not found.**). Les résultats absous sont disponibles en annexe **Error! Reference source not found.**

Il est important de rappeler que les produits ne sont pas interchangeables et que cette analyse a comme objectif principal de comprendre les sources de dommages afin de permettre des actions de mitigation dans chaque sous filière et pour chaque étape. La comparaison entre les sous-filières fait ressortir des dommages causés pour la transformation de l'arachide en huile moins élevées ce qui s'explique par le fait que l'huile comporte plusieurs coproduits qui peuvent générer un revenu important, ce qui se ressent dans l'allocation économique.

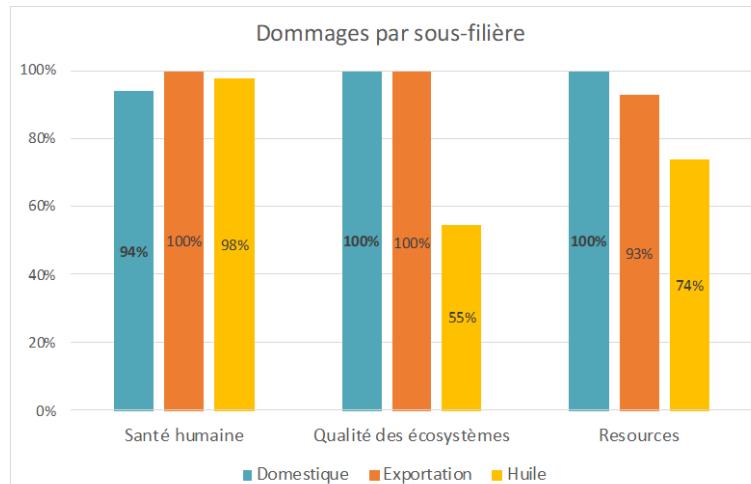


FIGURE 5-5 COMPARAISON DES SOUS-FILIÈRES PAR TONNE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUÉE UTILISÉE

Source : Auteurs, 2023

En ACV, l'outil pour identifier les points critiques (hotspots) qui sont les activités ou les processus à la source des impacts et dommages environnementaux les plus significatifs est l'analyse de contribution.

Dix sources possibles ont été identifiées et évaluées. Six de ces sources sont liées à l'étape de la production agricole. Parmi celles-ci, quatre qui ont lieu directement sur la ferme ou « *on-farm* » : la production et l'utilisation des fertilisants organiques qui sont la fumure et le compost, le travail du sol qui inclue la combustion de diesel et les machines. Les autres « émissions à la ferme » notamment celles de l'utilisation des pesticides et des engrains minéraux. Deux sources qui contribuent en amont de la ferme (*off-farm*) : la fabrication des intrants chimiques (engrais minéraux et des pesticides). Les autres 4 sources restantes sont transversales à toutes les étapes de la CV : le transport (diesel, véhicules et routes), les emballages (qui incluent les sacs DELFA et les bidons pour l'huile), les machines utilisées dans le procédé d'extraction de l'huile et l'énergie (qui comprend les ressources énergétiques comme le diesel, l'électricité et le bois). Ces dix sources potentielles ont été analysées pour chaque domaine de protection, puis de façon synthétique en utilisant la pondération en score unique, une étape supplémentaire dans l'ACV.

Pour les trois sous-filières la contribution aux **dommages sur les ressources** provient majoritairement du transport (entre 52%, 65% et 36%), des emballages (25%, 8% et 17%), de la fabrication des engrains minéraux (20%, 23% et 12%) et de l'utilisation des ressources énergétiques (diesel pour le moulin, électricité pour le machines et bois pour les cuissons) qui, dans la sous-filière de transformation en huile d'arachide, représentent 32% des dommages (**Error! Reference source not found.**).

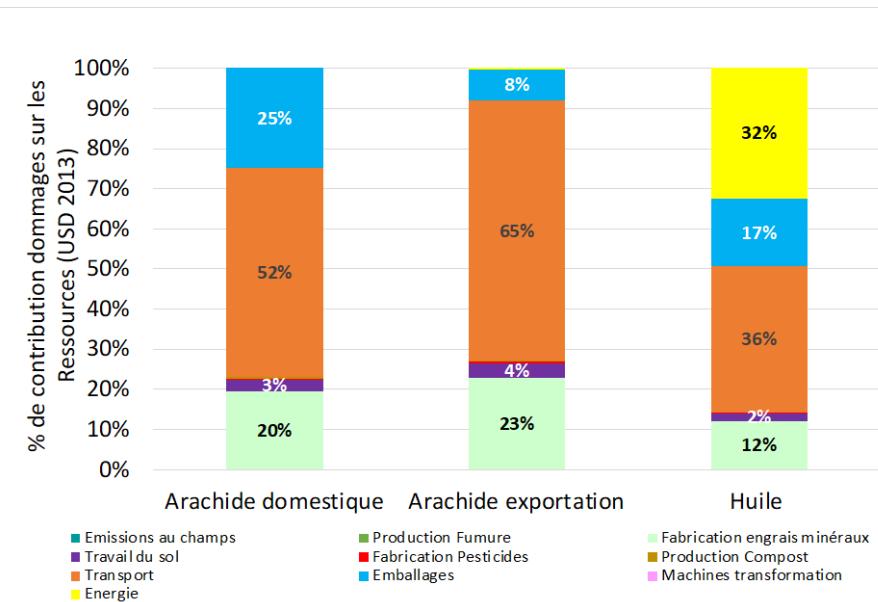


FIGURE 5-6 ANALYSE DE CONTRIBUTION AUX DOMMAGES SUR LES RESSOURCES PAR TONNE D'ARACHIDE DANS CHAQUE SOUS-FILIÈRE

Source : Auteurs, 2023

Les dommages sur la **qualité des écosystèmes** pour les trois sous-filières presque en totalité de la production agricole en particulier de l'utilisation du sol par la culture (97% et 95%) (**Error! Reference source not found.**).

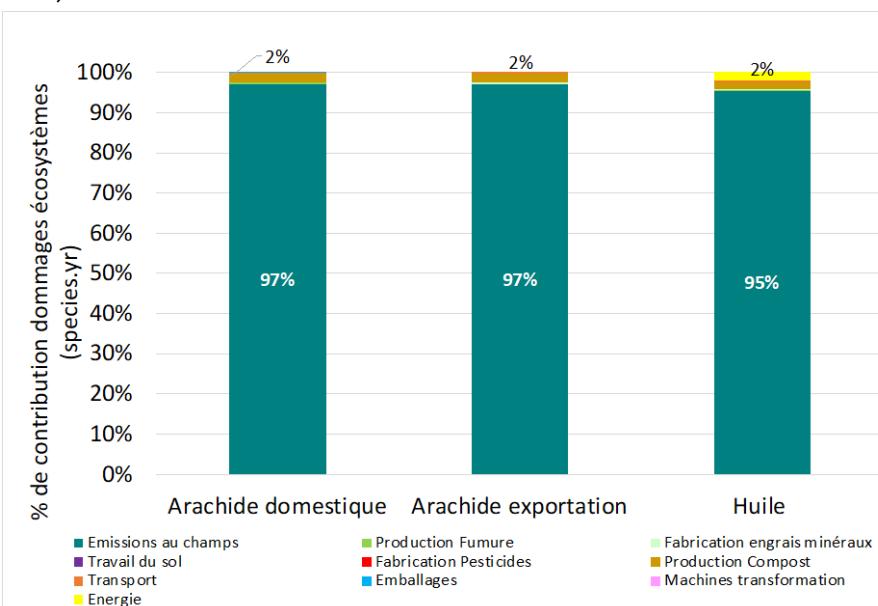


FIGURE 5-7 ANALYSE DE CONTRIBUTION AUX DOMMAGES SUR LA QUALITÉ DES ÉCOSYSTÈMES PAR SOUS-FILIÈRE

Source : Auteurs, 2023

Les **dommages sur la santé humaine** pour l'arachide domestique et d'exportation sont assez proches, avec plus de 83% et 84% d'origine agricole, alors que dans le cas de l'huile le pourcentage est de 49% (Figure 5-8). Les ressources énergétiques utilisées sont après la production, une source de dommages importante (41%).

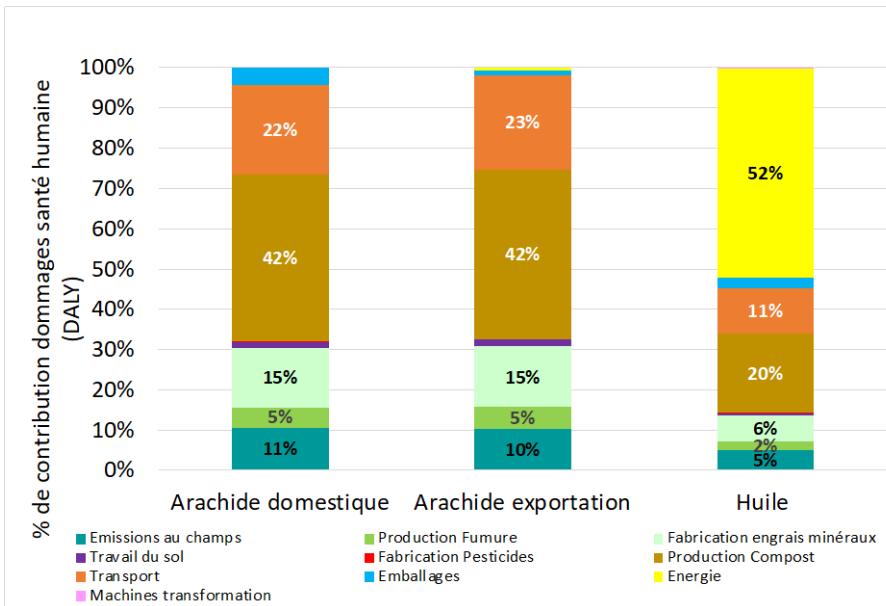


FIGURE 5-8 ANALYSE DE CONTRIBUTION AUX DOMMAGES SUR LA SANTÉ HUMAINE PAR SOUS-FILIÈRE

Source : Auteurs, 2023

Le score unique obtenu par pondération entre les dommages des domaines de protection permet de faire une synthèse des 3 dommages pour les sous-filières (Figure 5-9).

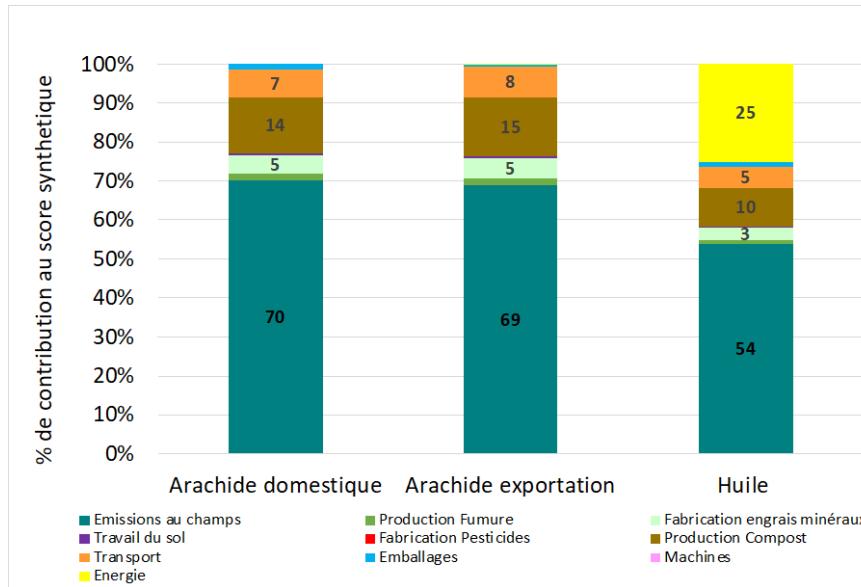


FIGURE 5-9 ANALYSE DE CONTRIBUTION AU SCORE UNIQUE PAR SOUS-FILIÈRE

Source : Auteurs, 2023

En additionnant les différentes sources d'impact de la production agricole, l'ensemble des dommages représentent 92% pour les sous-filières arachide et 74% pour l'huile. Les émissions de fabrication des intrants chimiques représentent 4% et les émissions au champ au moment de l'application de ces intrants 22% et 17% pour l'huile.

5.3.3 Dommages environnementaux de la production d'arachide

Étant donné l'importance de la production agricole sur les dommages pour les domaines de protection de la santé humaine et de la qualité des écosystèmes, l'analyse de contribution est intéressante à détailler. La quantification des dommages peut être réalisée par hectare et par tonne selon la fonction principale attribuée à l'agriculture : la valorisation des surfaces ou la production (**Error! Reference source not found.**).

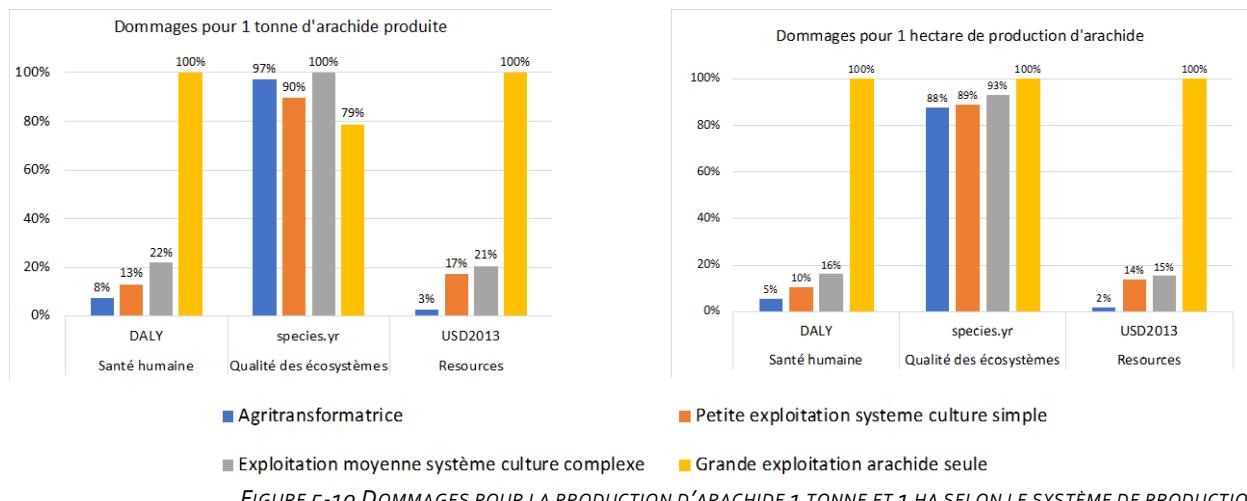


FIGURE 5-10 DOMMAGES POUR LA PRODUCTION D'ARACHIDE 1 TONNE ET 1 HA SELON LE SYSTÈME DE PRODUCTION

Source : Auteurs, 2023

Cette double analyse est nécessaire car il peut parfois avoir un compromis ou un trade-off entre les résultats des analyses avec les deux unités fonctionnelles. Au Niger, la complexité des systèmes associés semble montrer que leur performance est très intéressante autant d'un point de vue productif par tonne d'arachide produite, que de valorisation des surfaces par hectare avec moins d'impact environnemental que les systèmes intensifs de production pure.

Pour chaque type d'exploitation l'analyse de contribution est présentée en annexe. Pour chaque type de producteur, les leviers sont divers.

Chez les agri-transformatrices, les principaux dommages proviennent de la production du compost, des emballages et des pesticides utilisés pour l'arachide (**Error! Reference source not found.**). Trois possibilités de mitigation intéressantes se dessinent : des pratiques qui permettent une meilleure production du compost utilisé (**santé humaine**), une meilleure réutilisation et qualité des sacs plastiques utilisés et une gestion plus appropriée des pesticides utilisés (**ressources**).

Chez les petits producteurs qui ont des associations simples, moyens avec des associations complexes et grands producteurs qui réservent une partie de la surface pour l'arachide seule, les utilisations de ressources et émissions qui ont lieu en amont de l'exploitation (fabrication des engrangements minéraux et les pesticides) représentent 78% à 88% des dommages sur les **ressources** et de 10 à 15% des dommages sur la **santé humaine**. La fabrication et gestion des fertilisants organiques (compost, fumure et minéraux) et leur utilisation sont des priorités d'amélioration.

Une modélisation plus détaillée du processus de compostage et la gestion de la fertilisation organique peuvent permettre d'identifier des pistes opérationnelles dans l'amélioration du bilan environnemental sur les dommages sur la santé humaine alors que pour diminuer les dommages sur les ressources c'est notamment la production des fertilisants minéraux et des emballages qui seraient à améliorer. A défaut de pouvoir agir sur le processus de fabrication, la qualité et disponibilité des engrains minéraux et pesticides mise en doute lors des entretiens mérite une attention particulière.

Les pesticides sont un point important à examiner pour tous les types de producteurs car même si le taux de couverture des surfaces traitées est faible par rapport aux surfaces infestées (67% au Niger et 63% à Maradi d'après ACV-Kowa Murna, 2019) les effets sur la santé et sur l'environnement sont signalés sur les études à ce sujet. Malgré les faibles quantités, les pesticides disponibles dans le commerce présentent des concentrations et substances actives qui ne sont pas toujours autorisées ni homologuées par les autorités (AVD-Kowa Murna, 2019 ; RECA, 2021). De même pour les pesticides, l'utilisation des doses élevées des produits sans agrément peuvent alourdir le bilan sur la détérioration de la santé humaine. Certaines molécules sont mal caractérisées dans l'ACV, et n'apparaissent pas directement dans les dommages, c'est le cas des aflatoxines (champignons toxiques qui s'installent lors du développement de la culture suivant les conditions climatiques favorables comme la sécheresse pendant la plantation, l'humidité élevée pendant la récolte, le séchage et le stockage inadéquats des cultures (Senghor, 2015)). Ces champignons restent dans le produit et les coproduits même après transformation et représentent également des barrières sanitaires à l'exportation et un risque important pour les consommateurs car ils survivent à la cuisson.

5.3.4 Dommages environnementaux de la transformation de l'arachide en huile

En utilisant comme unité fonctionnelle une tonne d'arachide non décortiquée transformée, il est possible de comparer l'efficacité environnementale des trois types d'unités (Figure 5-11).

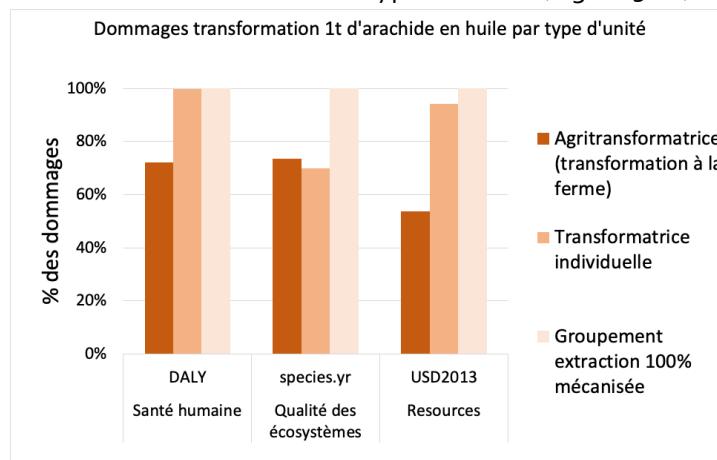


FIGURE 5-11 COMPARAISON DES DOMMAGES SUR LES DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX POUR LA TRANSFORMATION D'UNE TONNE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUÉE EN HUILE

Source : Auteurs, 2023

Les dommages estimés des unités des groupements 100% mécanisées sont utilisés comme référence car ils sont les dommages les plus élevés pour les trois domaines d'intérêt. Ils sont suivis de près par les transformatrices individuelles pour les indicateurs sur la santé humaine et les ressources, avec une différence de 30% pour la qualité des écosystèmes. La transformation à la ferme en huile par les agri-transformatrices apparaît comme ayant moins d'impacts potentiels pour les 3 domaines, avec un écart de 28%, 26% et 46% pour la santé humaine, la qualité des écosystèmes et les ressources respectivement. Les analyses de contribution par type d'unité aident à comprendre cet écart. Les résultats sont présentés en annexe (**Error! Reference source not found.**) et commentés ici.

Les agri-transformatrices ont deux rôles, un de production et un de transformation. Elles produisent 37% de leur matière première et achètent le reste aux détaillants ruraux (23%) et aux détaillants urbains (50%). Ces achats leur permettent de garder une activité de transformation toute l'année, même hors des périodes de récolte, et de s'adapter en arrêtant la production si le prix de l'arachide est trop élevé. Il y a peu de transport car l'achat de la matière première se fait en petites quantités à proximité de la ferme. Même si le rendement en huile est le plus faible (18 kg d'huile pour 100 kg d'arachide non décortiquée), la production des bonbons de tourteau d'arachide pour la consommation humaine leur permet d'avoir un revenu supplémentaire bien plus élevé que les tourteaux résiduels pour l'alimentation animale. Pour rappel, ici l'allocation économique a été utilisée pour attribuer les impacts entre les co-produits. C'est l'utilisation du bois pour la cuisson qui ressort de façon importante après la production agricole, autant pour les dommages sur la **santé humaine** que sur les **ressources**. Favoriser la diffusion et l'adoption des procédés basés sur des énergies renouvelables (ex. moulin solaire) au niveau des agri transformatrices qui sont assez nombreuses pourrait favoriser la durabilité environnementale de la CV et la sécurité alimentaire des zones de production.

Le taux d'extraction des transformatrices individuelles est plus élevée que les agri-transformatrices car elles disposent d'accès aux moulins et aux extracteurs plus facilement (20 kg d'huile pour 100kg d'arachide non décortiquée). Ces femmes ne produisent pas d'arachide même si cela a pu être le cas par le passé mais l'accès à la terre devenant de plus en plus difficile dans les zones péri-urbaines, ces femmes ont dû limiter leur activité à la transformation. Les arachides non décortiquées sont achetées aux détaillants urbains à une distance moyenne de 15km en utilisant des transports légers ou en payant le service de transport. Pour la **santé humaine** les dommages proviennent en premier lieu de la production agricole (47%), du bois utilisé pour la transformation (41%) et du transport (11%). Les dommages sur la **qualité des écosystèmes** proviennent de la phase agricole presque en intégralité (97%). Les **dommages sur les ressources** ont comme origine principal le transport (42%), l'agriculture (28%) et l'utilisation du bois (27%).

Les groupements sont équipées de matériel plus moderne et mécanisé ont un taux d'extraction en huile bien supérieur aux autres types d'unités (25 kg d'huile pour 100 kg d'arachide non décortiquée). La matière première est achetée directement aux grossistes ou semi-grossistes et transportée sur une moyenne de 15km en payant un service de transport léger. L'énergie est principalement l'électricité en très grande partie importée du Nigeria. Pour ces unités, comme pour les unités individuelles, le transport

est une étape qui contribue de façon considérable aux dommages sur la **santé humaine** (12%) et des **ressources** (42%).

La principale différence entre les transformatrices artisanales individuelles et en groupement est le degré d'extraction d'huile ce qui fait que les tourteaux des groupements sont plus secs, vendus uniquement pour l'alimentation animale, ce qui représente une valeur économique plus faible. Le surplus d'huile lié à l'efficacité de l'extraction n'est pas suffisant pour allouer leurs impacts environnementaux différemment.

Certains groupements produisent de l'huile fortifiée en vitamines mais d'après les entretiens, fait face à des difficultés d'approvisionnement des compléments vitaminées qui nécessitent un stockage au froid. Ce procédé n'a pas été modélisé étant donné les faibles volumes dans la CV. Les dommages de production des compléments et leur réfrigération seraient à additionner aux impacts.

5.3.5 Dommages environnementaux de la commercialisation de l'arachide

Quatre types d'acteurs et un prestataire de service (collecteur) sont en charge de la commercialisation de l'arachide pour les différentes sous-filières. Leurs activités reposent sur le transport, la collecte, l'emballage et stockage. Les résultats des dommages estimés par tonne d'arachide commercialisée sont présentés pour les trois domaines de protection dans la Figure 5-12.

Les dommages par tonne sur la **qualité des écosystèmes** sont assez proches pour tous les types d'acteur car l'origine des dommages est la production agricole. Les dommages de dégradation de la **santé humaine** sont également semblables sauf pour les détaillants ruraux chez qui les transports se font en charrette ou à pied. Les dommages sur les **ressources** présentent plus d'écart entre les types d'acteurs, même que pour les collecteurs qui se chargent du service de collecte pour les grossistes et semi-grossistes.

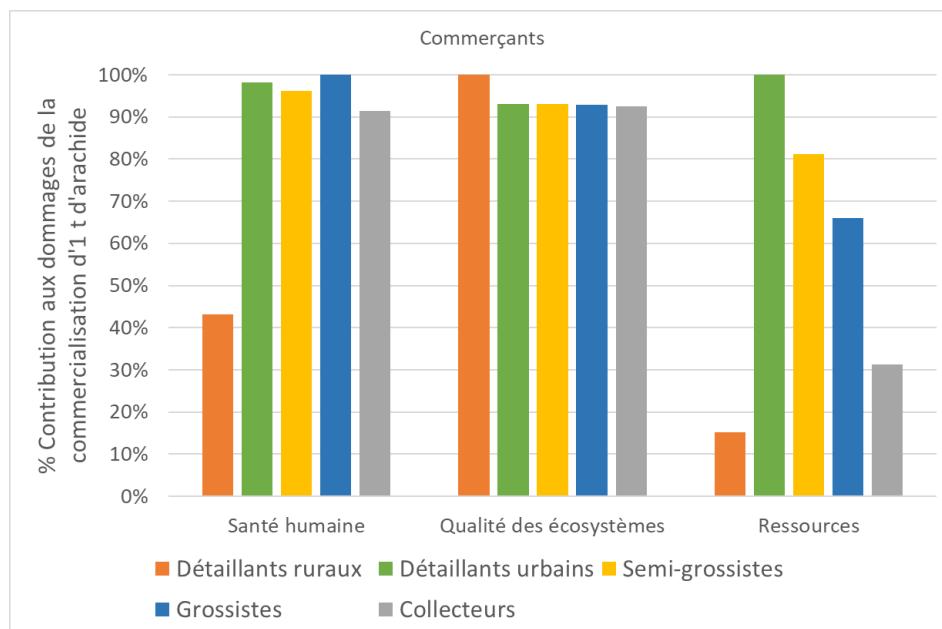


FIGURE 5-12 COMPARAISON DES DOMMAGES SUR LES DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX POUR LA COMMERCIALISATION D'UNE TONNE
D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUÉE

Source : Auteurs, 2023

Les analyses de contribution par domaine de protection pour les acteurs de la commercialisation et le service de collecte sont présentés en annexe (**Error! Reference source not found.**) et interprétés dans cette section.

Les détaillants ruraux n'ont pas de transport car les producteurs leur livrent directement en utilisant des charrettes. Donc seuls les sacs DELFA utilisés pour le stockage (quelques jours) sont responsables de 26% des dommages sur la santé humaine, toutes les autres sources de contribution aux dégradations des autres domaines de protection sont liées à la production agricole.

Le transport génère très peu des dommages sur la santé dans ce cas seulement 25% des volumes sont collectés en utilisant un camion. Les emballages (sacs DELFA) représentent 13% des dommages sur les ressources. Ce pourcentage peut varier selon l'acteur. Le service de collecte lui, dépend du type d'acteur à l'origine de la demande : un collecteur qui travaille pour un semi-grossiste n'utilise pas les mêmes moyens de transport que celui qui travaille pour un grossiste.

Ainsi, les analyses de contribution des semi-grossistes et des grossistes montrent une différence du pourcentage de contribution du transport, sur les dommages sur la santé humaine de 14% et 9% et sur les dommages sur les ressources de 64% à 51%. La différence s'explique par la distance et surtout par le type de camion utilisée car même si l'arachide commercialisée par les grossistes peut parcourir de plus grandes distances, les semi-grossistes utilisent des camions de 12t alors que la capacité des camions pour l'exportation est de 32t qui permettent de mobiliser plus de volume au même temps. De plus, l'arachide exportée est décortiquée ce qui rend plus efficace le transport car moins de poids à déplacer et donc moins d'émissions à considérer.

Le dernier type d'acteur de la CV domestique est le détaillant urbain ou péri-urbain. Dans ce cas, même si pour la santé et la qualité des écosystèmes la production agricole est toujours la première source des dommages, le transport représente 14% des dommages sur la santé et 52% des dommages sur les ressources. Les emballages pèsent 3% sur les **dommages sur la santé** et 25% des dommages **sur les ressources**.

5.3.6 Synthèse des dommages potentiels sur l'épuisement des ressources

Les analyses de la CV arachide, des sous-filières et des acteurs par leur fonction a permis de détailler les principales sources de dommages. Dans le cas de l'épuisement des ressources, plus de 90% proviennent de l'épuisement des ressources fossiles. Pour **l'étape de production agricole**, la fabrication d'engrais minéraux, des sacs DELFA et des pesticides sont les principales sources d'épuisement des ressources. Lors de la **transformation** de l'arachide en huile, l'utilisation des ressources énergétiques, notamment le bois, l'électricité, le diesel pour les moulins et le transport s'ajoutent aux sources de dommages. Pour l'étape de la **commercialisation** de l'arachide, le transport et les emballages s'additionnent aux sources de dommages de la production agricole.

5.3.7 Synthèse des dommages de la CV sur la dégradation de la qualité des écosystèmes

La dégradation des écosystèmes dans la CV arachide provient essentiellement de l'utilisation du sol pour la **production agricole** qui représente plus de 98% de ces dommages. En effet, l'occupation du sol est la catégorie intermédiaire qui contribue le plus (96%), suivi de loin par les émissions des gaz à effet de serre (2%) résultant de la fabrication et utilisation du compost, du fumier et de la cuisson lors de la transformation. L'analyse par étape et par acteur révèle la même tendance, pour la transformation après la production de la matière première, ce sont les ressources énergétiques qui contribuent également aux dommages.

5.3.8 Synthèse des dommages de la CV sur la détérioration de la santé humaine

Les dommages à l'origine de la détérioration de la **santé humaine** par la CV, proviennent d'abord de la production d'arachide (64%), de la transformation (24%) puis de la commercialisation (12%). Les catégories intermédiaires les plus importantes sont le réchauffement climatique, en particulier par les émissions ayant lieu sur les **exploitations agricoles** dues en grande partie au compostage. La deuxième catégorie intermédiaire est la formation de particules fines émises notamment les émissions qui ont lieu lors de la **transformation**. Dans ce dernier cas, c'est l'utilisation du bois pour la cuisson et de l'électricité nécessaire au processus d'extraction et cuisson.

5.4 Changement climatique

Les émissions de GES sont liées à la catégorie d'impact intermédiaire « Réchauffement Global » qui est un indicateur de la contribution des activités au phénomène du changement climatique. Les rejets des GES ont été quantifiés et convertis en tonnes équivalent CO₂ en utilisant des facteurs de caractérisation et la méthode ReCiPe 2016 v1.1 Midpoint. Les résultats sont présentés pour les étapes de l'ensemble de la CV et pour les acteurs qui ont les émissions les plus élevées sous forme d'analyse de contribution. Le total des 665 500 tonnes d'arachide produites dans l'année de référence et dont une partie est commercialisée et transformée ont potentiellement émis près de 144 kilotonnes équivalent CO₂ (**Error! Reference source not found.**) soit environ 0,3% des émissions des GES au Niger, qui d'après les données publiées par la Banque Mondiale (2023) étaient de 42 717 kt éq CO₂ en 2019.

Étapes CV	Poste	ktéqCO ₂ poste	/ ktéqCO ₂ / étape	%
Production agricole (On-farm)	Fertilisants organiques	7,4	72	50%
	Compost	52,9		
	Autres ferme	10,0		
	Travail du sol	1,3		
Fabrication intrants chimiques	Pesticides	0,1	18	13%
	Fertilisants minéraux	18,2		
Commercialisation	Transport	26,8	32	22%

	Emballages	5,2		
Transformation	Bidons	1,0	22	15%
	Ressources énergie	20,7		
	Machines	0,1		
Total kt équivalent CO ₂ - CV		144		100%

TABLEAU 5-5 : ÉMISSIONS DES GES EN KILOTONNES ÉQUIVALENT CO₂ ESTIMÉES POUR LES ÉTAPES DE LA CV ARACHIDE AU NIGER

Source : Auteurs, 2023

La contribution de la production agricole qui entre les émissions au champ et la fabrication des intrants totalise près de 90% des GES émis dans la CV. La production et les émissions liées à la fertilisation organique qui sont les pratiques les plus répandue (compost et fumure) peuvent être améliorées, avec une modélisation plus fine et par les pratiques de production pour mitigation des émissions (Figure 5-13). La commercialisation la deuxième étape la plus émettrice avec 22% des émissions de GES et la transformation suit avec 15%. L'analyse de contribution a été faite par tonne d'huile produite pour chaque type d'unité sont présentés en annexe. Les transformatrices (à part les agri-transformatrices) ont peu de marge pour améliorer le bilan en GES de la matière première acquise. Les transformatrices artisanales pourraient agir sur l'efficacité et le type de bois utilisé ainsi que sur la réflexion de réduire la consommation en diesel du service des moulins. Les groupements eux, sur le transport et sur le type des producteurs qui les fournissent.

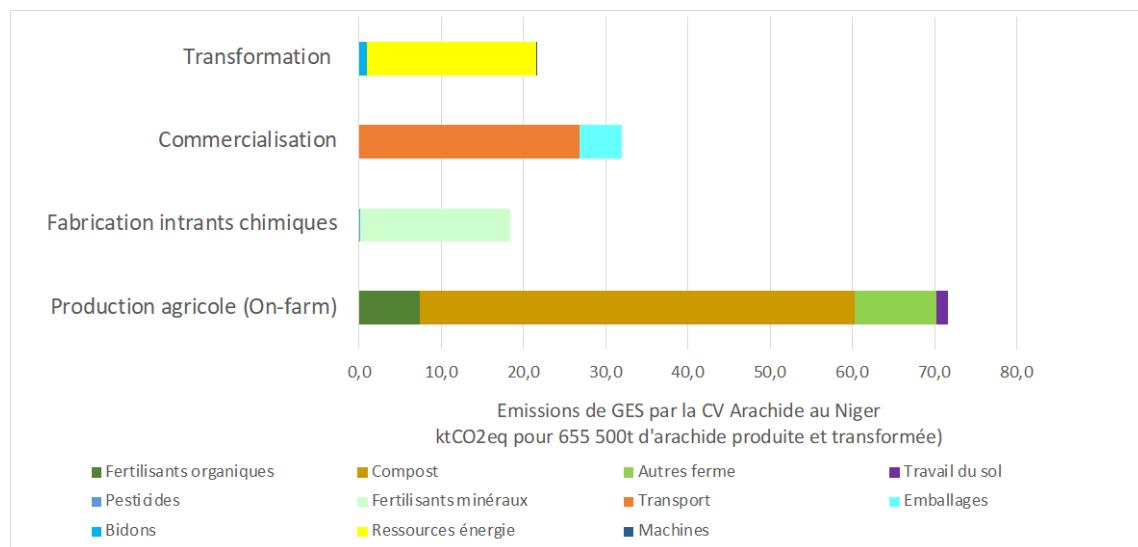


FIGURE 5-13 : ÉMISSIONS DE GES DE LA CV ARACHIDE AU NIGER PAR ÉTAPE ET PAR POSTE (KILOTONNES ÉQCO₂)

Source : Auteurs, 2023

La production agricole est un levier dans la mitigation et selon les types de producteurs des pratiques spécifiques peuvent être des pistes d'action. Pour adapter des actions de mitigation, les analyses de contribution à l'indicateur réchauffement global sont présentées pour chaque type de producteur (**Error! Reference source not found.**).

Postes d'émission	Agritransf		Petit producteur association simple		Producteur moyen association complexe		Grand producteur	
	Unités	kgéqCO ₂	% rel	kgéqCO ₂	% rel	kgéqCO ₂	% rel	kgéqC O ₂
Compost	83	74%	57	49%	112	61%	364	59%
Fumure	2,26%	0,02 %	5,2	4%	10	6%	66	11%
Autres ferme	28	25%	28	24%	30	16%	31	5%
Sacs Delfa	88%	0,8%	0,8	1%	0,9	0,5%	0,9	0,1%
Travail du sol	-	-	-	-	-	-	16	3%
Fabrication fertilisants	-	-	26	22%	32	17%	136	22%
Fabrication Pesticides	0,2	0,2%	0,3	0,3%	0,2	0,1%	0,7	0,1%
Total	112	100 %	118	100%	185	100%	615	100%

TABLEAU 5-6 : ÉMISSIONS DE GES (KG ÉQCO₂) POUR 1 TONNE D'ARACHIDE PRODUITE PAR TYPE DE PRODUCTEUR

Source : Auteurs, 2023

La production et l'utilisation des fertilisants organiques sont un levier capital pour la réduction des impacts et dommages potentiels. Il est intéressant de remarquer que même par tonne d'arachide produite, les producteurs de petite échelle arrivent à des résultats assez efficaces d'un point de vue des externalités négatives par rapport à des systèmes plus intensifs mais qui semblent encore peu optimisés dans le rapport d'intrants nécessaires et le rendement obtenu. L'utilisation d'engrais chimique a plus des dommages que le compost (voir Annexe 8.3.8, Figure 8-26). Développer les pratiques culturelles agroécologiques et améliorer le compostage est un premier pas vers l'amélioration de la durabilité environnementale.

5.5 Biodiversité

Selon la méthodologie VCA4D, l'évaluation de l'impact sur la biodiversité se base sur trois aspects : (i) Identification des étendues sur lesquelles empiètent les zones de production agricole de la CV, en l'occurrence les zones importantes pour la préservation de la biodiversité telles que les aires protégées ; (ii) Recherche des pratiques et les perceptions qui pourraient menacer la biodiversité dans les zones concernées et (iii) Faire le point sur les actions et politiques favorisant la préservation de la biodiversité des territoires concernés.

Comme les résultats le montrent, l'utilisation du sol a un impact important sur la qualité des écosystèmes, malgré l'efficacité des systèmes associés. La production d'arachide se concentre dans deux des quatre zones agro écologiques du pays : la zone sahélo-soudanienne avec une végétation naturelle de savane et la zone sahélienne avec une végétation de steppes à épineux et acacias. L'augmentation des surfaces des cultures vivrières et de rente se font actuellement sur l'extension de la frontière agricole ce qui amène un

risque particulier pour la biodiversité ainsi que pour les émissions de GES causées par le changement d'utilisation du sol.

Une récente analyse environnementale (Banque Mondiale, 2023) souligne que le Niger fait face à des défis environnementaux importants pouvant être à l'origine de la perte ou de la réduction de la biodiversité. Il s'agit de la dégradation des terres, des forêts et de la déforestation. Les relations entre les systèmes de production en général (pas seulement l'arachide) et la perte de biodiversité sont établies. La pression démographique élevée, et par conséquent d'une demande alimentaire croissante, on assiste à l'expansion de l'agriculture, aux pratiques agricoles inappropriées comme la mise en culture de terres en jachères et la conversion de terres pastorales en terres cultivées.

La même analyse rapporte que les « forêts classées » ont été gravement dégradées, dont plus de 50% ont perdu leur potentiel de régénération et que l'expansion naturelle des forêts est peu probable en raison de la pression accrue exercée sur les terres pour leur affectation à d'autres usages comme l'agriculture et le pâturage. Seul le parc National du W garde encore ses forêts primaires grâce aux efforts remarquables de protection par le Gouvernement.

L'impact de la déforestation touche particulièrement certaines espèces locales comme la gomme arabique (*Acacia Sénegal*), le Moringa et le palmier doum (*Hyphaene thebaica*). De nombreux peuplements de gomme arabique se sont détériorés en raison du vieillissement, des feux de brousse, du surpâturage et d'une prolifération d'espèces envahissantes dans la plupart des plantations. Quant au Moringa, en plus de la menace d'un défoliateur (*Noorda blitealis*), le développement durable de cette espèce est entravé par la surexploitation des feuilles pour une utilisation alimentaire et médicinale. De même, la récolte intensive des feuilles du palmier doum et la récolte précoce des fruits verts menacent la régénération de cette espèce.

L'impact potentiel de la chaîne de valeur arachide sur la biodiversité n'est donc pas direct (empiètement sur les hotspots biodiversité) mais résulte de la désaffection des terres pastorales ou en jachères au profit de l'agriculture en général, ainsi qu'à certaines pratiques inappropriées menaçant certaines espèces d'intérêt alimentaire ou économique. Face à la dégradation, des initiatives d'ordre politique et réglementaire, des stratégies en faveur de la gestion durable des ressources naturelles et de la préservation de la biodiversité ont été mises en place. A côté de la stratégie nationale et Plan d'actions pour la diversité biologique (République du Niger, 2014), on peut citer :

- L'initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » à travers son plan d'action 2021-2025 qui stipule qu'il faut enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité ;
- La stratégie Nationale pour le Développement économique et social (SNDES 2017-2021) (Ministère du Plan, 2017) selon laquelle il faut prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction ;

- Le plan forestier national 2012 – 2021 (ministère de l’Hydraulique et de l’Environnement, 2012) qui vise à promouvoir la conservation et l’utilisation durable des ressources forestières afin de répondre aux besoins locaux et nationaux ; etc.

A signaler aussi l’appui des projets (notamment dans les régions de Maradi et Zinder), le Niger a promu la pratique de la RNA (la régénération naturelle assistée par les agriculteurs). La RNA favorise, non seulement la disponibilité de différents produits (boisés et alimentaires) mais aussi d’autres services écosystémiques et la conservation de la biodiversité végétale et animale, notamment les oiseaux.

5.6 Comparaison des résultats CV arachide Niger aux bases des données

Étant la première ACV de la CV arachide au Niger et la nature comparative de cette méthodologie, les résultats pour la production d’une tonne d’arachide ont été comparés aux inventaires de la production d’arachide et d’huile d’arachide disponible dans les bases de données internationales.

Les 4 types de producteurs nigériens modélisés dans cette étude sont désignés par les lettres NE. Trois autres inventaires de la production d’arachide dans le monde ont été choisis : Peanut {RoW}| Ecoinvent, Peanut {GLO}| Ecoinvent, et Peanut, at farm (WFLDB 3.1) /GLO. Les résultats sont présentés dans la Figure 5-14 et en annexe.

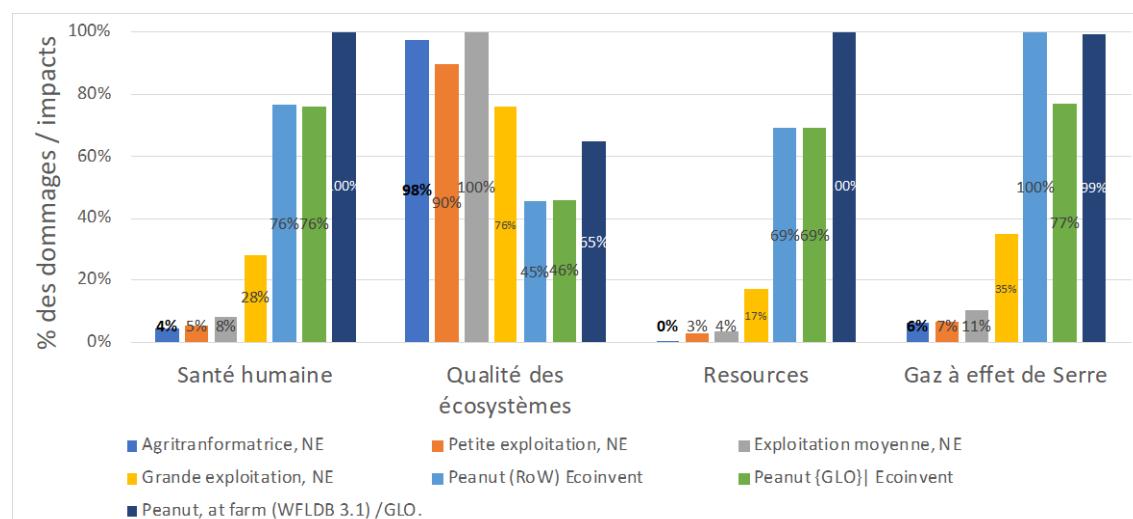


FIGURE 5-14 COMPARAISON DES RÉSULTATS DE LA PRODUCTION D’UNE TONNE D’ARACHIDE DANS LA CV NIGER AVEC D’AUTRES BASES DE DONNÉES

Source : Auteurs, 2023

Cette comparaison permet de voir que l’arachide du Niger a des émissions de GES assez faibles ainsi que des dommages sur la santé et les ressources (sauf pour le grand producteur) limités. Seuls les dommages sur la qualité des écosystèmes sont plus élevés car les rendements au Niger sont plus faibles, ce qui demande l’utilisation de plus de surface (de sol) pour produire la même quantité, même pour les plus grands producteurs.

Le même exercice avec une tonne d'huile d'arachide permet de positionner l'huile d'arachide produite au Niger par rapport à une huile « globale » modélisée et présente dans les bases de données World Food Database (Peanut oil, at oil mill (WFLDB)/GLO U). Les résultats sont présentés dans la Figure 5-15 et en annexe.

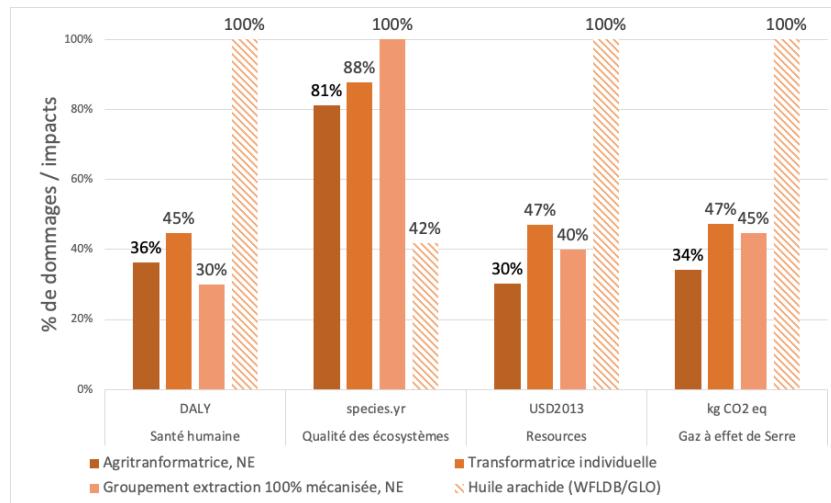


FIGURE 5-15 COMPARAISON DES RÉSULTATS DE LA PRODUCTION D'UNE TONNE D'HUILE D'ARACHIDE DANS LA CV NIGER AVEC D'AUTRES BASES DE DONNÉES

Source : Auteurs, 2023

L'huile d'arachide produit de forme artisanale (agri-transformatrice et transformatrice individuelle) au Niger émet moins de GES que l'huile modélisée à niveau global qui a des résultats proches de ceux de l'huile nigérienne produite par les groupements dont l'extraction est 100% mécanisée. En ce qui concerne les dommages sur la santé humaine et les ressources, l'huile au Niger a potentiellement moins d'impact que l'huile moyenne globale. Pour la qualité des écosystèmes en revanche, les faibles rendements de la production agricole donnent des dommages beaucoup plus importants au Niger.

La nature très artisanale de la production qui a peu d'intrants et se base sur l'association des cultures et la transformation artisanale en huile font que pour les impacts sur le réchauffement global et les dommages sur la santé humaine et sur les ressources restent relativement faibles. Ainsi, les producteurs moins intensifs causeraient moins de dommages par tonne et par hectare pour produire une tonne d'arachide. Les transformatrices également ont des bons résultats à une échelle artisanale, en particulier pour la valeur marchande des coproduits qui sont également utilisées pour l'alimentation humaine.

5.7 Réponse à la question structurante 4

La réponse à cette question est difficile car il n'y a pas de valeurs seuils sur lesquelles il faut se baser pour les différents indicateurs. Cependant, une comparaison des résultats à ceux obtenus dans d'autres pays sur l'arachide montre que les valeurs de la CV arachide au Niger sont plutôt faibles sur les domaines de protection santé humaine et ressources, ainsi que pour l'indicateur sur le réchauffement climatique mais restent élevées pour la qualité des écosystèmes.

Le but des études VCA4D est d'en identifier les hotspots et d'analyser les possibilités de réduction pour tous les niveaux de dommages. Pour la CV d'arachide au Niger, la quantification des dommages et les analyses de contribution ont montré les sources principales qui alourdissent le bilan environnemental : la production et utilisation du compost et de la fumure pour la production agricole, l'utilisation d'énergie (bois, diesel, électricité) pour la transformation et les transports pour la commercialisation.

Pour la production agricole d'après les résultats, il y a deux axes de travail prioritaires pour améliorer la durabilité environnementale : limiter l'expansion de la frontière agricole et affiner le bilan des fertilisants organiques et les connaissances à ce sujet.

Pour le premier point, le défi de la pression démographique et d'éviter l'augmentation des surfaces et donc de la frontière agricole mérite des analyses plus détaillées étant donné les dommages causés par l'utilisation des sols sur la qualité des écosystèmes. En effet, si l'utilisation des sols est liée aux faibles rendements car l'agriculture est peu intensifiée, les résultats par tonne d'arachide des grandes exploitations les plus intensives montre que l'intensification « classique » par l'utilisation des intrants chimiques et la culture pure a des résultats moins intéressants d'un point de vue environnemental. Il serait important de trouver un point d'équilibre pour l'intensification des systèmes agricoles associés en permettant garantissant l'accès à une meilleure qualité de semences, de fertilisants et des produits pour la protection des cultures pour relever ce défi. Des pratiques agroécologiques peuvent permettre de répondre aux différents objectifs des agriculteurs (production et autoconsommation) en intensifiant les processus naturels. L'utilisation des bio-solutions à base de neem (*Azadirachta indica*) pour la protection des cultures, actuellement très limitée, est une piste à explorer. Introduire les pratiques comme le RNA peut aussi favoriser la production de nouvelles ressources et préserver celles existantes.

Pour le deuxième point, ce sont les pratiques autour de la gestion et production des fertilisants organiques qui requièrent une meilleure description et quantification car la production du compost des déchets ménagers et l'apport de fumure, le parage des animaux semblent être les premiers leviers pour une diminution des dommages environnementaux de la CV et favoriser la dynamique vers la transition durable de l'agriculture. Le procédé de compostage n'a pas pu être documenté et vu les émissions importantes qu'il représente, il serait souhaitable d'affiner cet aspect de l'étude en incluant aussi les relations entre les éleveurs et le parage des animaux sur les jachères et les parcelles.

Néanmoins, il est possible d'évoquer des pistes d'action pour atténuer l'impact de la fertilisation organique. Les émissions de NH₃, N₂O, NOx et CH₄ résultant de l'entreposage et de l'application des fertilisants organiques peuvent être atténués par une gestion appropriée : par exemple en jouant sur les processus de nitrification et de dénitrification largement influencés par le moment d'application et les quantités qui ne doivent pas excéder les besoins des plantes (Viard et all, 2013). Pour les engrains chimiques, les résultats des producteurs qui en utilisent, montrent que la fabrication de ces derniers contribue aux dommages sur les ressources à plus de 80%. Lors des entretiens les producteurs s'interrogeaient sur le poids que la qualité des engrains dont l'apport ne se traduit pas toujours dans une augmentation des rendements. De plus, utiliser de l'azote (notamment l'azote minéral qui rapidement disponible pour les plantes) sur des cycles de cultures incluant des légumineuses peut être contre-productif.

Plus globalement la disponibilité et la qualité des intrants est un point sensible autant pour la production que pour les autres étapes : fertilisants et pesticides pour l'agriculture, sacs DELFA tous importés, semences améliorées très peu disponibles et couteuses. Une attention particulière devrait être accordée aux produits phytosanitaires car des risques proviennent aussi de la composition des pesticides disponibles sur le marché mais pas homologués.

Pour l'étape de transformation, deux goulots d'étranglement ont été identifiés : l'accès aux ressources énergétiques, et en particulier à l'électricité dont l'approvisionnement n'est pas toujours fiable, et la dépendance des transformatrices au service du moulin. Sur cette fonction, des points d'opportunité pourraient être la diminution du diesel utilisé par le service du moulin qui représente près de 9% des dommages sur les ressources et qui pourrait par exemple être remplacé par un moulin solaire qui donnerait plus d'autonomie aux transformatrices. Les bidons et les emballages tous importés sont aussi un axe d'amélioration. Le transport semble être plus marqué par la difficulté d'accès aux marchés et aux zones de production.

Concernant les impacts sur la biodiversité de la CV, même s'il n'y ait pas de superposition des zones de hotspots avec les grands bassins de production de l'arachide, les entretiens réalisés et différentes études montrent que la plupart des zones protégées ont été gravement dégradées. Ceci n'est pas imputable à la seule culture d'arachide, mais à l'agriculture et à l'élevage en général.

6. SYNTHÈSE & RECOMMANDATIONS

6.1 Réponses aux questions

L'analyse économique souligne que le marché de l'arachide est endogène mais qu'il se pourrait, étant donné la forte demande sur le marché, que les exportations s'accroissent au détriment d'une filière dynamique au sein de deux grands bassins de production (Maradi&Zinder et Dosso). En outre, de par son attractivité, on constate que les superficies emblavées s'accroissent dans des régions comme Tillabéri et Tahoua intégrant par la suite de petites unités de transformation portées par les femmes des zones rurales et dans une moindre mesure les zones urbaines secondaires. Malgré ce processus et ce dynamisme, la chaîne de valeur arachide ne représente que 3,1 % du PIB et 8,9 % du PIB agricole. Toutefois, les données économiques et les effets indirectes soulignent l'interconnexion de cette filière avec des acteurs indirects du territoire mais aussi le fait de dégager un revenu et des profits qui assurent la subsistance des ménages et maintien un système d'entraide et de dons par rapport à l'ensemble des échelons de la filière.

La CV arachide au Niger offre d'importantes opportunités de création de revenus aux acteurs de tous les maillons notamment les producteurs, les agri-transformatrices, les commerçants, les transporteurs et acteurs qui offrent des services (transporteurs, meuniers, ouvriers, les vendeurs d'intrants, etc.). Ainsi, d'importants impacts positifs ont été enregistrés, dont la contribution à la sécurité alimentaire (autoconsommation des produits) et plus de 80 % des revenus générés sont utilisés dans l'achat des vivres et contribuent à la satisfaction des besoins familiaux des ménages. La production nationale d'arachide est à plus de 80 % transformés et les produits notamment l'huile, les tourteaux, les pates sont consommées par les communautés, ce qui prouve la forte contribution de l'arachide à la sécurité

alimentaire. Aussi, la transformation génère de la valeur ajoutée pour l'ensemble des acteurs de la chaîne dont la commercialisation qui concerne plusieurs catégories d'acteurs (collecteur, semi-grossistes, grossistes et détaillants). L'impact sur les revenus des producteurs est significatif même si la grande partie des flux commerciaux est informelle et échappe aux statistiques. Ainsi, vu le nombre important d'emploi qu'elle génère, on peut conclure que la CV arachide est économiquement et socialement viable et contribue positivement au développement socioéconomique du Niger. Globalement les conditions de travail sont favorables à l'émergence et la promotion de la CV arachide au Niger. La disponibilité de la main-d'œuvre familiale et salariée est une importante opportunité que dispose le Niger dont la population est à 65% jeune. Aussi, des dispositions et textes réglementaires relatifs aux droits de travail existent (code de travail, convention de l'OIT) même si certains droits relatifs à la sécurité au travail, la prise en charge médicale ne sont pas respectés du fait de l'absence totale de contrats écrits entre les travailleurs et leurs employeurs. Le travail dans tous les maillons de la CV est attractif et intéresse toutes les catégories d'acteurs (hommes, femmes, jeunes) qui s'activent pleinement pour la recherche de revenus leur permettant de subvenir à leurs besoins et assurer leur bien-être. Aucune forme de travail forcé n'a été observée, ni des travaux qui exposent les enfants à l'abandon scolaire ou les impliquant dans la perversion ne sont pas identifiés. Néanmoins le niveau de rémunération est faible relativement mais acceptable comparé au salaire de certains des agents de la fonction publique de la même catégorie. Certains travailleurs dont les producteurs manipulent des pesticides parfois sans protection ce qui les exposent aux risques de certaines maladies.

L'accès aux droits fonciers et à l'eau sont contrôlés par des institutions spécialisées du code rural notamment les commissions foncières largement installées à tous les niveaux d'administration (régions, départements, communes, villages). Ces commissions foncières sont chargées de la mise en œuvre de la politique foncière rurale nationale. L'objectif principal est d'assurer une sécurisation foncière formelle à tous à même de favoriser les investissements sur les terres et prévenir les conflits ruraux. L'étude a également relevé les contraintes qu'éprouvent les femmes et les jeunes pour accéder aux droits fonciers du fait de la forte saturation foncière observée et l'intensité des transactions monétaires qui font que la terre est devenue trop chère et favorisent ainsi l'exclusion des femmes et des jeunes qui s'investissent massivement dans le salariat agricole au profit des grands propriétaires des terres. Pour inverser cette tendance de vulnérabilité massive des populations, l'Etat a prévu d'octroyer 35% des terres aménagées aux femmes et aux jeunes pour soutenir leur autonomisation (Loi portant sur PFRN, 2023). L'équité et l'égalité des genres reste une préoccupation entière, mais, vu de la dynamique des mouvements associatifs des femmes, d'importantes améliorations en terme du genre sont enregistrées et offrent aux femmes la possibilité de diriger des structures et négocier auprès des partenaires des appuis nécessaires à l'épanouissement de la femme. Les relations entre les catégories (riches et pauvres) au sein de la CV fonctionnent bien surtout avec les grands commerçants connus sous le nom des « *Al hazai* » ou « *mai guida* » qui emploient des mains d'œuvre importantes. Par rapport à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la CV arachide contribue significativement à l'amélioration non seulement de la disponibilité alimentaire mais également à l'amélioration de la qualité nutritionnelle avec l'initiative de la production de l'huile d'arachide enrichie à la vitamine A expérimentée dans la région de Maradi avec l'appui financier de l'Union Européenne. Considérée comme une culture de rente l'arachide offre des revenus permettant aux acteurs de s'approvisionner en céréales (mil, sorgho, riz), principales cultures

vivrières pour assurer la sécurité alimentaire de leur famille. Quant au capital social, il est positivement apprécié avec l'existence des organisations paysannes (groupement, coopératives, fédérations des producteurs, les fermes semencières, les associations, les groupements des femmes transformatrices d'arachide sont nombreuses et regroupent des milliers des membres. Notons enfin que le niveau de participation des femmes dans les instances de prise des décisions et les faibles capacités des acteurs de la chaîne de plaidoyer et de négocier des appuis et financement de leurs activités méritent d'être améliorer.

Pour la CV d'arachide au Niger, la quantification des dommages et les analyses de contribution d'un point de vue environnementale ont montré les sources principales qui alourdissent le bilan environnemental : la production et utilisation du compost et de la fumure pour la production agricole, l'utilisation d'énergie (bois, diesel, électricité) pour la transformation et les transports pour la commercialisation. Pour la production agricole d'après les résultats, il y a deux axes de travail prioritaires pour améliorer la durabilité environnementale : limiter l'expansion de la frontière agricole et affiner le bilan des fertilisants organiques et les connaissances à ce sujet. Pour le premier point, le défi de la pression démographique et d'éviter l'augmentation des surfaces et donc de la frontière agricole méritent des analyses plus détaillées étant donné les dommages causés par l'utilisation des sols sur la qualité des écosystèmes. En effet, si l'utilisation des sols est liée aux faibles rendements car l'agriculture est peu intensifiée, les résultats par tonne d'arachide des grandes exploitations les plus intensives montrent que l'intensification « classique » par l'utilisation des intrants chimiques et la culture pure a des résultats moins intéressants d'un point de vue environnemental.

6.2 Analyse des risques

Les principaux risques identifiés portent sur une atomisation de l'offre et une asymétrie d'un point de vue de la gouvernance via les semi-grossistes et collecteurs reliés aux grossistes. Au-delà de cette asymétrie, les enjeux sociaux notamment en lien avec la gestion du foncier et l'accès à des crédits pour obtenir un fond de trésorerie sont des risques majeurs pour la filière. Il est aussi à noter qu'un autre risque porte sur l'impact environnemental d'un point de vue de la santé humaine surtout pour les grandes exploitations. L'impact de la consommation de ressources fossiles est très relatif et l'on remarque que le principal risque de ce point de vue demeure dans la mise en place d'un écosystème d'agents cohérents au sein du territoire.

Un autre enjeu porte aussi sur cette imbrication entre le Nigéria et le Niger et qui impacte largement le secteur agricole dont l'arachide. Il faut donc être en capacité de bien comprendre que ces interconnexions peuvent engendrés des flux qui impactent fortement la disponibilité domestique de l'arachide. La plupart des zones protégées ont été gravement dégradées. Ceci n'est pas imputable à la seule culture d'arachide, mais à l'agriculture et à l'élevage en général dégradés.

6.3 Résumé des avantages et des impacts négatifs

Il est important de comprendre que l'arachide est dépendant des choix de producteurs et aussi relié à un écosystème très dense d'une multitude de petits acteurs. Ceux-ci sont résilients en termes de stratégies et de choix et arrive grâce à l'apport de cette filière à subvenir à leur besoin ou à dégager un revenu qui assure leur sécurité alimentaire. En outre, l'analyse de la filière à travers l'intégration de la production autoconsommée mais surtout de l'entraide et le don démontre que l'arachide est au cœur d'un système

assurant la résilience alimentaire des ménages nigériens depuis de nombreuses décennies. Il est donc important de comprendre que l'arachide permet au-delà du capital économique d'assurer le développement du capital social. Depuis l'accroissement du prix des huiles végétales importés de faible qualité, on constate le développement de la transformation de l'huile d'arachide localement. Cette huile même si elle présente des risques en matière de santé humaine permet aussi de compléter un régime alimentaire bien trop souvent limité à la consommation de céréales (mil). Les sous-produits de la filière sont aussi des avantages notamment à travers le développement d'une marchandisation et d'une sous-filière fane d'arachide qui permet aussi d'assurer l'alimentation de l'élevage d'embouche, voire de compléter les revenus issus de l'arachide coque. La CV arachide est assez peu consommatrice en intrants ce qui limite les émissions mais qui peut aussi appauvrir les sols. Les pratiques d'association des cultures sont traditionnelles et de plus en plus promues par l'agroécologie. Cette analyse a montré également que la fabrication et l'utilisation des engrains contribuent aux dommages sur les ressources à plus de 80%. Et l'utilisation du diesel pour le fonctionnement du moulin représente près de 9% des dommages quant au transport, il semble être plus marqué par la difficulté d'accès aux marchés et aux zones de production.

Pour l'étape de transformation, deux goulots d'étranglement ont été identifiés : l'accès aux ressources énergétiques, et en particulier à l'électricité dont l'approvisionnement n'est pas toujours fiable, et la dépendance des transformatrices du service du moulin. Sur cette fonction, des points d'opportunité pourraient être la diminution du diesel utilisé par le service du moulin qui représente près de 9% des dommages sur les ressources et qui pourrait par exemple être remplacé par un moulin solaire qui donnerait plus d'autonomie aux transformatrices.

6.4 Recommandations

Au terme de cette étude nous rappelons que les défis retenus de la CV de l'arachide au Niger sont :

- ✓ L'accès et contrôle des moyens de production (terre, capital, intrants, technologie)
- ✓ L'accès au marché des produits et aux sous-produits d'arachide
- ✓ La concurrence déloyale des huiles végétales importées
- ✓ L'accès à l'information et aux formations de tous les acteurs de la CV
- ✓ La mécanisation de la transformation de l'arachide (unité semi-industrielle)

Pour promouvoir la CV de l'arachide au Niger avec plus d'impacts sur les groupes vulnérables généralement les femmes et les jeunes nous formulons les recommandations suivantes :

1. Faciliter l'accès sécurisé aux droits fonciers pour les femmes et les jeunes surtout dans les zones agroécologiques des grands bassins de production du sud du Niger ;
2. Faciliter l'accès aux lignes de crédits pour les femmes dans le cadre du développement de leurs AGR et entreprises ;
3. Vulgarisation des textes permettant aux acteurs de connaître la législation (droits de travail, dignité) et de la faire appliquer par les employeurs sous la supervision des organisations paysannes ;
4. Accompagner la mise en place de l'interprofession de la filière arachide afin de promouvoir l'utilisation des biopesticides pour éviter les pertes avant récoltes ;

5. Appuyer la professionnalisation des jeunes producteurs à travers les maisons des paysans installées dans les différentes régions du pays ;
6. Renforcer les capacités des femmes pour une participation active dans les instances de prise des décisions ;
7. Veiller au renforcement du statut juridique des groupements féminins pour assurer leur fiabilité et favoriser la pérennité de leurs investissements ;
8. Promouvoir et surtout pérenniser les pratiques agroécologiques dont la régénération naturelle assistée (RNA) et la valorisation des coques d'arachide comme fertilisant et sources d'énergie.

Etant donné l'implication des femmes et la forte implication de celle-ci dans la transformation, il est nécessaire de comprendre que l'introduction d'une unité semi-industrielle et industrielle de transformation n'est pas recommandée d'un point de vue économique et sociale. En effet, les nombreux coûts de fonctionnement et d'investissement demeurent très impactant alors que de nombreuses petites unités sont plus résilientes par rapport à leur CI. Il est aussi important de constater que l'ensemble des transformateurs actuels sont aussi reliés à des emplois indirects comme les services de décorticage et le moulin qui assurent une transformation primaire pour de nombreux produits agricoles comme les céréales et les légumineuses. Il serait donc plus judicieux de soutenir l'acquisition de petits équipements et l'entretien de ceux-ci. D'un point de vue plus macroéconomique, la filière peine à combler la demande en arachide et produits transformés et il est donc important de ne pas créer une nouvelle demande qui court-circuite un système informel très connecté. Les besoins importants de ces unités engendreraient un accroissement de l'asymétrie voire le développement d'un oligopole et/ou monopole de certains semi-grossistes à grossistes. Il faut donc dimensionner des unités par rapport aux trois profils définit dans cette analyse de filière. Enfin, la demande régionale et internationale risque aussi d'impacter de nombreux acteurs de la transformation (agri-transformatrice et transformatrice individuelle).

La CV arachide présente de nombreux intérêts d'un point de vue de la création de valeur, de salaires mais est aussi un moteur pour assurer la sécurité alimentaire. Elle permet aussi de créer des systèmes de production qui relèvent de l'agroécologie par l'association culturale. Toutefois, de nombreux freins peuvent impacter cette filière comme le foncier, l'impact sur l'environnement et la formation des prix dépendant de la décision des semi-grossistes et collecteurs. Il faut donc travailler à l'échelle des départements voire des communes pour renforcer les acteurs du monde rural et promouvoir un développement durable et inclusif de l'ensemble des agents de la filière.

7. Références bibliographiques

- Abdoul Karim Mamalo (2011) le genre et les instruments juridiques au Niger, documents de conférence publique
- Abdoulaye M. et Larwanou m., 2006, Étude de la régénération naturelle assistée dans la région de Zinder (Niger): Une première exploration d'un phénomène spectaculaire, Rapport d'étude, International Resources Group 1211, Washington, DC 20036, 56 pages
- Acosta-Alba I. and van der Werf H.M.G., 2011. The Use of Reference Values in Indicator-Based Methods for the Environmental Assessment of Agricultural Systems. Sustainability 2011, 3(2), 424-442; doi:10.3390/su3020424. Available at <http://www.mdpi.com/2071-1050/3/2/424/>
- Adamou Mahamane Moustapha, 2012, La commande groupée d'intrants agricoles : un mécanisme d'approvisionnement, Fiche technique, Capitalisation des bonnes pratiques en appui à la production agricole et à la sécurité alimentaire, 10 pages.
- Adamou, M. 2012. Analyse des pratiques agricoles des producteurs d'Aguié : opportunités et contraintes pour le développement des systèmes d'agriculture de conservation. Université de Ouagadougou. Mémoire de master 2 : professionnel international option “Innovation et développement rural”.
- Aubry C., 1994. De la parcelle cultivée à la sole d'une culture : des échelles complémentaires de conception des références techniques, communication au Symposium international Recherches Système en Agriculture et Développement local, Montpellier, 21-25 novembre 1994, Montpellier France.
- Avadi A., Aissani L., Pradel M., Wilfart A. 2020. Life cycle inventory data on French organic waste treatments yielding organic amendments and fertilisers. Data in brief (28). <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.105000>
- AVELLA N., YOUNFA A. et LAWALI S., 2007, L'accès à l'information foncière et aux institutions décentralisées pour sécuriser les droits fonciers des ruraux pauvres : L'expérience des Commissions foncières au Niger, Document de travail, n°43 FAO, programme de soutien aux moyens d'existence (lsp), <http://www.fao.org>
- AVD-Kowa Murna. 2019. Rapport National sur la situation des Pesticides Extrêmement Dangereux (PED) Niger. Association Vie & Développement. 62p. URL : https://ipen.org/sites/default/files/documents/final_rapport_sur_la_situation_nationale_des_pesticides_au_niger_2july2020.docx_1.pdf
- Banque Mondiale. 2023. Base des données sur les émissions pour la recherche atmosphérique mondiale (EDGARv4.2. FT2012. CE, JRC. PBL.
- Blaise Nguendo Vongs et Ousmane Amadou, (2014) sur le travail des enfants au Niger, situation et tendance ? in Presses Académiques Francophones, ISBN-13 : 978-3838189338, 228 pages.
- Bonin, H. (2001). Des négociants français à l'assaut des places fortes commerciales britanniques: CFAO et SCAO en Afrique occidentale anglaise puis anglophone. Publications de la Société française d'histoire des outre-mer, 2(1), 147-169.
- Chevalier, A. (1936). Monographie de l'arachide. Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée, 16(181), 673-837.
- Clivot H., Mouny J.C., Duparque A., Dinh J.L., Denoroy P., Houot S., Vertès F., Trochard R., Bouthier A., Sagot S., Mary B., 2019. Modeling soil organic carbon evolution in long-term arable experiments with AMG model, Environmental Modelling & Software, Volume 118, Pages 99-113, ISSN 1364-8152, <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2019.04.004>.
- Décret n°2013-003 du 4 janvier 2013 déterminant les modalités de fonctionnement des commissions paritaires chargées de la conciliation dans le règlement des conflits entre agriculteurs et éleveurs
- DOKA D.M. et MONIMART M., 2004, Pression foncière et nouvelles normes d'accès à la terre : vers une déféminisation de l'agriculture au sud Niger ? IIID (international institut for environnement and développement) Programme zone aride, dossier 128, 22 pages. DOKA D.M. et MONIMART M., 2006, Femmes sans terre, femmes sans repères ? Dossier no. 143, IIID p. 6

FAO, 2012 Directives volontaires pour une Gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale, Rome, <https://www.fao.org/3/i2801f/i2801f.pdf>

FAO, 2017, Guide technique pour la gouvernance des régimes fonciers 6, Améliorer la gouvernance des terres pastorales, FAO, Rome, 2017. www.fao.org/3/a-i3496f.pdf

Garba, N. M. I., Toudou, A., Ibrahim, M. L. A., Soumana, I., & Bakasso, Y. (2021). Place of Groundnut in the Cropping System, Constraints, Local Taxonomy and Farmers' Criteria for Characterizing Groundnut Cultivars in Niger. *Asian Journal of Research in Crop Science*, 6(1), 44-60.

Grégoire E., 1986, *Les Alharzai de Maradi (Niger), Histoire d'un groupe de riches marchands sahéliens*, Éditions de l'ORSTOM INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION Collection TRAVAUX et DOCUMENTS no 187 PARIS 1986

Guengant et Banoin, 2003. Dynamique des populations, disponibilités en terres et adaptation des régimes fonciers : le cas du Niger. *Dynamique des populations, disponibilités en terres et adaptation des régimes fonciers : le cas du Niger* (ird.fr)

Hammons, R. O. (1973). Early history and origin of the groundnut: Culture and uses (pp. 17-45). American Groundnut Research and Education Association, Stillwater, Oklahoma.

Hammons, R. O. (1994). The origin and history of the groundnut. The groundnut crop: a scientific basis for improvement, 24-42.

Hassane Gandah Nabi, 2004, La Compagnie française de l'Afrique occidentale du Niger (1926- 1998), Revue d'histoire Outre-Mer, pp. 295-319

HCI3N, 2021, Dix ans de mise en œuvre de la stratégie de l'Initiative 3N 2011-2020, 36 pages

Hillenkamp, I. 2011. Genre, systèmes agraires et vulnérabilités alimentaires : une analyse nécessaire. In Du grain à moudre. Genre, développement rural et alimentation. (Dir.) C. Verschuur. 367-443. Actes des colloques genre et développement. Berne : DDC-Commission nationale suisse pour l'UNESCO ; Genève : IHEID.

Kamara, L. (1971). Y. Pehaut et J.-M. Fonsegrive, Études d'économie africaine. L'arachide au Niger et l'organisation du marché européen des oléagineux tropicaux. *Revue Tiers Monde*, 12(48), 876-877.

LAWALI S., 2005, Analyse de la gestion du foncier dans le processus de vulnérabilisation des ménages. Cas des villages de Zabon Moussou et Damama. Mémoire de DEA. Interuniversitaire en développement, environnement et sociétés, ULg, UCL, 99 pages

Lawali S., 2011. Dynamique des transactions foncières et vulnérabilité rurale au Niger : cas des communes rurales de Tchadoua et Yaouri. Thèse de doctorat ; Université de Liège ; Belgique, 266 p.

Lawali S., Diouf A., Morou B., Abdou Kona K., Laminou S., Guero C., Mahamane A., 2018. Régénération Naturelle Assistée (RNA) : outil d'adaptation et résilience des ménages ruraux d'Aguié au Niger, International Journal of Biological and Chemical Sciences, 12(1) : 75-89.

Lawali S., Mormont M., Yamba B., 2014. Gouvernance et stratégies locales de sécurisation foncière : étude de cas de la commune rurale de Tchadoua au Niger. VertigO - la Revue Electronique en Sciences de l'Environnement, 14(1) : 1 - 14.

Loi n° 61-05 du 27 mai 1961 fixant une limite nord des cultures

Loi no 2008-22 du 23 juin 2008 modifiant et complétant l'ordonnance no 93-028 du 30 mars 1993 portant statut de la chefferie traditionnelle en République du Niger.

Loi no 2008-37 du 10 juillet 2008 modifiant et complétant la loi no 61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire.

Loi no 2015-04 du 13 janvier 2015 portant statut de la chefferie traditionnelle au Niger.

Loi no 61-30 du 19 juillet 1961 fixant la procédure de confirmation et d'expropriation des droits fonciers coutumiers dans la République du Niger.

Loi no 61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi no 2008-37 du 10 juillet 2008.

Loi no 98-056 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement.

Loi no 98-07 du 29 avril 1998 fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune.

Loi no 2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger.

Loi no 2008-03 du 30 avril 2008 portant loi d'orientation sur l'urbanisme et l'aménagement foncier.

Loi no 60-28 du 25 mai 1960 fixant les règles de mise en valeur et de gestion des aménagements agricoles réalisés par la puissance publique.

Loi no 61-05 du 26 mai 1961 fixant une limite nord des cultures.

Marthe Diarra (2010) Rapport d'étude Evaluation genre de la situation socio-foncière dans six communes de la région de Maradi, rapport final

Marthe Diarra et Lysette Caubergs (2013) L'accès à la terre, un défi commun pour les femmes et les hommes

Ministère de développement agricole, 2014, Champs écoles paysans, Guide pratique du facilitateur, Version 1.0, 137 pages

Ministère de développement agricole, 2014, Champs écoles paysans, Guide pratique du facilitateur, Version 1.0, 137 pages

Ministère de l'Agriculture, 2012, Politique semencière Nationale, 46 pages.

Ministère de l'Agriculture, 2029, Politique Foncière Rurale du Niger, 46 pages.

Mohamadou I. Magha & Maliki Barhoun, 2022, Etude d'identification des filières et chaines de valeur potentielles pour des pôles agroindustrielles au Niger, Rapport provisoire, Niamey, 171 pages.

Ordonnance 93-015 du 2 mars 1993 fixant les Principes d'Orientation du Code Rural .

Ordonnance no 2010-029 du 20 mai 2010 relative au pastoralisme.

Ordonnance no 2010-09 du 1er avril 2010 portant Code de l'eau au Niger.

Ordonnance no 97-001 du 10 janvier 1997 portant institutionnalisation des études d'impact sur l'environnement.

Ordonnance no 93-015 du 2 mars 1993 fixant les principes d'orientation du Code rural. Loi no 62-07 du 12 mars 1962 supprimant les priviléges acquis sur les terrains de chefferie.

Ordonnance no 96-067 du 9 novembre 1996 portant régime des coopératives rurales.

Pehaut, Y. (1970). L'arachide au Niger

RECA (2023). Les semences améliorées d'arachide disponibles pour la campagne 2023. Annuaire National 2023 de disponibilité en semences des variétés améliorées au Niger. Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger. Note du 28 mars 2023

RECA. 2021. Produits insecticides et acaricides en vente ou utilisés au Niger. Liste de décembre 2021. Rédacteurs : Fatima Hamado Gani et Patrick Delmas. Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger

Reddy, T. Y., Reddy, V. R., & Anbumozhi, V. (2003). Physiological responses of groundnut (*Arachis hypogea* L.) to drought stress and its amelioration: A critical review. *Plant Growth Regulation*, 41, 75-88. <https://doi.org/10.1023/A:1027353430164>

Rioux C., Lévesque M.-C., Kleiser M., Brêthes J.-C., Tita G. et Gagnon L. (2010). Étude sur la chaîne de valeur et la gouvernance territoriale de la filière halieutique : Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Centre de recherche sur les milieux insulaires et maritimes (CERMIM), Îles-de-la-Madeleine (Québec), Rapport présenté à la Conférence régionale des élus Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, v + 95 p.

Segbo, 2015. Co-compostage de coques d'arachide avec du fumier de bovins suivi du processus et qualité du compost. Mémoire master d'ingénierie de l'eau et de l'environnement option : eau et assainissement. 57pp

Senghor A.L. 2015. Le Problème de l'Aflatoxine sur Arachide en Afrique de l'Ouest. Atelier régional sur la revalorisation de la chaîne de valeur de l'arachide à travers la réduction de l'aflatoxine. Dakar, 1 et 2 Septembre 2015

Stewart, B. A. (1980). Peanut Marketing in Niger. *Journal of African Studies*, 7(2), 123.

Touré, P. O. (2023). L'impact des exportations d'arachide et ses dérivées sur la croissance économique du Sénégal.

World Bank, 2023. Niger-Country Environmental Analysis. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publications>

ANNEXES

8. Annexes

8.1 Annexes de l'Analyse fonctionnelle

8.1.1 Annexe 1-1 : Distribution des productions dans le monde par pays

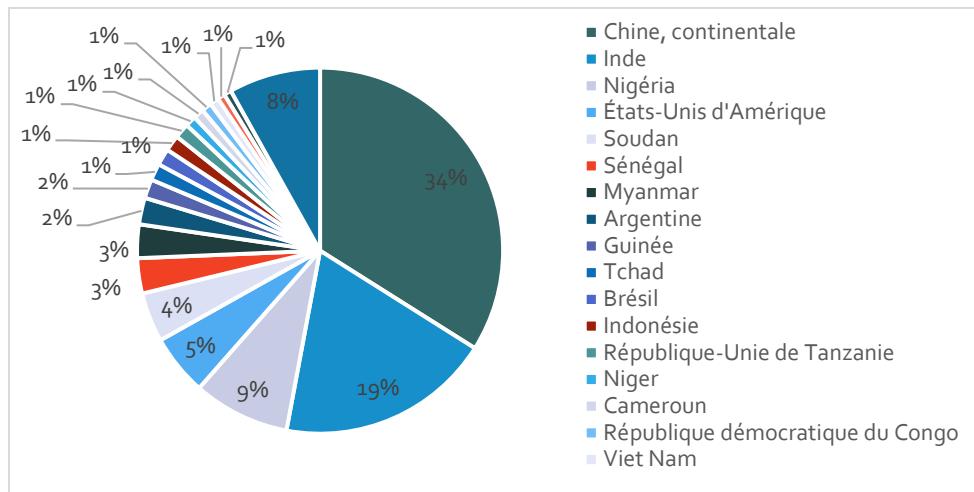


FIGURE 8-1: DISTRIBUTION DE LA PRODUCTION MONDIALE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUÉE PAR RAPPORT AU NIGER

SOURCE : FAOSTAT, 2023

8.1.2 Annexe 1-2 : Evolution des rendements Monde (vert) et Niger (bleu)

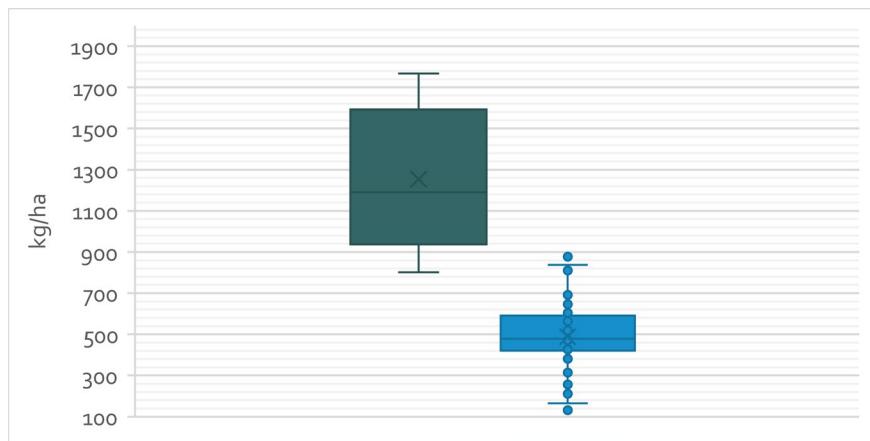
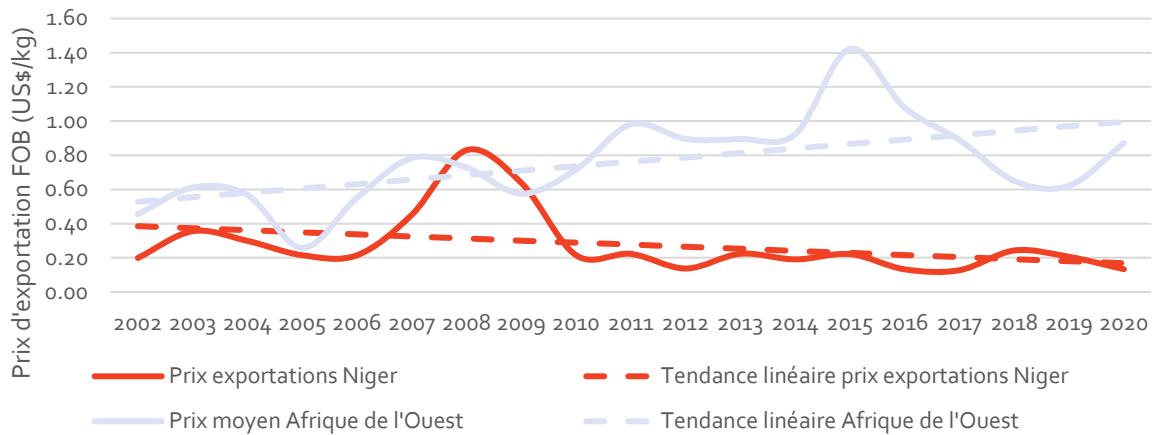
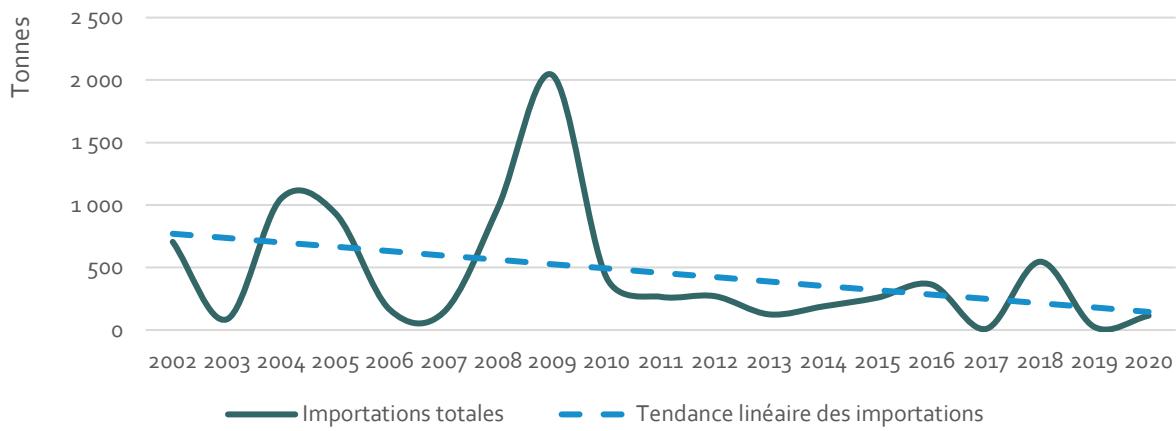


FIGURE 8-2 : ÉVOLUTION DES RENDEMENTS ENTRE 1961 ET 2021 POUR LE MONDE ET LE NIGER

SOURCE : FAOSTAT, 2023

8.1.3 Volume d'importations au Niger



8.1.4 Annexe 1.1 : Les systèmes de culture

Proportion des systèmes de production

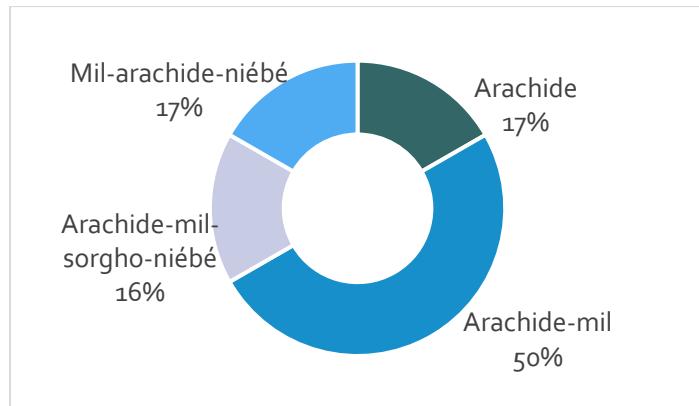


FIGURE 8-5 : SYSTÈMES DE CULTURES DANS LES EXPLOITATIONS AGRI TRANSFORMATRICES

Source : Élaboration auteurs

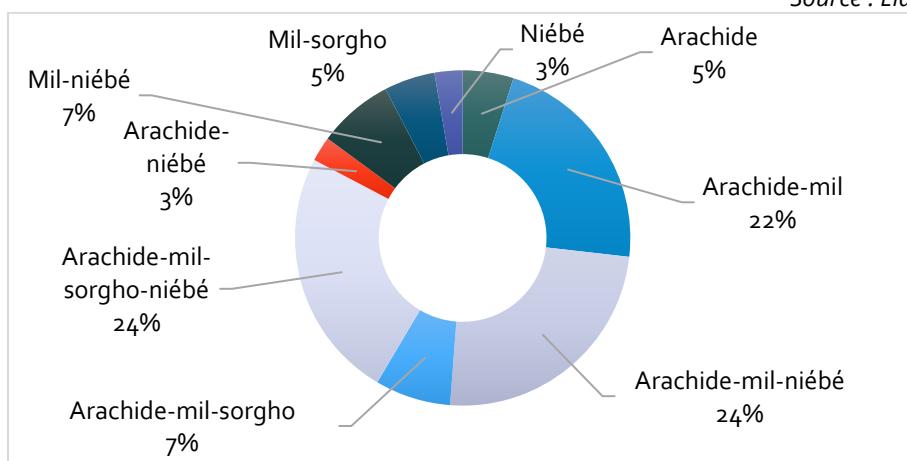


FIGURE 8-6 : SYSTÈMES DES CULTURES ET LEURS PROPORTIONS DANS LES PETITES EXPLOITATIONS

Source : Élaboration auteurs

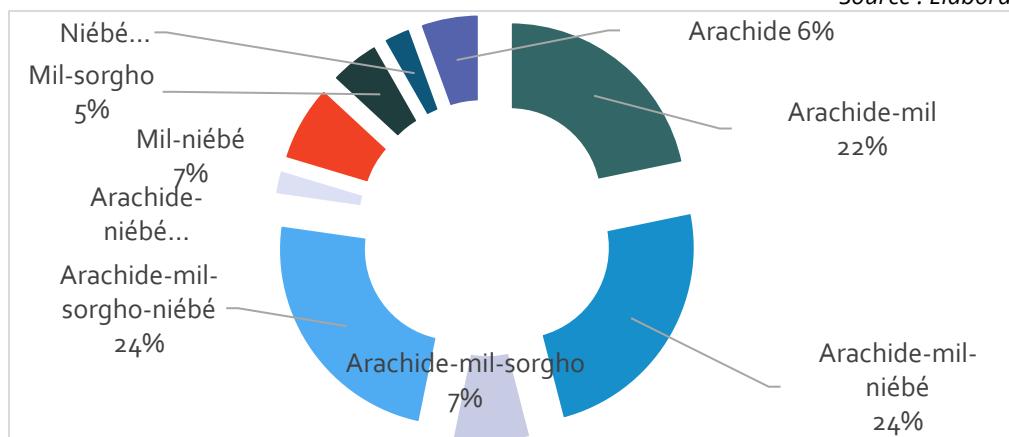


FIGURE 8-7 : SYSTÈMES DE CULTURES ET LEURS PROPORTIONS DANS LES MOYENNES

Source : Élaboration auteurs

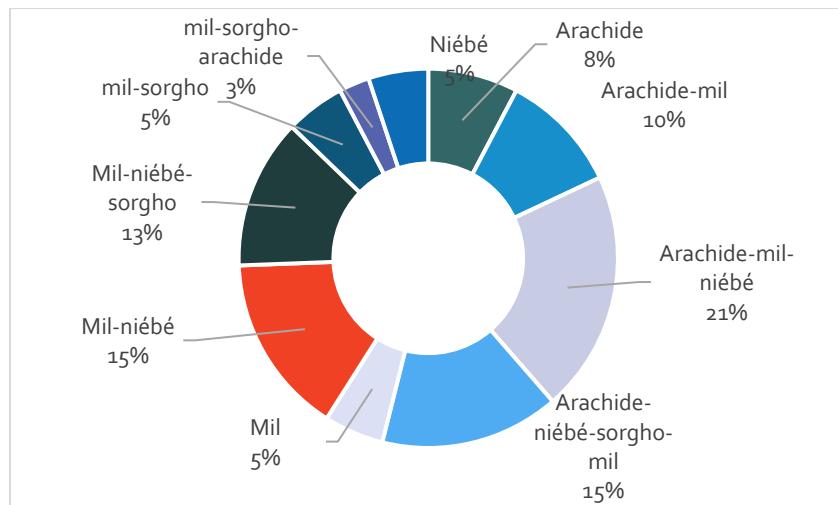


FIGURE 8-8 : PROPORTIONS DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE CULTURES DANS LES GRANDES EXPLOITATIONS

Source : Élaboration auteurs

Systèmes de culture incluant l'arachide et leur niveau d'adoption

Le système de culture est défini comme le choix des cultures et de leur ordre de succession, et par celui des itinéraires techniques pour chaque culture (Aubry et al., 1998)¹³. Dans cette étude, nous nous intéressons aux systèmes de culture d'arachide. En effet, la mise en valeur des terres agricoles est déterminée par la manière dont les cultures sont pratiquées en monoculture ou en association. Au Niger, les systèmes de production sont en profonde mutation selon les conditions climatiques mais également socioéconomiques. L'agriculture est pluviale et est essentiellement orientée sur la production des céréales (mil, sorgho, maïs) et les cultures de rente (arachide, niébé, etc.). Les systèmes de cultures sont très diversifiés d'une zone à une autre et d'un exploitant à un autre. Ainsi, tenant compte de cette diversité d'association des cultures, nous avons investigué les pratiques paysannes afin d'inventorier tous les systèmes incluant la culture d'arachide.

Systèmes de culture pure

Le système de culture pure est la mise en culture d'une parcelle avec une seule culture. L'analyse des données des entretiens et des enquêtes réalisées auprès des producteurs relèvent que le système de culture pure d'arachide est pratiqué chez tous les types d'exploitation mais majoritairement dans les grandes exploitations. Le semis se fait en ligne avec 50-60 kg de semences par hectare soit 20 à 24 tias en culture pure pour des écartements de 40 cm x 15 cm (densité de 166.600 poquets/ha) à raison d'une graine/poquet (Catalogue National des Espèces et Variétés Végétales /Ministère de l'Agriculture, 2012). Selon une étude menée par le Réseau de la Chambre d'Agriculture (RECA) dans la région de Zinder, un hectare d'arachide en culture pure avec une fertilisation de base, une protection phytosanitaire au besoin

¹³ Aubry Christine, 1994. De la parcelle cultivée à la sole d'une culture : des échelles complémentaires de conception des références techniques, communication au Symposium international Recherches Système en Agriculture et Développement local, Montpellier, 21-25 novembre 1994, Montpellier France.

et une bonne pluviométrie permet d'obtenir des rendements en gousse de 800 kg/ha pour la variété 55-437, 1200 kg/ha et 600 kg/ha pour la locale « El-Dakar » (RCA, 2019) :

Systèmes de cultures associées

L'association des cultures est beaucoup plus complexe en fonction des besoins de la famille en produits de consommation et des produits destinés à la vente. Les associations se composent des lignes de cultures à divers écartements entre les lignes au sein de la parcelle. Par exemple, pour les associations complexes, les lignes de mil sont espacées de 2-3 m ; le sorgho est semé entre les poquets de mil avec 5-6 lignes d'arachide entre lignes de mil ; 1 ligne de niébé au milieu de la bande d'arachide avec écartement de 1 m entre poquets de niébé. Pour les associations simples, l'arachide est intercalée avec une céréale, le mil ou le sorgho. Par exemple ; en association Arachide + Sorgho : Lignes de sorgho sont perpendiculaires aux lignes d'arachide, avec un écartement entre les lignes de sorgho de 2 m. L'écartement entre l'arachide est de 0.20 cm intra et interlignes.

Systèmes de cultures dans les exploitations agri transformatrices

Dans ces types d'exploitations, quatre (4) différentes modalités d'association incluant l'arachide ont été identifiées chez les exploitants agri-transformateurs dont la plus adoptée est l'association (mil + arachide) à 50%. Chez les petites exploitations familiales, c'est au moins trois cultures qui sont associées à l'arachide (mil, sorgho, niébé). L'objectif visé à travers ces associations est de rentabiliser leurs exploitations en assurant la production des cultures vivrières (mil, sorgho) mais également les cultures de rente pour le développement des activités génératrices des revenus. L'essentiel de la quantité d'arachide produite est transformé de manière artisanale).

Systèmes des cultures dans les petites exploitations

Au niveau des exploitations familiales de petites tailles, l'analyse des systèmes de culture fait ressortir neuf (9) modalités dont six (6) intègrent l'arachide avec majoritairement l'association (mil + Sorgho+ arachide + niébé) et l'association (arachide + mil + niébé) toutes adoptées par 24% des producteurs. Tout comme les exploitations agri-transformatrices, les exploitations de petites tailles développent la diversité des associations de cultures pour non seulement diversifier la production mais également pour faire face aux risques climatiques qui peuvent compromettre toute la production en cas de mauvaise saison.

Systèmes de cultures dans les exploitations moyennes

Les exploitations moyennes sont constituées des exploitations qui s'activent non seulement dans le maintien de leurs terres mais également la recherche des moyens pour acheter d'autres terres. Ainsi, nous avons dénombré 9 types de modalités d'association incluant l'arachide sur la même parcelle. Les associations mil-sorgho-arachide-niébé et mil-arachide-niébé comptent à elles seules environ 50% des producteurs pratiquants.

a. Systèmes de cultures dans les grandes exploitations

Comme pour les autres systèmes, les résultats de l'analyse des données relèvent l'existence d'une grande diversité des systèmes de cultures. Au total 10 systèmes de culture ont été identifiés dont l'association (arachide + mil + niébé) et (arachide + mil + sorgho + niébé) occupent plus de 50% du taux d'adoption.

Systèmes agrosylvopastoraux

Au-delà des quatre systèmes issus de notre typologie, il existe un élément supplémentaire qui a été largement promu de manière transversale au sein des systèmes, il s'agit de l'installation d'arbres et arbustes afin de fournir de l'aliment aux animaux, de l'ombre mais également participer à une amélioration des rendements et à d'autres services écosystémiques comme l'intensification des pratiques agroécologiques via l'agroforesterie. Parmi les différentes possibilités d'intégration des ressources végétales complémentaires, la régénération naturelle assistée (RNA) a été citée par certains acteurs et suscite un regain d'intérêt. La RNA est une pratique répandue et qui fait partie intégrante des systèmes de culture. Selon Larwanou *et al.* (2006), on parle de RNA quand les cultivateurs, activement, sélectionnent, protègent et gèrent les repousses des essences ligneuses naturelles dans leurs champs afin de « recréer » une végétation ligneuse. Selon le même auteur, cette pratique était autrefois appelée « défrichement amélioré ». La RNA a été introduite au Niger vers la fin des années 80 par le projet de développement de Maradi, après la crise écologique et la crise en bois de chauffe issu des grandes sécheresses (Larwanou *et al.*, 2006). L'appui des projets de développement a permis de former les producteurs en matière de défrichement amélioré, de protection et entretien des repousses sélectionnées. La RNA conduit à une végétalisation basée sur une augmentation de la densité des essences ligneuses locales bien adaptées aux conditions du milieu et qui font l'objet de multiples usages (Issoufou *et al.*, 2019). Elle donne lieu à des paysages agroforestiers construits par les agriculteurs (Botoni, 2013). Les espèces les plus rencontrées dans les champs avec RNA sont : *Faidherbia albida* (gao), *Piliostigma reticulatum*, *Combretum glutinosum*, *Prosopis africana*, *Acacia nilotica*, *Guiera senegalensis*, avec une dominance du gao (Larwanou, 2006). On trouve aussi des peuplements importants de baobab (*Adansonia digitata*) dans le département de Mirriah et de vastes zones avec des palmiers doum dans la zone de Dogo (Sud de Zinder). Deux types d'espèces sont électionnés : les espèces fertilisantes et les espèces alimentaires. Ces espèces sont aussi sauvegardées pour leur valeur économique. La densité des ligneux est estimée en moyenne à 20 à 80 arbres/ha ou même plus (Botoni, 2013). Dans la région de Zinder, la densité des arbres peut aller jusqu'à 120 arbres/ha, parfois plus (Larwanou *et al.*, 2006). Dans certaines localités, l'échelle de la régénération est impressionnante, comme les parcs à Gao. La RNA offre de multiples avantages aux exploitants (Larwanou *et al.*, 2006) :

- Amélioration de la fertilité des sols et des rendements,
- Amélioration des revenus (vente du bois, des feuilles de baobab et du fourrage),
- Amélioration du microclimat, car moins de vent et érosion éolienne à cause de la densité des arbres,
- Renforcement de la sécurité alimentaire (augmentation des rendements, vente du bois par les familles pauvres pendant la période de soudure),
- Disponibilité de divers types de fourrage,

- Fourniture de bois de chauffe et diminution de l'exode rural car les jeunes gagnent un peu de revenu avec la coupe et le transport du bois.

Cette pratique a permis une augmentation du couvert végétal sur environ cinq millions d'hectares entre 1983 et 2005 dans la bande Sud du Niger, principalement dans les régions de Maradi et de Zinder (Botoni et al., 2010 cités par Lawali, 2018). Selon certains auteurs et nos observations, l'importance des arbres régénérés dans les champs dépasse de loin les plantations artificielles effectuées au Niger depuis l'indépendance (Tappan, 2009 cités par ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement, 2014). Cependant, dans le plan forestier national 2012-2021, le ministère de l'Hydraulique et de l'environnement (2010) fait état de 315.806 ha de plantations artificielles de 1985 à 2009, soit une superficie annuelle de 12.632 ha. La RNA est pratiquée dans les systèmes agrosylvopastoraux de sud de la région de Maradi et Zinder et dans une moindre mesure à Dosso et le sud de Tahoua. Plusieurs études ont montré que la pratique de la RNA conduit à doubler voire tripler les rendements des cultures (Botoni et Reij 2009). Au Niger, les rendements du mil ont augmenté de 15 à 50% grâce à l'adoption de la technologie RNA par rapport aux villages témoins (Botoni et Reij, 2009). Dans le cadre de la présente étude, les témoignages des agriculteurs du village de Jeda dans la commune de Dogo, région de Zinder ont évoqué l'augmentation des rendements jusqu'à 70-75% avec la pratique de la RNA, non seulement pour les céréales mais aussi pour les autres cultures dont l'arachide et le niébé. L'augmentation des rendements est justifiée par l'apport d'azote par des espèces légumineuses comme l'*acacia aldida* « Gao », un enrichissement du sol en matière organique, mais aussi par la protection des semis contre l'effet de l'érosion éolienne. Ces agriculteurs déclaraient que sans RNA, il faut t semer au moins 3 fois avant de réussir alors que les parcelles avec RNA ne sont semées qu'une fois voire deux en année difficile. Selon Lawali et al. (2018), outre l'autoconsommation, la vente des produits issus de la RNA procure des revenus relativement importants qui influencent l'adaptation et la résilience des communautés. La présence de nombreux arbres dans les champs procure des revenus pour les ménages les plus pauvres à travers la vente du surplus de bois. La vente des produits issus de la RNA engendre un revenu de $199\ 933 \pm 33\ 624$ FCFA par ménage (Lawali, 2018). Cette contribution de la RNA dans le revenu des ménages a été également soulignée par Andres et al. (2015) et s'élève à 6388 FCFA par hectare. Selon ces auteurs, cette pratique est d'autant plus intéressante que le coût moyen de sa mise en place demeure faible à l'exception de la mobilisation d'actifs agricoles. Selon Botoni (2012), il a été constaté que les produits (bois de service, bois de feu) provenant de la RNA ont réduit les difficultés que rencontrent les populations locales dans leur stratégie d'approvisionnement en bois.

En résumé, il existe une diversité des systèmes de cultures incluant l'arachide, mais certaines associations ne sont pas très bénéfiques pour certaines espèces par exemple l'association des légumineuses (arachide + niébé), ce qui témoigne du faible niveau d'encadrement paysan ou la difficulté d'accès aux services de la vulgarisation. Ceci est en partie dû à l'insuffisance notoire des agents d'encadrement sur le terrain et à la faible opérationnalisation de la décentralisation des services d'appui. Une étude menée par Adamou (2012) et corroboré par nos entretiens, a illustré trois types d'association les plus pratiquées

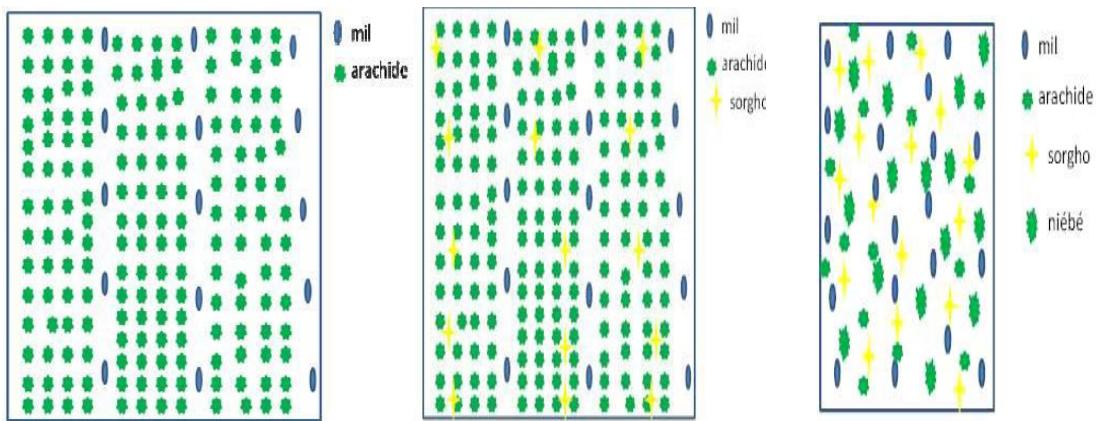


FIGURE 8-9 : MODÈLE (A) ASSOCIATION MIL – ARACHIDE, –(B) DE MIL – ARACHIDE ET NIÉBÉ – ET (C) MIL-- ARACHIDE – NIÉBÉ – A SO GHO. SOURCE : MAHAMANE, 2012

8.1.5 Annexe 1.2 Les étapes de la transformation d'arachide.

- L 1^{ère} étape : **Décorticage** de l'arachide à l'aide d'une décortiqueuse manuelle ou motorisée afin de séparer la graine de la coque après un vannage, puis bien séchée au soleil.
- L 2^{ème} étape : **Tri manuel** de toutes les impuretés et des morceaux des coques non encore cassé, ce qui aboutira à l'arachide épurée.
- L 3^{ème} étape : **Torréfaction** des graines épurées à feu doux dans de grandes poêles à bois afin de faciliter l'extraction de la quantité totale de l'huile contenue dans la graine.
- L 4^{ème} étape : **Séparation et vannage du son**. L'enveloppe rouge (son) est enlevée et après il y a un vannage.
- L 5^{ème} étape : **Mouture au moulin** afin d'obtenir la pâte d'arachide blanche. Celle-ci peut être vendue de cette façon ou le processus de transformation peut continuer afin d'obtenir l'huile et les tourteaux d'arachide.
- L 6ème étape : **1^{er} Malaxage**. La pâte blanche est versée dans un mortier pour un malaxage avec ajout de petite quantité d'eau tiède pour une extraction totale de l'huile. Cette étape dure plus longtemps que les précédentes, environ 1 heure pour 5 litres d'huile. On obtient ainsi une pâte grillée trempée dans l'huile.
- L 7^{ème} étape : **Séparation fraction liquide et solide**. La pâte d'arachide est donc malaxée dans un mortier avec des pilons afin de séparer la fraction liquide de la fraction solide, elle peut également être pressée dans une presse). L'huile brute d'arachide est donc obtenue, elle peut être raffinée par cuisson puis filtrée afin de retirer les impuretés (GRET, 1995) avant d'être conditionnée en bidons destinés à la vente. La pâte est séparée de l'huile par pression à la main puis transformée en boule qui suivra une cuisson finale. La taille des boules est très variable selon la transformatrice et les pratiques de la zone. La fraction solide extraire du mortier est modelée en petites boules () puis frite dans l'huile d'arachide elle-même afin d'obtenir le tourteau d'arachide (AMCA2, 2019).
- L 8^{ème} étape : **Évaporation** ou cuisson jusqu'à ébullition l'huile obtenue afin de faire évaporer l'eau ajoutée.

8.1.6 Annexe 1.3 : Acteurs de la gouvernance foncière et leurs rôles

Le dispositif institutionnel de gestion foncière renvoie aux différents types d'administration foncière qui exercent sur le terrain, qu'elles soient modernes ou traditionnelles, l'administration foncière désigne toute institution qui participe à la gestion foncière et/ou au processus de régulation des conflits fonciers. Au Niger, selon les textes législatifs du code rural, la formalisation des actes des transactions foncières relève des institutions de mise en œuvre du code rural principalement les commissions foncières, partout où elles sont installées. Devenu opérationnel avec l'adoption de l'ordonnance 93-015 du 2 mars 1993, le code rural nigérien a connu une avancée significative en matière de décentralisation de ses organes d'exécution. En effet, l'installation des commissions foncières s'est développée progressivement avec l'évolution du contexte et des opportunités d'appui des partenaires techniques et financiers notamment les projets de développement et les ONG. Depuis 1993, la politique nationale en matière de gestion foncière est régie par le code rural qui s'appuie sur une approche participative impliquant tous les acteurs dans le processus de gestion des ressources foncières. L'objectif de ces structures est d'assurer une sécurisation formelle, seul gage d'une gestion durable des ressources naturelles et permettant aux producteurs un investissement agricole sur leurs terres.

En 2019, les taux de couverture établi par le SP/CNCR sont de 8/8 soit 100% pour les régions (Secrétariats permanents régionaux - SPR), 57/63 soit 90,47% pour les départements (Commissions foncières départementales - Cofodep), 256/266 soit 96,24% pour les communes rurales (Commissions foncières communales - Cofocom) et 7500/18000 soit 41,66% pour les villages et tribus (Commissions foncières de base - Cofob) (PFRN, 2022). Plusieurs auteurs dont (Mamalo, 2008 ; Lawali, 2011 ; Avella et al., 2008) ont apporté des éclairages sur les institutions du Code Rural ainsi que les rôles dévolus à chaque niveau de représentation. Ainsi, on distingue au niveau national un comité national, un secrétariat permanent au niveau des régions, des commissions foncières départementales, communales et celles installées au niveau des villages et tribus appelées Cofob.

Le tableau suivant présente les rôles et responsabilités des acteurs dans le processus de sécurisation foncière selon le niveau.

Niveau	Institutions	Composition	Principales missions
National	Comité national du Code rural	Bureau : président : ministre de l'Agriculture ; vice-président : ministre de l'Élevage ; membres : ministres de l'Hydraulique, de l'Environnement, de l'Intérieur, de l'Aménagement du Territoire, de la Justice, de la Défense nationale. Secrétaire permanent du Code rural. Comité consultatif	Définition de la politique foncière Fixer les objectifs du secrétariat permanent du Code rural (SPCR) Se prononcer sur son rapport d'activités. Se prononcer sur les schémas d'aménagement foncier, les projets de texte d'application de l'ordonnance no 93-015 et la mise en œuvre de la loi d'orientation

National	Secrétariat permanent du Code rural (SPCR)	Cadres des ministères du Comité national du Code rural (CNCR)	Mise en œuvre de la politique foncière : • Accompagner les structures du Code rural. • Faciliter l'élaboration des textes. • Suivre et évaluer le processus
Régional	Secrétariat permanent régional du Code rural (SPR/CR)	Cadres des services techniques, élus locaux et les organisations des producteurs	Élaboration du schéma d'aménagement foncier Formation, suivi et encadrement des Commissions foncières.
Départemental	Commission foncière départementale (Cofodep)	Président : préfet. Secrétaire permanent : cadre des services techniques. Membres : chefs de cantons et de groupements, services techniques et représentants des producteurs ruraux.	Reconnaissance des droits fonciers et tenue du dossier rural. Contrôle de mise en valeur. Formation, suivi et encadrement des Cofocom et Cofob. Information sur le dispositif du Code rural.
Communal	Commission foncière communale (Cofocom)	Président : maire. Secrétaire permanent : secrétaire général de la commune. Membres : chefs de cantons et de groupements, services techniques et représentants des producteurs ruraux.	Reconnaissance des droits fonciers et tenue du dossier rural. Contrôle de mise en valeur. Encadrement des Cofob. Information sur le dispositif du Code rural.
Villages ou des tribus	Commission foncière de base (Cofob)	Président : chef de village ou de tribu. Secrétaire permanent : désigné par les membres. Membres : représentant des producteurs ruraux.	Reconnaissance des droits fonciers et tenue du dossier rural. Contrôle de mise en valeur des terres.

TABLEAU 8-1 : STRUCTURES DU CODE RURAL ET LEURS MISSIONS DANS LA GOUVERNANCE FONCIÈRE

Source : Auteurs, 2023

Le mode de fonctionnement des structures du code rural est basé sur le principe de subsidiarité, c'est-à-dire que « n'est transféré au niveau supérieur que ce qui dépasse la capacité de ceux qui animent l'échelon inférieur ».

Sécurité foncière : une garantie d'investissement agricole

L'accès sécurisé au foncier est vital pour la majorité des Nigériens qui perçoit l'acquisition d'une terre comme une assurance sociale dans leurs communautés. C'est pourquoi l'Etat à travers l'adoption de la politique foncière rurale nationale (PFRN) vise à limiter les mécanismes de marginalisation économique et sociale. Ainsi, à l'issue de la procédure d'inscription d'un droit au dossier rural, une attestation d'enregistrement est délivrée au demandeur. En pratique, le code rural délivre les neuf types d'actes fonciers suivants : attestation de (détention coutumière, donation, vente), contrats de (location, prêt, ou

gage coutumier), un titre de droit de propriété, attestation de droit d'usage prioritaire et une concession rurale.

En effet, « *Le propriétaire bénéficie de la maîtrise exclusive de son bien qu'il exerce dans le cadre des lois et règlements en vigueur notamment ceux portant sur la mise en valeur et la protection de l'environnement* ».¹⁴ L'article 15 de la même ordonnance précise que « *le propriétaire ne saurait être privé de son droit que dans le respect des procédures prévues par la loi notamment celle portant sur l'expropriation pour cause d'utilité publique* ». Ainsi, sur les terres agricoles privées s'exercent une maîtrise foncière absolue où l'ayant droit détenu seul, le droit d'accès, d'extraction, de gestion, d'exclusion et d'aliénation de sa terre pourvue qu'il respecte les conditions de la mise en valeurs des terres.

Aperçu sur les institutions de la gouvernance foncière au Niger

Dans les zones rurales, particulièrement là où l'accès et le contrôle de la terre sont soumis à l'épreuve de la démographie croissante (3,9% par an) et une forte monétarisation des transactions foncières, les acteurs font recours à des actes fonciers pour valider leurs contrats (Lawali, 2011). De nos jours les enjeux fonciers dont le rétrécissement des espaces pastoraux au profit des terres agricoles, la disparition des jachères et le ramassage systématique des résidus des récoltes ont accéléré l'adoption des politiques de développement rural qui doivent s'appuyer sur une gouvernance foncière participative et durable. L'accès à la terre et aux ressources qu'elle porte est un des droits indispensables pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (Djedjebi et al, 2008). Ces auteurs ajoutaient qu'une politique foncière défaillante conduit fatalement à de nombreux conflits en général plus préjudiciables aux pauvres, aux femmes, aux nomades et transhumants.

¹⁴ Article 14, Ordonnance n° 93-015 du 02 mars 1993, République du Niger.

8.1.7 Annexe 1.4 : Sous-filières de la CV Arachide au Niger

Sous-filière : Arachide grain pour le marché domestique

Arachide grain marché domestique

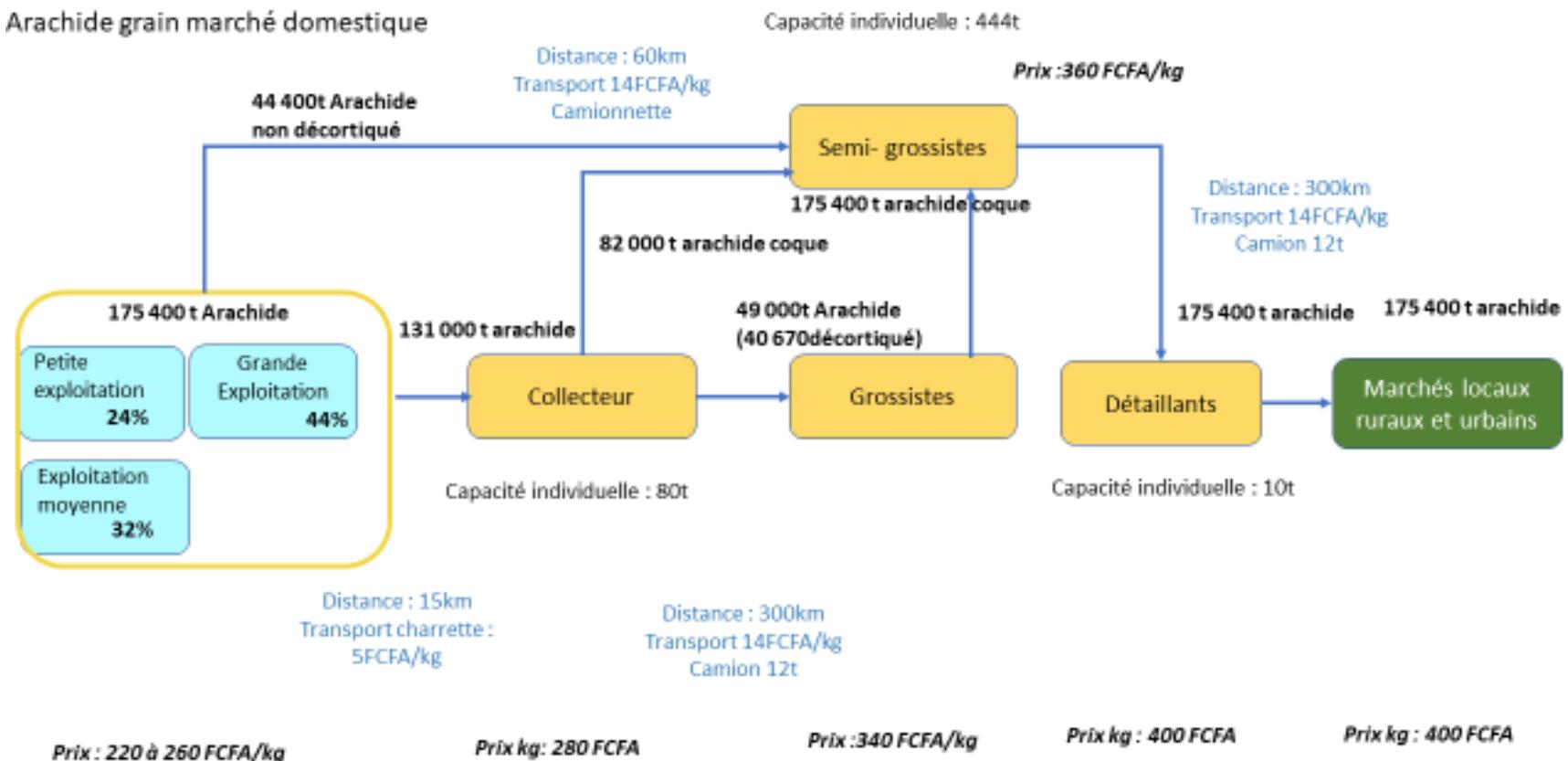


FIGURE 8-10 : SOUS-FILIÈRE : ARACHIDE GRAIN POUR LE MARCHÉ DOMESTIQUE

Source: Élaboration auteurs

Sous-filière Arachide grain pour exportation

Arachide pour exportation : arachide décortiquée

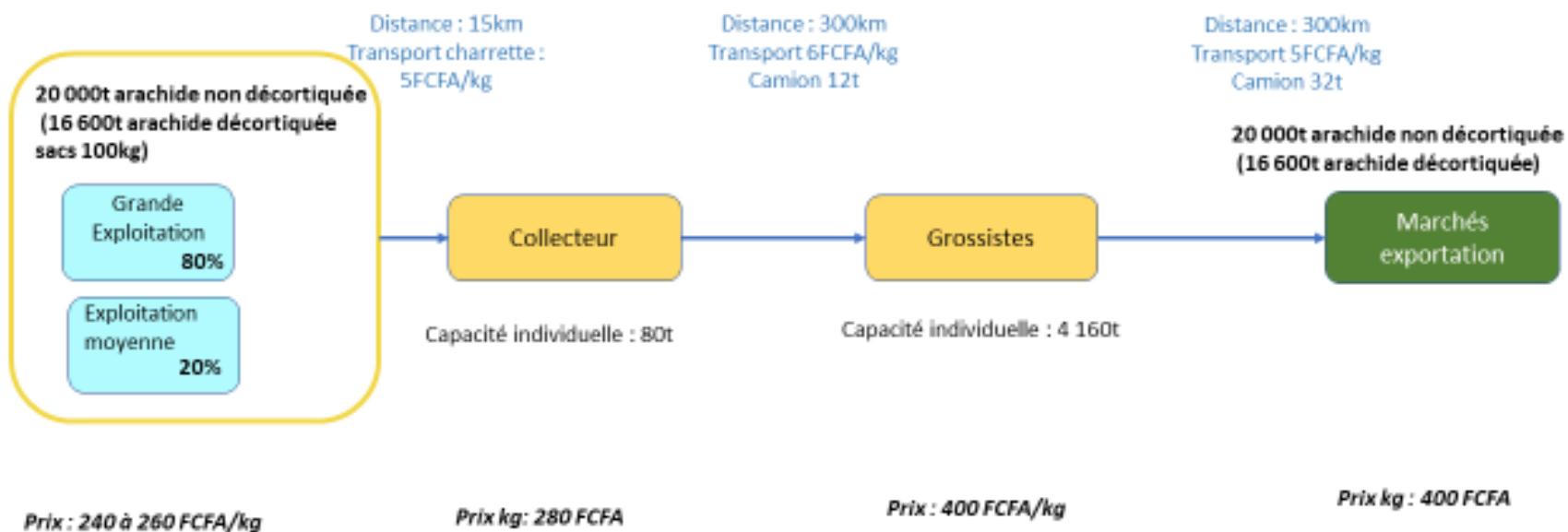


FIGURE 8-11 : SOUS-FILIÈRE ARACHIDE GRAIN POUR EXPORTATION
Source : Élaboration auteurs

Sous-filière : Arachide pour transformation en huile

Arachide pour transformation : Huile d'arachide

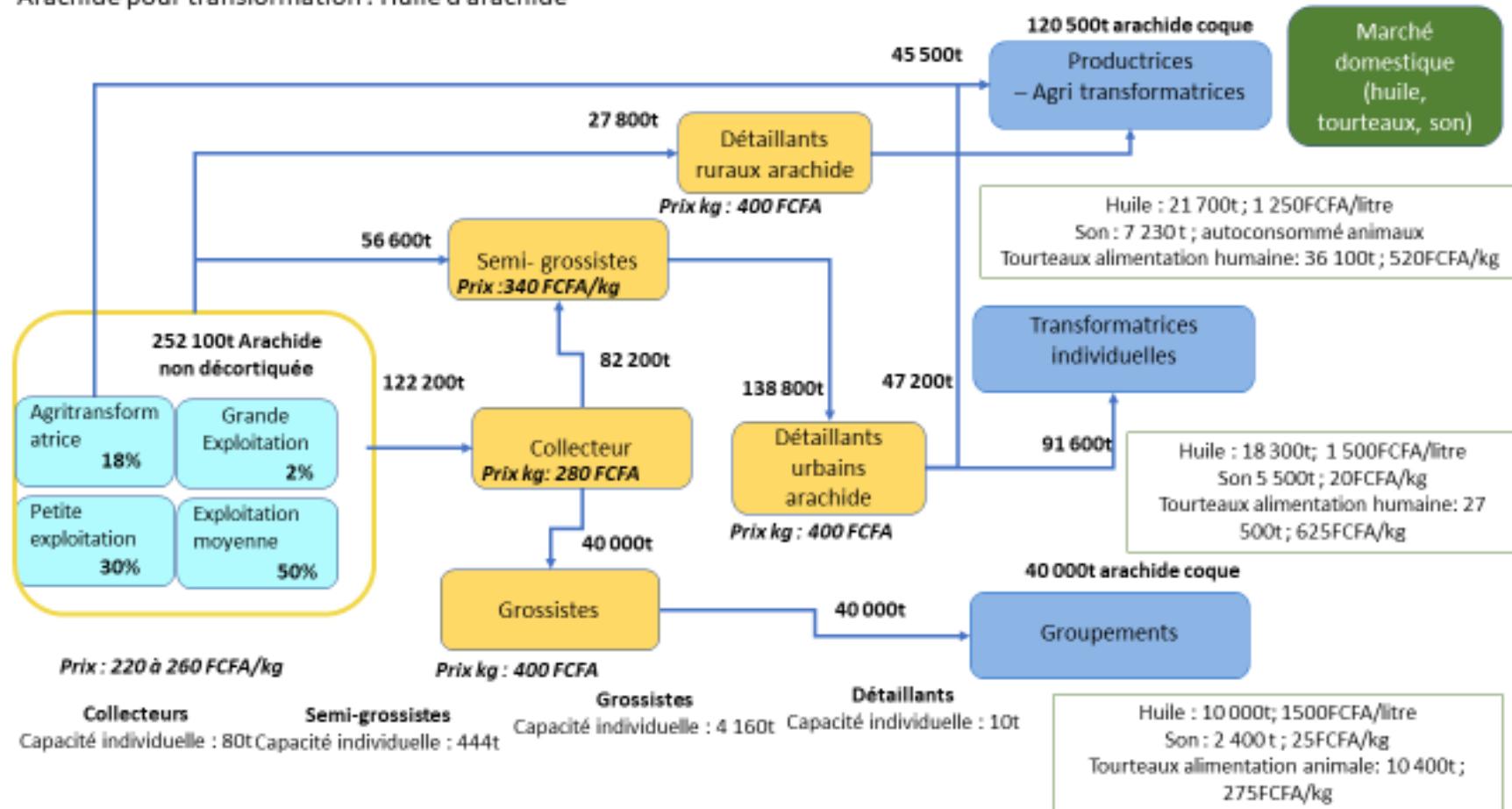


FIGURE 8-12 : SOUS-FILIÈRE : ARACHIDE POUR TRANSFORMATION EN HUILE

Source : Élaboration auteurs

: adoptée par **Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016**, elle a pour objectif d'offrir des conditions générales favorables au développement économique, social et culturel à travers la préservation et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles et le

renforcement des mesures d'adaptation aux effets négatifs du changement climatique afin d'assurer à long terme, la sécurité alimentaire des nigériens et d'améliorer leur cadre de vie.

Décret n° 2016-303/PRN/MAG/EL du 29 juin 2016 : portant modalités d'application de la loi n° 2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux : Le présent décret fixe les modalités d'application de la loi n° 2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux. Il précise notamment les conditions générales et spécifiques de protection phytosanitaire du territoire, de gestion des pesticides et de contrôle à l'importation, à l'exportation, à la réexportation et en transit des végétaux produits végétaux.

Arrêté n°0177/ MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016, fixant la liste des pesticides interdits au Niger. Il fixe la liste des pesticides interdits de toute circulation et d'utilisation sur le territoire de la République du Niger ; Arrêté N°178/MAG/EL /DGPV du 20 octobre 2016, portant modalités de délivrance de l'agrément aux prestataires de service utilisant des pesticides. Cet arrêté fixe la composition du dossier de la demande d'agrément et le délai de traitement de la demande. Le Ministère en charge de l'Agriculture à travers la Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) est l'acteur principal de la gestion des pesticides dans le cadre global de la gestion de l'environnement.

Au motif de la libéralisation des activités de commercialisation des intrants agricoles, plusieurs services de ventes de ces produits ont vu le jour dont les plus importants sont : la Société AGRIMEX ; la société AGRI Sahel Services, toutes basées à Niamey et l'Association des Distributeurs d'Intrants et Produits Phytosanitaires (ADI-Phyto), représentée dans toutes les régions du pays.

Ordonnance N°2010-09 du 1er avril 2010, portant Code de l'eau au Niger : **Le Code de l'eau reconnaît que l'eau est un bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général. Il détermine les modalités de gestion des ressources en eau sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger et précise les conditions relatives à l'organisation de l'approvisionnement en eau des populations et du cheptel, d'une part, et celles relatives aux aménagements hydro-agricoles, d'autre part.**

8.2 Annexe 2 : Résultats analyses économiques

8.2.1 Annexe 2.1 : compte d'exploitation des acteurs

	AT	PE	ME	GE
Revenu arachide coque	16 500	101 200	191 268	510 757
Revenu fanes d'arachide	31 302	47 916	83 735	202 923
Revenu huile	146 133			
Revenu tourteau	130 498			
Revenu coque	2 689			
Charges	AT	PE	ME	GE
Fertilisant		12600	39000	138000
Matière organique	1000	2100	10400	36800
Semence améliorée			40000	138000
Autre charges	196560	10000	1900	66875
Taxes	5000			
Main-œuvre	45000	60000	132000	107500
Amortissement	9233	1400	7180	20050
Excédent net d'exploitation	70 328	63 016	44 523	206 455

	AT	TI	TG
Revenu arachide coque	16 500		
Revenu fanes d'arachide	31 302		
Revenu huile	146 133	5 869 500	42 391 350
Revenu tourteau	130 498	4 500 000	10 010 000
Revenu coque	2 689	108 000	780 000
Revenu son		27 000	156 000
Charges	AT	TI	TG
Service (moulin, décorticage)	29160	720000	
Bois	5400	90000	
Eau	3240	81000	432000
Electricité			331840
Achat de MP	148760	7 200 000	35 360 000
Autres charges	11000	475 000	3 890 000
Taxes	5000	5000	5000
Main-œuvre	45000	240 000	1800000
Amortissement	9233	23833	62600
Excédent net d'exploitation	70 328	1 669 667	11 455 910
Rot	21,50%	15,89%	21,48%
B/C	33,21%	19,43%	28,58%

	Co	SG	Gro	Det
Vente d'arachide coque	22 400 000	138 240 000	673 937 615	4 000 000

Charges				
Achat d'arachide coque	19200000	107344010	537600000	3112982
Electricité		40000	120000	8000
Eau		40000	120000	8000
Transport	400000	2688000	3276000	140000
Sac	400	2600000	9600000	400000
Taxe	90000	389000	2020000	24000
Intérêt		150000	600000	45000
Salaire	400 000	2 200 000	15 504 000	96 000
Amortissement	12000	160400	1609000	4200
Excédent net d'exploitation	2 178 000	22 628 590	103 488 615	161 818
RoT	10%	16%	15%	4%
B/C	11%	20%	19%	4%

8.3 Annexe 3 Détails de l'analyse environnementale

8.3.1 Inventaires ACV utilisés

Inventaire par type de producteur

Paramètres	Unité	Agri-trans formatrices	Petites exploitations	Exploitations moyennes	Grandes exploitations
Surface en arachide	ha	0,5	0,7	1,3	2,3
Type d'association		Simple (2 espèces)	Simple (2 espèces)	Complexe (≥3 espèces)	Pas d'association
Rendement arachide	kg/ha	600	660	620	845
Préparation du sol	Type	Manuel	Manuel, traction animale	Traction animale	Labour mécanisé
Type de semences	Type	Paysannes	Paysannes	Paysannes	Améliorées
Quantité de semences	kg/ha	30	40	60	60
Fertilisant organique	type	Déchets ménagers	Déchets ménagers et Fumier	Fumier (bovin)	Fumier (bovin) Résidus agricoles
Dose de fertilisant organique	kg/ha	500	750	2000	3 000 + 1500 coques
Engrais chimique	Type		NPK 15-15-15	NPK 15-15-15	NPK 15-15-15
Dose engrais	kg/ha		30	50	100
Fongicides semences	type				Calthio C 200g
Insecticides	Type	Dichlorvos	Dichlorvos	Dichlorvos, Rambo	Dichlorvos, Rambo

% de surface traitée	%	14	31	27	20
Sacs DELFA 100 kg polypropylène	Unité	1,8	2,6	4,4	5

TABLEAU 8-2 : INVENTAIRE DE LA PRODUCTION AGRICOLE

Source : Auteurs, 2023

Inventaire par type d'acteur de la commercialisation

Acteur	Description	km	Type de transport	Emballages	Autres
Collecteurs	Transport de 25% du volume en camion, le reste est transporté en charrette ou en moto, non pris en compte à des distances inférieures	20	Camion de 6 tonnes. ICV utilisé : Transport, freight, lorry 3.5-7.5 metric ton, euro3 {RoW} market for transport, freight, lorry 3.5-7.5 metric ton, EURO3	Sacs DELFA remplace 50% des sacs. Poids du sac vide 100g. Composition polypropylène 55kg arachide en coque. ICV Polypropylene, granulate {RoW}	Pas de stockage
Semi-grossistes	Transport vers les centres urbains. Lorsque l'achat se fait directement à la ferme, la première étape du transport est semblable à celle du collecteur	300	Camion de 12 tonnes. ICV utilisé : Transport, freight, lorry 7.5-16 metric ton, euro3 {RoW} market for transport, freight, lorry 7.5-16 metric ton, EURO3 ,	Sacs DELFA remplacé 50%. Poids du sac vide 100g. Composition polypropylène 55kg arachide non décortiquée. ICV Polypropylene, granulate {RoW}	Stockage quelques jours, bâtiments en dur, durée de vie 30 ans. Les impacts du bâtiment ont été considérés négligeables.
Grossistes	Transport vers les centres urbains et la frontière depuis les zones de production plus proches. En moyenne 400km. Lorsque l'achat se fait directement à la ferme, l'étape du transport est semblable au collecteur	400	Camion de 32t. ICV utilisé: Transport, freight, lorry >32 metric ton, euro3 {RoW} market for transport, freight, lorry >32 metric ton, EURO3 Cut-off, U	100% Sacs DELFA remplacés pour exportation. Poids du sac vide 100g. Composition Sacs de DEFA en polypropylène remplis à 100kg avec de l'arachide décortiquée. ICV Polypropylene, granulate {RoW} production	Stockage quelques semaines, bâtiments en dur, durée de vie 30 ans. Les impacts du bâtiment ont été considérés négligeables mais les sacs DELFA emplacés.

Détaillants urbains	Transport intra urbain. Le transport jusqu'au centre urbain est dans l'inventaire des semi-grossistes	10	Véhicules légers. Transport, freight, light commercial vehicle {RoW} market for transport, freight, light commercial vehicle Cut-off, U	Sachets plastiques transparents pour vente par 2,5kg. Sacs polypropylène plastique, poids moyen 15g. Polypropylene, granulate {RoW}	
Détaillants ruraux	Transport exclusivement en charrette, pas modélisé			Sacs DELFA remplace 50% des sacs lors des achats directs à la ferme. Poids du sac vide 100g. ICV utilisé Polypropylene, granulate {RoW}	

TABLEAU 8-3 : INVENTAIRE DE LA COMMERCIALISATION PAR ACTEUR

Source : Auteurs, 2023

Inventaire par type d'unité de transformation

Paramètres	Agritrans formatrices	Artisanal individuel	Groupement extraction mécanisée
Provenance arachide	Production propre	Marché (15 km)	Grossistes (15km)
Transport pour achat	Pas véhicule	Transport léger	Transport léger
Décorticage	Équipement propre	Service externe	Équipement propre
Mouture et malaxage	Moulin	Moulin	Extracteur électrique en inox
Quantité de diesel utilisé dans le moteur du moulin (l)	1	1	
Énergie pour 100kg arachide non décortiquée	Bois (20kg/100 kg arachide Non décortiqué)	Bois (20kg/100 kg arachide Non décortiqué)	Électricité (8.25 kWh/100 kg arachide Non décortiqué)
Eau (litres) pour 100kg arachide non décortiquée	300	450	400
Équipements	-	-	Machine d'extraction et malaxage
Quantité de Bidons 5L quantité PET	3,6	4	5
Produits	Huile, son et tourteau alimentation humaine	Huile, son et tourteau alimentation humaine	Huile (fortifié), son et tourteaux alimentation animale
Marché de destination	Autoconsommation village	Marché villages (50km)	Vente sur site ou Marché villages (80km)

TABLEAU 8-4 : INVENTAIRE DES UNITÉS TRANSFORMATRICES D'HUILE D'ARACHIDE AU NIGER

Source : Auteurs, 2023

8.3.2 Dommages de la CV sur les domaines de protection

Domaine de protection	Unité	Total CV
Ressources	USD2013	8 337 321
Qualité des écosystèmes	species.yr	40
Santé humaine	DALY	535

TABLEAU 8-5 : VALEURS ABSOLUES DES DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX DE LA CV ARACHIDE NIGER

Source : Auteurs, 2023

8.3.3 Résultats Midpoint de la CV

Catégorie d'impact intermédiaire	Unité	Production	Commercialisation	Transformation	Total
Réchauffement climatique	t CO ₂ eq	9,00E+04	2,94E+04	2,42E+04	1,44E+05
Appauvrissement de l'ozone stratosphérique	t CFC ₁₁ eq	1,87E+00	9,32E-03	9,68E-02	1,98E+00
Rayonnement ionisant	GBq Co-60 eq	3,60E+02	4,87E+02	3,02E+02	1,15E+03
Formation d'ozone, Santé humaine	t NO _x eq	3,37E+02	1,64E+02	1,83E+02	6,85E+02
Formation de particules fines	t PM _{2.5} eq	1,62E+02	4,33E+01	1,43E+02	3,49E+02
Formation d'ozone, Écosystèmes terrestres	t NO _x eq	1,94E+02	1,68E+02	1,85E+02	5,47E+02
Acidification terrestre	t SO ₂ eq	1,50E+03	1,04E+02	1,01E+02	1,71E+03
Eutrophisation de l'eau douce	t P eq	4,91E+00	6,34E+00	6,82E+00	1,81E+01
Eutrophisation marine	t N eq	5,30E-01	2,60E-01	2,93E-01	1,08E+00
Écotoxicité terrestre	t 1,4-DCB	1,22E+05	3,70E+05	1,38E+05	6,29E+05
Écotoxicité en eau douce	t 1,4-DCB	8,36E+03	7,04E+02	7,52E+02	9,82E+03
Écotoxicité marine	t 1,4-DCB	2,42E+03	1,13E+03	1,04E+03	4,58E+03
Toxicité cancérogène pour l'homme	t 1,4-DCB	1,22E+03	1,37E+03	1,12E+03	3,71E+03
Toxicité humaine non cancérigène	t 1,4-DCB	2,59E+04	2,24E+04	4,62E+04	9,44E+04

L'utilisation des terres	m2a crop eq	4,13E+09	1,23E+06	2,61E+07	4,16E+09
Rareté des ressources minérales	t Cu eq	2,23E+02	6,86E+01	7,21E+01	3,64E+02
Rareté des ressources fossiles	t oil eq	4,63E+03	1,19E+04	4,97E+03	2,15E+04
Consommation d'eau	m3	1,98E+05	8,94E+04	4,90E+04	3,36E+05

TABLEAU 8-6 : INDICATEURS D'IMPACT MIDPOINT DE LA CV ARACHIDE POUR LES 665 000 PRODUITES

Source : Auteurs, 2023

8.3.4 Dommages par sous-filière sur les domaines de protection pour 1t d'arachide

Catégorie de dommages	Unités	Domestique	Exportation	Huile
Ressources	USD2013	21	19	15
Qualité des écosystèmes	species.yr	1,10E-04	1,10E-04	6,00E-05
Santé humaine	DALY	7,92E-04	8,44E-04	8,25E-04

TABLEAU 8-7 : DOMMAGES PAR TONNE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUÉE UTILISÉE PAR SOUS-FILIÈRE SUR LES DOMAINES DE PROTECTION

Source : Auteurs, 2023

8.3.5 Analyse de contribution par type de producteur

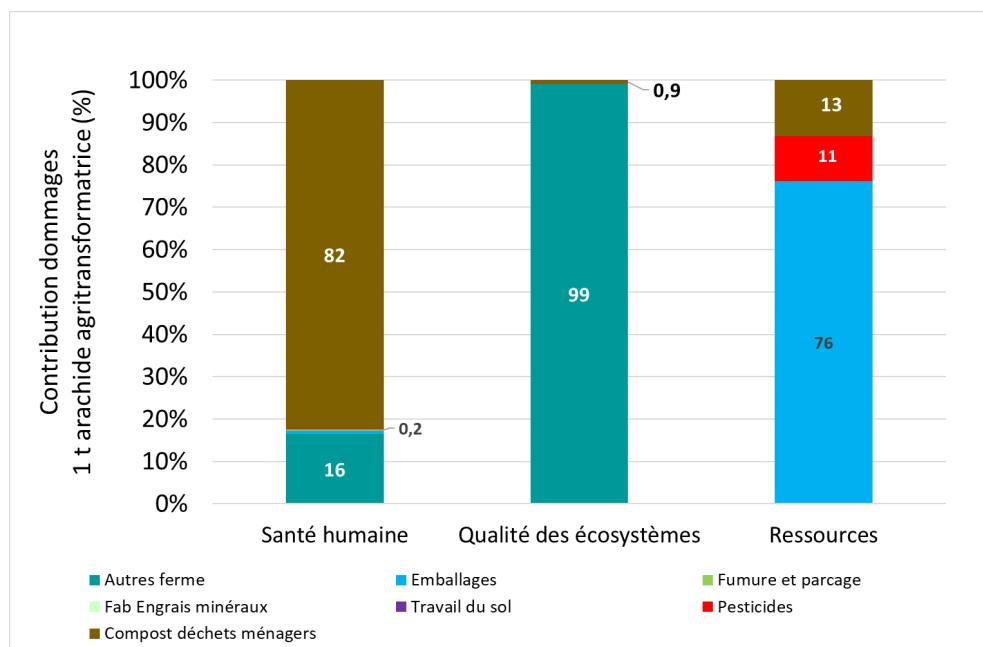


FIGURE 8-13 : ANALYSE DE CONTRIBUTION AUX DOMMAGES POUR 1 TONNE D'ARACHIDE PRODUITE PAR LES AGRITRANSFORMATRICES

Source : Auteurs, 2023

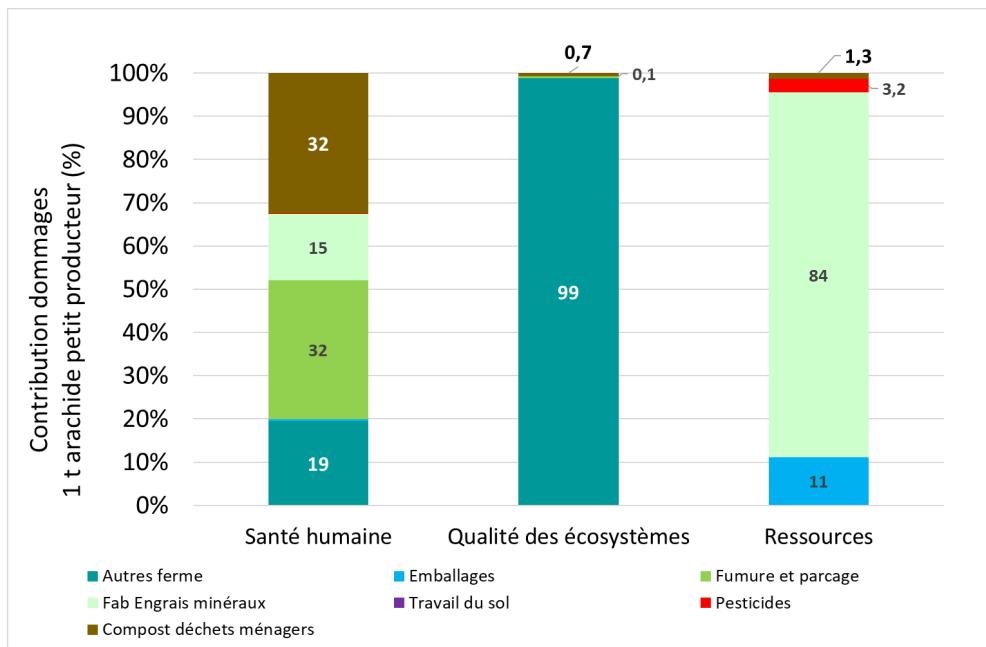


FIGURE 8-14 : ANALYSE DE CONTRIBUTION DES DOMMAGES POUR 1 TONNE D'ARACHIDE PRODUITE PAR LES PETITS PRODUCTEURS

Source : Auteurs, 2023

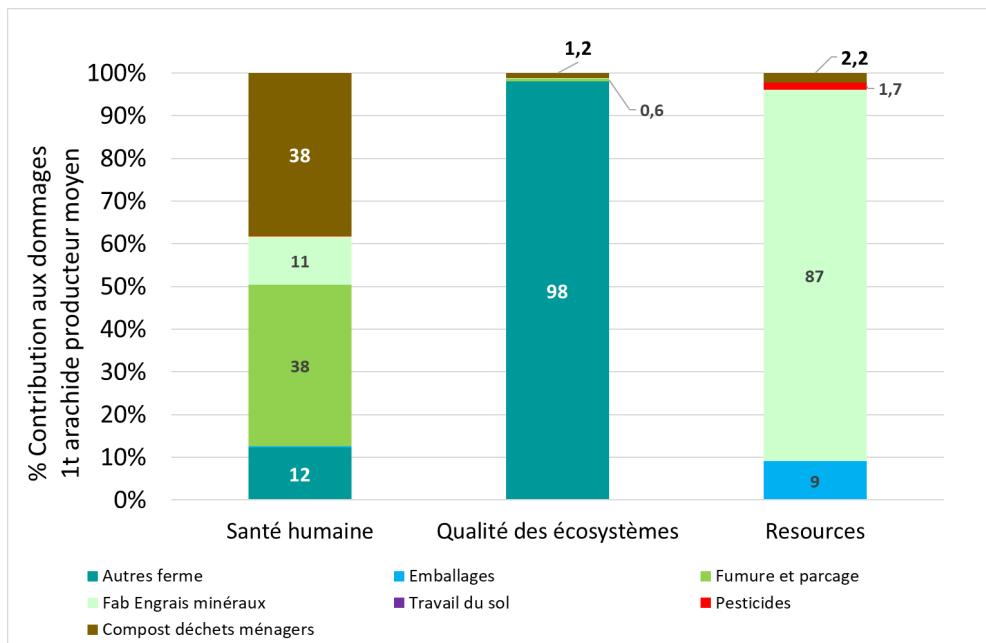


FIGURE 8-15 : ANALYSE DE CONTRIBUTION DES DOMMAGES POUR 1 TONNE D'ARACHIDE PRODUITE PAR LES PRODUCTEURS MOYENS

Source : Auteurs, 2023

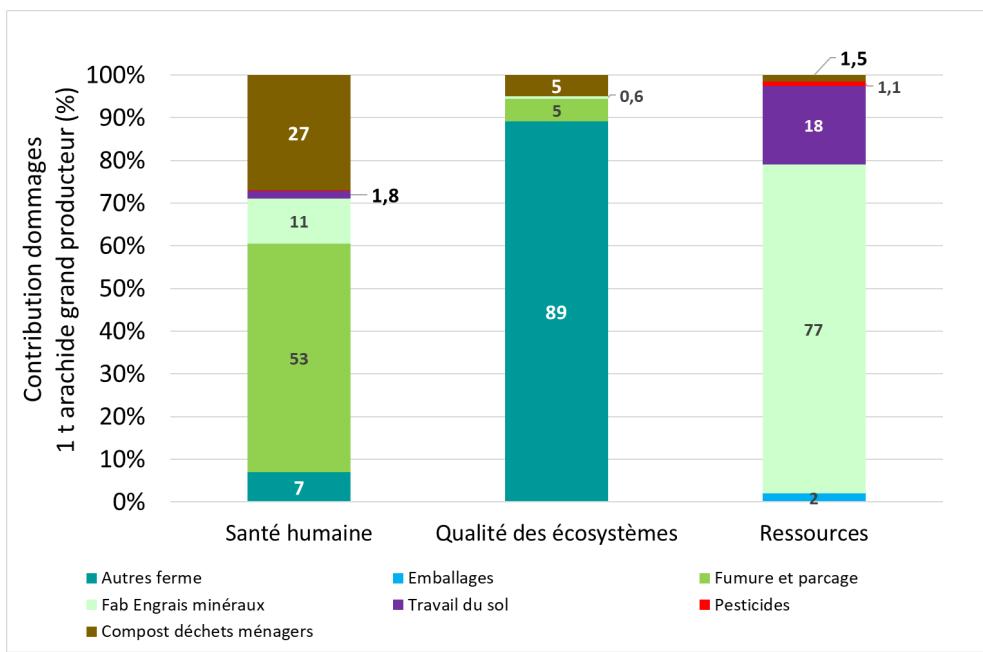


FIGURE 8-16 : ANALYSE DE CONTRIBUTION DES DOMMAGES POUR 1 TONNE D'ARACHIDE PRODUITE PAR LES GRANDS PRODUCTEURS

Source : Auteurs, 2023

8.3.6 Analyse de contribution par type d'unité de transformation

L'analyse de contribution des agritransformatrices par tonne d'arachide non décortiquée transformée en huile est présenté dans la Error! Reference source not found..

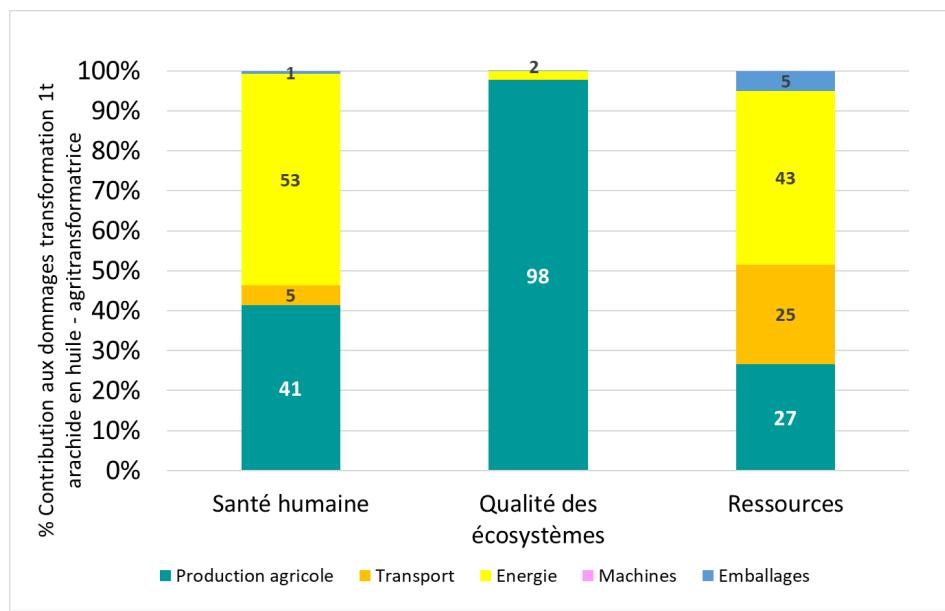


FIGURE 8-17 : ANALYSE DE CONTRIBUTION DE LA TRANSFORMATION D'UNE TONNE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUE EN HUILE PAR LES AGRITRANSFORMATRICES

Source : Auteurs, 2023

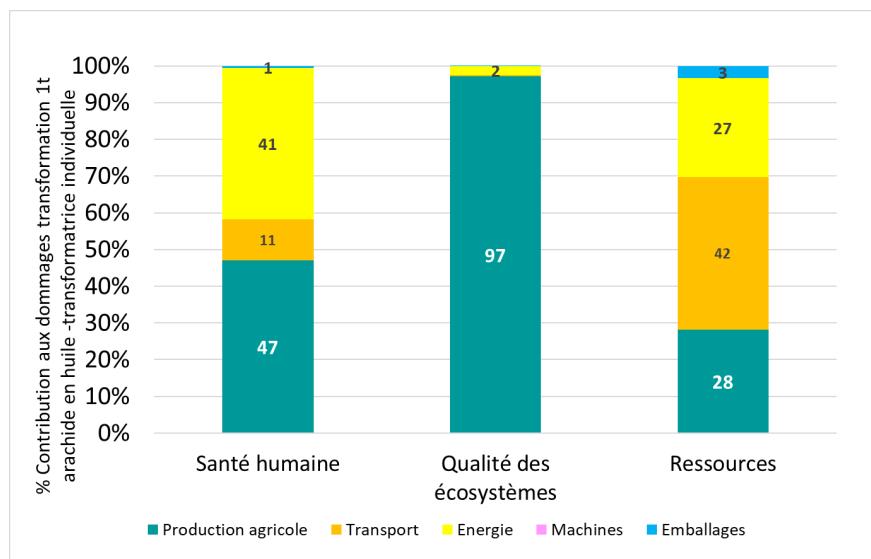


FIGURE 8-18 : ANALYSE DE CONTRIBUTION DE LA TRANSFORMATION D'UNE TONNE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUE EN HUILE PAR LES TRANSFORMATRICES INDIVIDUELLES
Source : Auteurs, 2023

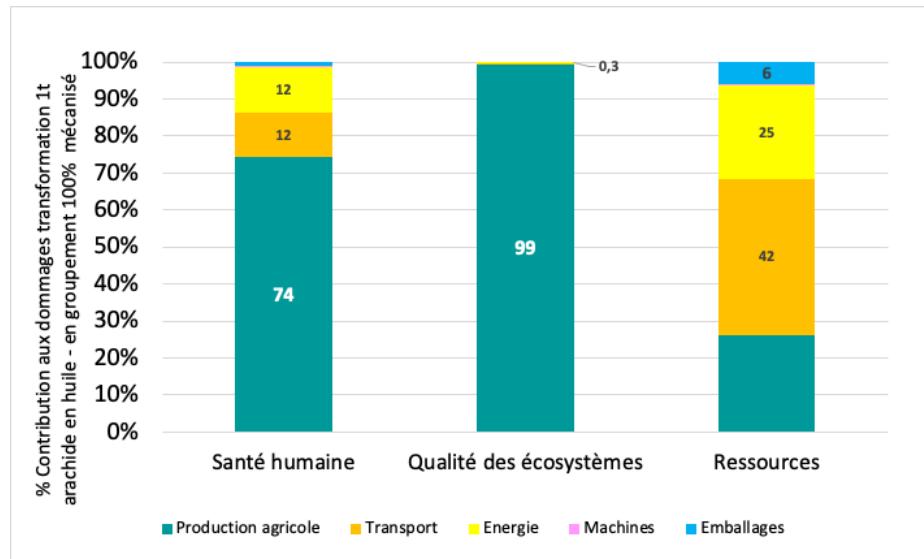


FIGURE 8-19 : ANALYSE DE CONTRIBUTION DE LA TRANSFORMATION D'UNE TONNE D'ARACHIDE NON DÉCORTIQUE EN HUILE PAR LES GROUPEMENTS AVEC UNE EXTRACTION 100% MÉCANISÉE
Source : Auteurs, 2023

8.3.7 Analyses de contribution de la commercialisation de l'arachide

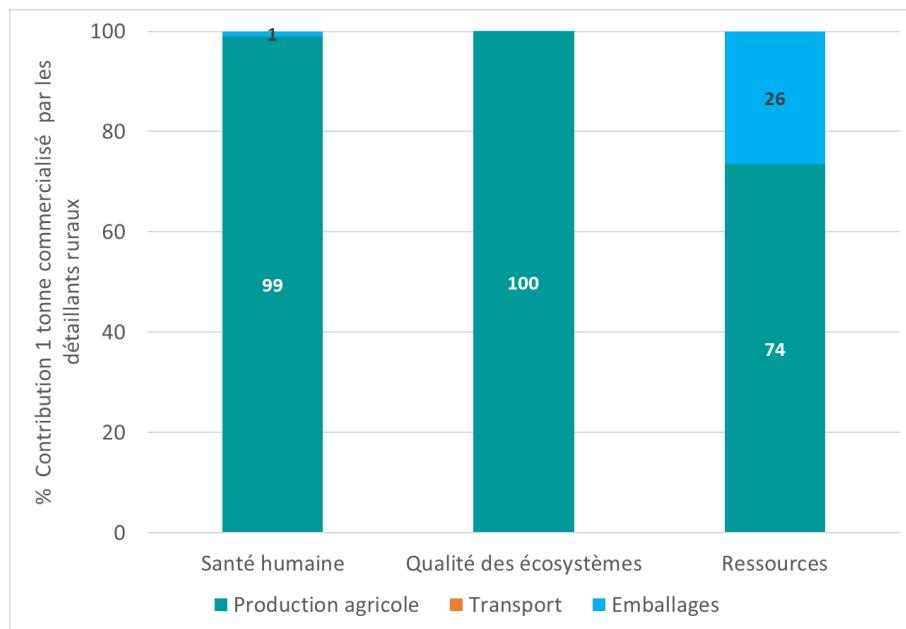


FIGURE 8-20 : ANALYSE DE CONTRIBUTION D'UNE TONNE D'ARACHIDE COMMERCIALISÉE PAR LES DÉTAILLANTS RURAUX
Source : Auteurs, 2023

Les principales sources de dommages du service de collecte sont présentées dans la **Error! Reference source not found..**

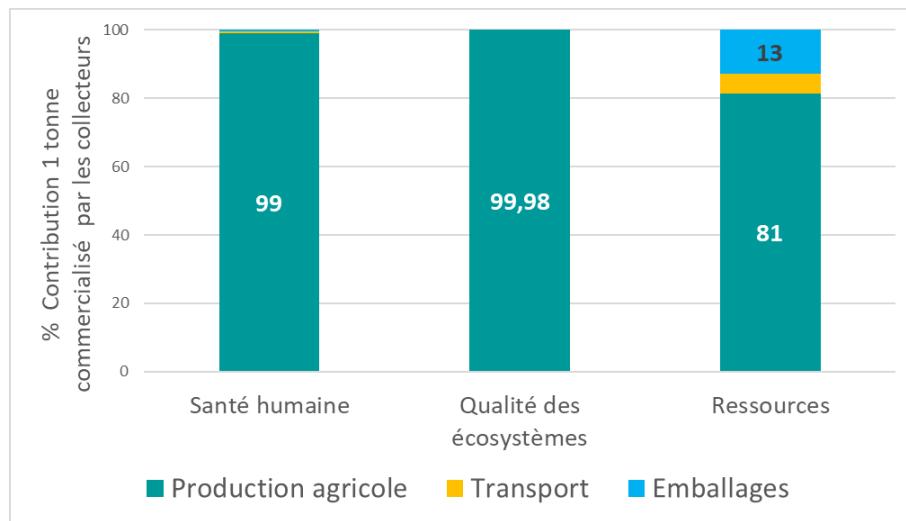


FIGURE 8-21 : ANALYSE DE CONTRIBUTION D'UNE TONNE D'ARACHIDE COLLECTÉE
Source : Auteurs, 2023

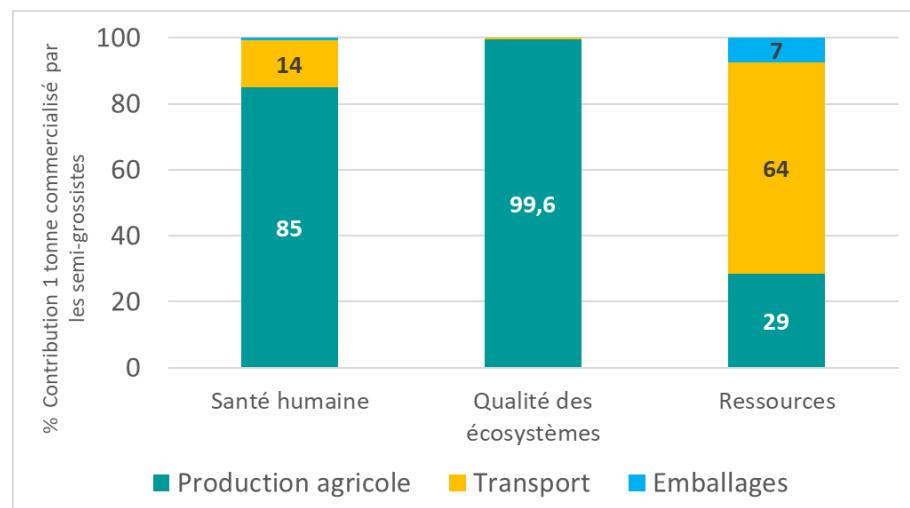


FIGURE 8-22 : ANALYSE DE CONTRIBUTION D'UNE TONNE D'ARACHIDE COMMERCIALISÉ PAR UN SEMI-GROSSISTE

Source : Auteurs, 2023

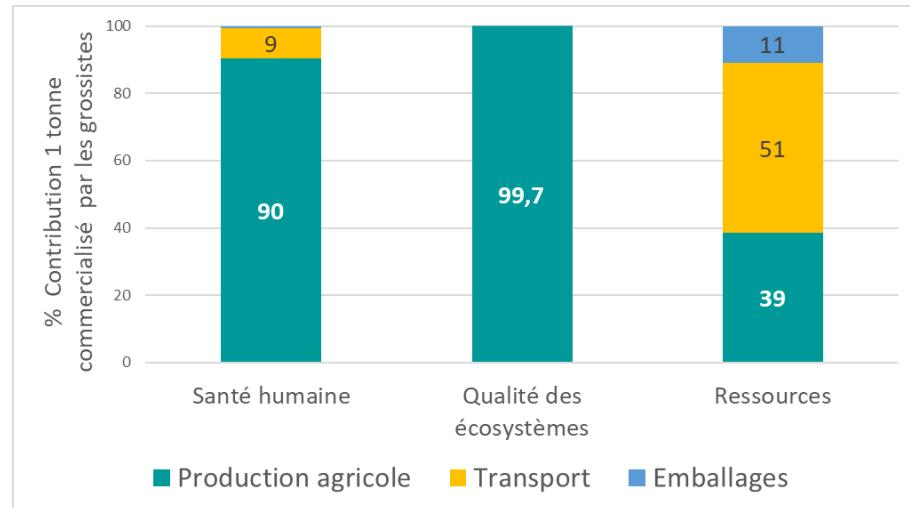


FIGURE 8-23 : ANALYSE DE CONTRIBUTION D'UNE TONNE D'ARACHIDE COMMERCIALISÉE PAR UN GROSSISTE

Source : Auteurs, 2023

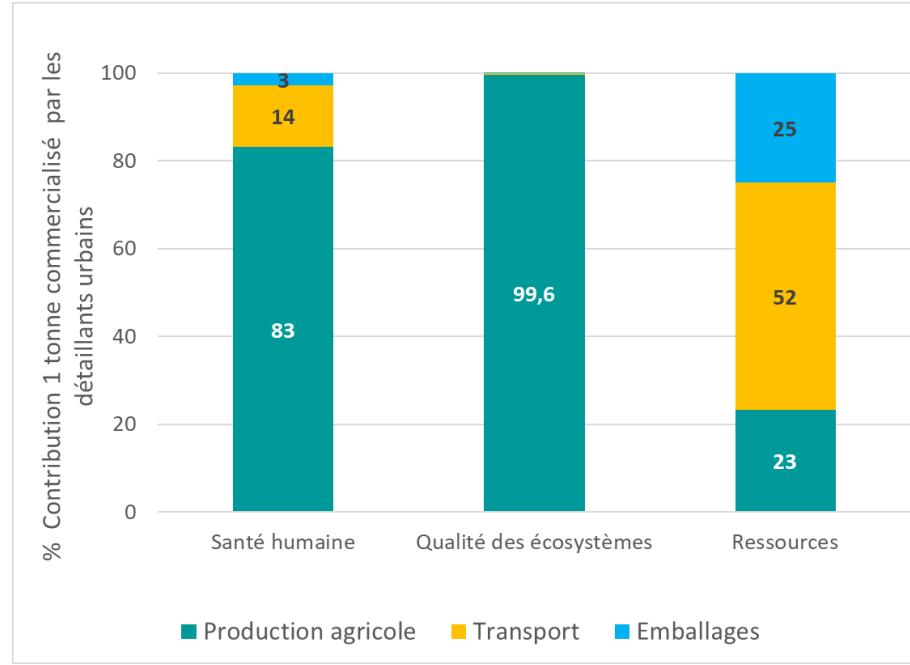


FIGURE 8-24 : ANALYSE DE CONTRIBUTION D'UNE TONNE D'ARACHIDE COMMERCIALISÉE PAR LES DÉTAILLANTS URBAINS

8.3.8 Analyse de contribution pour la transformation (focus GES)

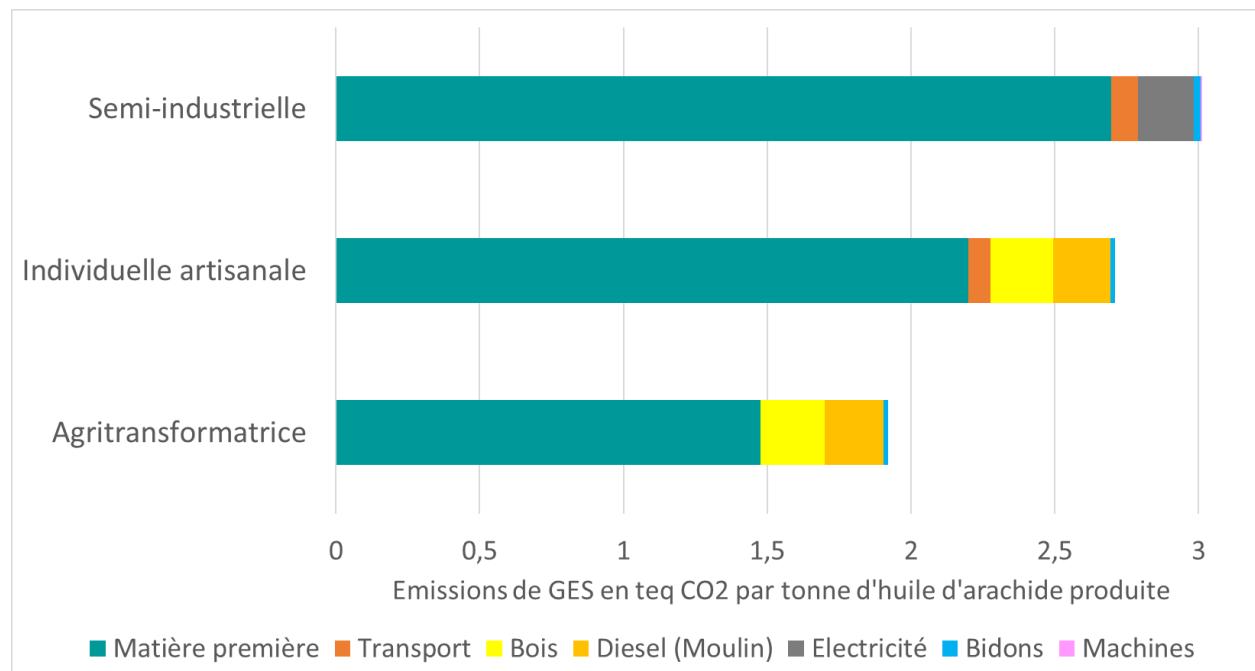


FIGURE 8-25 : ANALYSE DE CONTRIBUTION AUX ÉMISSIONS DE GES (ktéq CO₂) PAR TONNE D'HUILE PRODUITE PAR LES UNITÉS DE TRANSFORMATION

Source : Auteurs, 2023

Comparaison entre l'utilisation de l'azote fourni par le compost et par l'engrais minéral

Une modélisation des dommages incluant la fabrication et de l'utilisation du compost et des fertilisants minéraux pour un équivalent de 100 kg d'azote (composition du compost de coques 1,1%N et le NPK 15%N), permet de mieux visualiser les risques entre ces types de fertilisations (Figure 8-26). Comme le compost permet d'apporter de la matière organique avec un potentiel de capture du carbone par le sol supplémentaire, un scénario de capture est également inclus. Un proxy du potentiel de capture de carbone du compost, dans un autre contexte climatique, proposé par Clivot et al. (2019) a été utilisé pour illustration seulement car il n'est pas totalement approprié au contexte. Les résultats sont présentés dans la Figure 8-26.

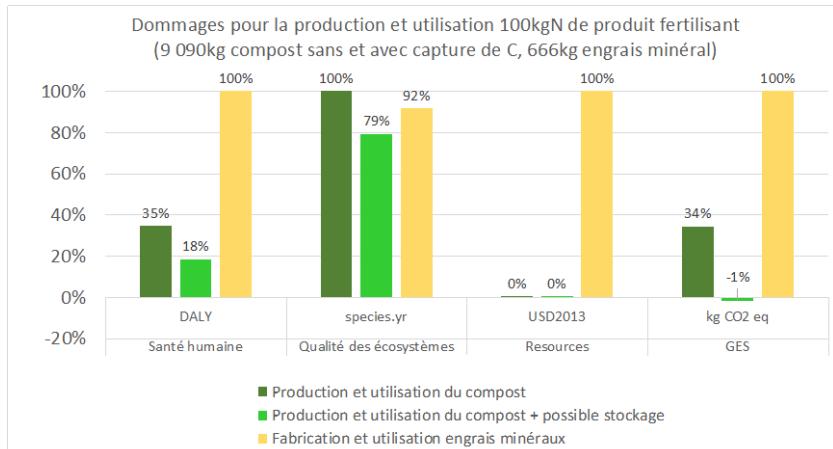


FIGURE 8-26 : MODÉLISATION DES DOMMAGES ET EMISSIONS DE GES DE LA PRODUCTION ET UTILISATION DE 100KG D'AZOTE SOUS FORME DE COMPOST, ENGRAIS MINÉRAL ET PRISE EN COMPTE DU POTENTIEL DE CAPTURE DE CARBONE DU COMPOST

Source : Auteurs, 2023

En dehors de la qualité des écosystèmes, l'engrais minéral a les principaux dommages et émissions de GES. En matière de fertilisation le remplacement des fertilisants organiques par des engrains minéraux ne représente donc pas, à elle seule, une solution viable à court et long-terme.

Une étude spécifique sur les matières organiques utilisées, au mode du compostage et à l'utilisation du fumier pourrait aider à trouver des pistes techniques d'amélioration de la durabilité environnementale du secteur agricole du Niger.

8.3.9 Comparaison des résultats de la production d'une tonne d'arachide avec d'autres bases de données

Catégorie de dommages	unités	Agritransformatrice, NE	Petite exploitation, NE	Exploitation moyen ne, NE	Grande exploitation, NE	Peanut (RoW) Ecoinvent	Peanut {GLO} Ecoinvent	Peanut, at farm (WFLDB 3.1) /GLO.
Santé humaine	DALY	0,00020739	0,00024498	0,0003795	0,00134532	0,00363909	0,00361509	0,00476062
Qualité des écosystèmes	species.yr	0,00011809	0,00010859	1,21E-04	9,19E-05	5,50E-05	5,54E-05	7,81E-05
Resources	USD2013	0,32723803	2,2301431	2,6571602	12,829887	51,930462	51,919051	75,06248
Gaz à effet de Serre	kg CO2 eq	112,33442	118,27917	184,83194	614,81172	1759,7498	1355,6265	1750,0669
Catégorie de dommages	unités	Agritransformatrice, NE	Petite exploitation, NE	Exploitation moyenne, NE	Grande exploitation, NE	Peanut (RoW) Ecoinvent	Peanut {GLO} Ecoinvent	Peanut, at farm (WFLDB 3.1) /GLO.
Santé humaine	DALY	0,00020739	0,00024498	0,0003795	0,00134532	0,00363909	0,00361509	0,00476062
Qualité des écosystèmes	species.yr	0,00011809	0,00010859	1,21E-04	9,19E-05	5,50E-05	5,54E-05	7,81E-05
Resources	USD2013	0,32723803	2,2301431	2,6571602	12,829887	51,930462	51,919051	75,06248
Gaz à effet de Serre	kg CO2 eq	112,33442	118,27917	184,83194	614,81172	1759,7498	1355,6265	1750,0669

TABLEAU 8-8 : COMPARAISON DES RÉSULTATS DE LA PRODUCTION D'UNE TONNE D'ARACHIDE AVEC D'AUTRES BASES DE DONNÉES

Source : Auteurs, 2023

Catégorie de dommages	unités	Agritransformatrice, NE	Transformatrice individuelle	Groupement 100% mécanisé	Huile arachide (WFLDB/GLO)
Santé humaine	DALY	3,66E-03	4,49E-03	3,01E-03	1,01E-02
Qualité des écosystèmes	species.yr	2,59E-04	2,80E-04	3,20E-04	1,34E-04
Resources	USD2013	5,72E+01	8,87E+01	7,54E+01	1,89E+02
Gaz à effet de Serre	kg CO2 eq	1,00E+03	1,38E+03	1,31E+03	2,93E+03

TABLEAU 8-9 : COMPARAISON DES RÉSULTATS DE LA PRODUCTION D'UNE TONNE D'HUILE D'ARACHIDE DANS LA CV NIGER AVEC D'AUTRES BASES DE DONNÉES

Source : Auteurs, 2023

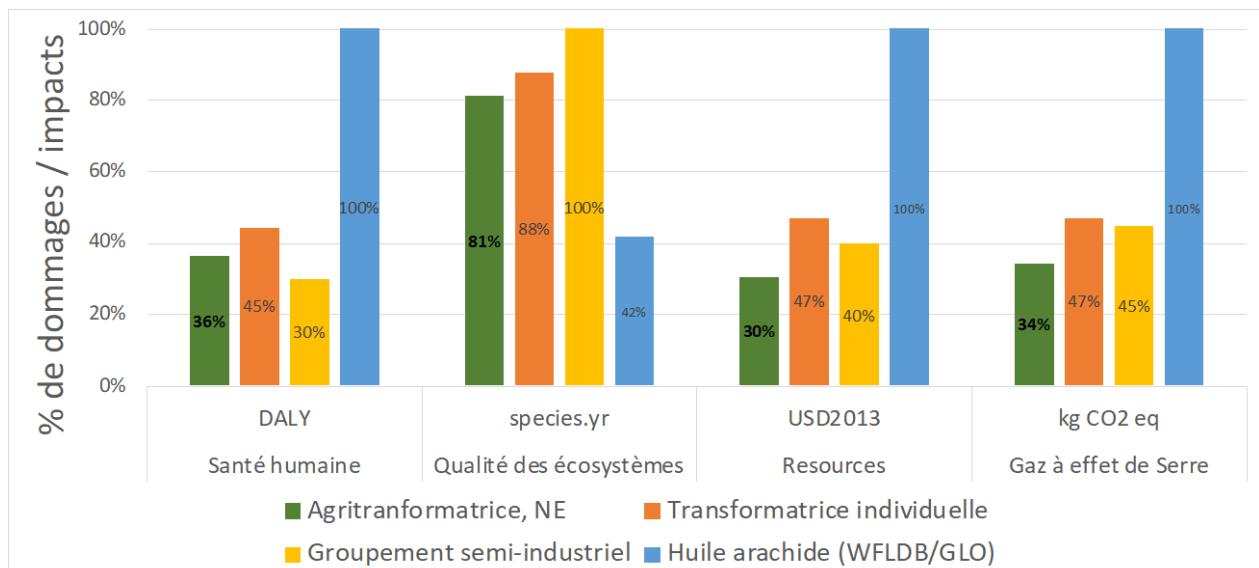


FIGURE 8-27 : COMPARAISON DES RÉSULTATS DE LA PRODUCTION D'UNE TONNE D'HUILE D'ARACHIDE DANS LA CV NIGER AVEC D'AUTRES BASES DE DONNÉES
Source : Auteurs, 2023

8.4 Annexe 4 Analyse de marché de l'arachide au Niger par le COLEAD



VCA4D – COLEACP PROFIL DE MARCHÉ : ARACHIDE DU NIGER

Ce document s'inscrit dans le cadre général du partenariat du COLEAD avec VCA4D. Ce profil de marché a été réalisé dans le cadre des activités du service Market Insights du COLEAD et des programmes Fit For Market SPS et Fit For Market Plus, financés par l'Union européenne. Ce document est diffusé dans le cadre de la coopération au développement entre l'Organisation des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (OACPS) et l'Union européenne.

Le COmité de Liaison Entrepreneuriat-Agriculture-Développement (COLEAD) est une association interprofessionnelle à but non lucratif du secteur privé, créée en 1973 par des acteurs du commerce international des fruits et légumes. Réseau d'entreprises, d'organisations professionnelles et d'experts engagés en faveur d'une agriculture inclusive et durable, COLEAD soutient le développement durable et inclusif du secteur privé et public à travers des programmes de coopération technique et de renforcement des capacités dans 50 pays ACP, financés par des bailleurs de fonds internationaux (principalement l'Union européenne).

La mission du COLEAD est de développer un commerce inclusif et durable des produits agricoles et alimentaires (notamment les fruits et légumes), principalement dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique et entre ces pays et l'Union européenne. Plus d'informations sont disponibles sur notre [site web](#).

Table des matières

8.4.1	<i>Introduction</i>	168
8.4.2	<i>Champ de l'étude et méthodologie</i>	168
8.4.3	<i>Arachide</i>	169
8.4.4	<i>Prix à l'importation et exportation d'arachides au Niger</i>	173
8.4.5	<i>Produits dérivés</i>	175
8.4.6	<i>Prix des intrants</i>	179
8.4.7	<i>Exigences légales UE</i>	183

8.4.1 Introduction

Ce profil de marché a été réalisé dans le cadre de la collaboration entre COLEAD et Value Chain Analysis for Development ([VCA4D](#)). VCA4D est un partenariat entre Agrinatura et la Commission européenne, pour réaliser des analyses de chaînes de valeur dans les pays partenaires de l'UE, dont la méthodologie peut être trouvée [ici](#). L'objectif du travail de VCA4D est d'évaluer dans quelle mesure les chaînes de valeur contribuent à une croissance économique inclusive et sont durables sur le plan social et environnemental. Il évalue le marché de l'arachide du Niger.

L'arachide est un produit de base important dans de nombreuses régions du monde, y compris au Niger où elle joue un rôle clé dans l'économie nationale en fournissant un revenu important pour les agriculteurs et en alimentant l'industrie agroalimentaire. Ce rapport se concentre sur plusieurs dimensions clés. Tout d'abord, la production mondiale d'arachides, et sa production au Niger, est analysée. Ensuite, ce profil se penche sur le commerce régional et international de l'arachide, ainsi que les importations et les exportations d'arachides du Niger, et le commerce informel transfrontalier qui se tient dans la région. Le commerce et les prix de produits dérivés de l'arachide, tels que l'huile végétale et les tourteaux qui est utilisé pour l'alimentation des animaux, sont analysés. Finalement, le rapport aborde les prix et importations de fertilisants, et conclut avec les exigences légales pour l'arachide en UE.

8.4.2 Champ de l'étude et méthodologie

Ce profil de marché prend en compte les arachides sous différentes formes, en coque et décortiquées, cassées ou non, grillées ou non, etc. Le commerce et les prix des huiles d'arachide ont également été évalués et, enfin, les données sur les tourteaux ont été analysées. La portée géographique a été limitée à la région de l'Afrique de l'Ouest et à ses interactions commerciales internes et mondiales, avec un accent particulier sur le Niger.

Différentes sources de données ont été utilisées pour rédiger ce rapport. Les auteurs sont conscients et souhaitent avertir les lecteurs d'être prudents quant aux résultats présentés. Il existe un consensus général parmi les chercheurs et les experts sur le fait que, par exemple, les données commerciales disponibles dans les registres officiels pour la région concernée (Afrique de l'Ouest) ne sont que partiellement représentatives de la réalité. Cela est dû à de nombreuses raisons, le commerce informel étant l'une des principales. Le rapport "*The ECO-ICBT database of cross-border trade in agricultural products in ECOWAS*" (La base de données ECO-ICBT sur le commerce transfrontalier des produits agricoles dans la CEDEAO) (Bouët A. et al., 2021) en dit plus sur cette question. Le rapport entre les valeurs et les volumes des échanges officiellement enregistrés et la réalité, n'a pas pu être évalué. Même si des efforts tels que la base de données ECO-ICBT sont faits, ils ne sont pas encore suffisants pour fournir une estimation scientifique. Dans ce profil de marché, des données commerciales ont été utilisées, extraites de la base de données CEPII-BACI, qui, après comparaison avec d'autres sources, se sont avérées les plus complètes et réalistes. Les auteurs ont procédé à une nouvelle recherche de valeurs aberrantes dans les données utilisées et des corrections ont été apportées par triangulation avec les autres sources disponibles. Les données de production sont obtenues à partir de la base de données FOASTAT et sont

basées sur des chiffres officiels et non officiels. Toutes les informations commerciales relatives aux échanges avec l'UE ont été obtenues auprès d'Eurostat. Enfin, la base de données ECO-ICBT a été consultée pour évaluer le commerce informel.

La Tableau 8-10 fournit des informations sur les différents produits analysés pour ce profil et leurs codes respectifs selon le Système Harmonisé de désignation et de codification des marchandises (codes HS). Les codes de l'édition 2002 de la nomenclature du Système Harmonisé ont été utilisés dans ce profil pour extraire les données commerciales. Ceci afin de pouvoir analyser les tendances sur une période plus longue.

TABLEAU 8-10 : CODES HS UTILISÉ DANS CE RAPPORT

	Code HS	Nom du produit
Arachides	120210	Arachides : en coque, non grillées ni autrement cuites
	120220	Arachides : décortiquées, non grillées ni autrement cuites, même concassées.
	200811	Fruits à coque : arachides, avec ou sans addition de sucre, d'autres édulcorants ou d'alcool.
Huile d'arachide	150810	Huiles végétales : huile d'arachide et ses fractions, brutes, non modifiées chimiquement.
	150890	Huiles végétales : huile d'arachide et ses fractions, autres que brutes, même raffinées, mais non chimiquement modifiées.
Tourteaux	230500	Tourteaux et autres résidus solides, même broyés ou agglomérés sous forme de pellets, de l'extraction de l'huile d'arachide.

8.4.3 Arachide

Ce chapitre présente l'analyse de l'arachide : la production globale et nationale, les mouvements commerciaux dans le monde et les exportations et importations du Niger, ainsi que les prix de l'arachide.

Production

Production internationale

D'après les estimations de production de FAOSTAT, environ 70% de la production d'arachide vient d'Asie de l'Est. Ensuite, l'Afrique Sub-Saharienne complète la majorité de la production avec environ 23% de la production mondiale en 2020, le reste provenant de l'Amérique du Nord et l'Amérique Latine.

La tendance globale est en hausse, estimée à 58.4 million de tonnes en 2010 et 71.7 millions de tonnes en 2020, même si la production en Asie de l'Est augmente moins vite que les autres régions, ce qui explique la légère diminution de sa part sur la production mondiale entre 2010 et 2020.

En termes de pays, le plus grand producteur d'arachide est de loin la Chine, représentant environ 50% de la production mondiale et FAOSTAT estime une production stable et légèrement croissante entre 2008 et 2020. L'Inde se place en seconde position, avec environ 14% de la production mondiale et une tendance

de production plus cyclique. Le reste de la production est plus répartie, et le Nigeria, les Etats-Unis et Myanmar complètent le top 5 des producteurs.

Si l'on considère uniquement l'Afrique Sub-Saharienne, le Nigeria, le Soudan et le Sénégal représentent plus de 50% de la production de la région en 2020. Le Nigeria est largement le producteur principal de cette région au moins depuis 2008, tandis que la production au Soudan est en augmentation seulement depuis 2012.

Production au Niger

FAOSTAT estime plus de 590 000 tonnes d'arachide produit en 2020 au Niger, représentant environ 4% de la production en Afrique Sub-Saharienne et plaçant ce pays 9^{ème} pays producteur de la région en 2020. Le taux de croissance annuel composé entre 2010 et 2020 est de 3,5%.

Si l'on considère comme point de référence les pays d'Afrique de l'Ouest et les pays limitrophes au Niger¹⁵, ainsi que la production d'arachides enregistrée entre 2010 et 2020, le Nigeria se place largement en tête de la production (environ 40% parmi les pays sélectionnés). Ensuite, le Sénégal et le Tchad représentent chacun 10% de la production, et le Cameroun et la Guinée 7%. Suivent le Ghana et le Niger avec 5%, plaçant le Niger en 7^{ème} position. Le Mali, le Burkina Faso et le Benin complètent le top 10. Le Niger enregistre un Taux de Croissance Annuel Composé (TCAC) stable de 3,5%, plus élevée que la moyenne pour ces pays (1,5%).

Il n'y a pas d'autres noix dont la production est enregistrée pour le Niger.

Commerce Mondial

Au niveau mondial, une dynamique intéressante s'est mise en place parmi les 10 premiers exportateurs d'arachide au cours des dix dernières années. La Chine a été largement le premier exportateur, mais contrairement à tous les autres exportateurs du top 10, qui ont, eux, augmenté leurs exportations, les exportations d'arachide de la Chine ont été presque divisées par deux sur la période 2002-2020. L'Argentine (+263 % entre 2002 et 2020), l'Inde (+2862 %) et les États-Unis (+107 %) ont pris le relais sur ce marché d'exportation en pleine expansion. Plus récemment (à partir de 2015), un certain nombre de pays africains tels que le Sénégal et le Soudan ont rejoint les principaux exportateurs mondiaux.

¹⁵ En plus des pays de l'Afrique de l'Ouest, sont considérés l'Algérie, la Libye, le Tchad et le Cameroun.

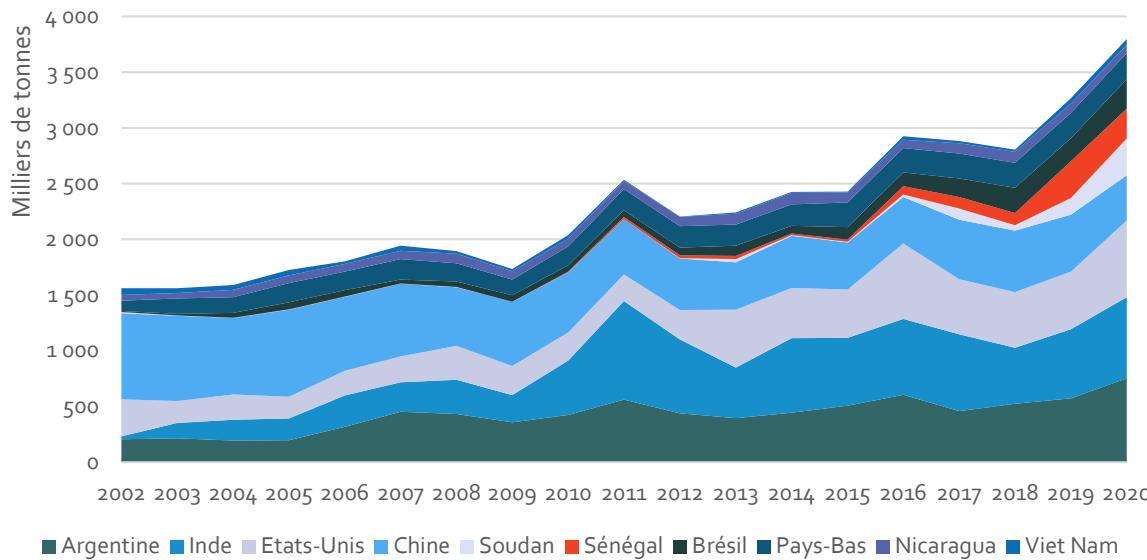


FIGURE 8-28: VOLUME DES EXPORTATIONS D'ARACHIDES (EN COQUE OU DÉCORTIQUÉES, ENTIÈRES OU CASSÉES, GRILLÉES OU NON, AVEC OU SANS SUCRE) DE 2002 À 2020 POUR LES 10 PLUS GRANDS EXPORTATEURS MONDIAUX EN 2020. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPPII-BACI

En ce qui concerne les 5 principaux marchés de destination, l'UE27+UK et l'Asie sont les plus gros importateurs d'arachide (Figure 8-29). Bien que les volumes d'importation aient augmenté sur les deux marchés, la croissance en Asie est la plus importante, les volumes ayant quadruplé sur une période de 18 ans. La croissance du marché asiatique est principalement due à l'augmentation des importations de la Chine, du Vietnam et de l'Indonésie. Dans l'UE27+UK, les importations ont augmenté dans tous les pays, à l'exception de la Hongrie, de la Lettonie et de la Grèce. De fortes augmentations des importations peuvent être observées, entre autres, en Allemagne (+124%), en Pologne (+134%), en Suède (+110%) et en Autriche (+166%) (Figure 8-30).

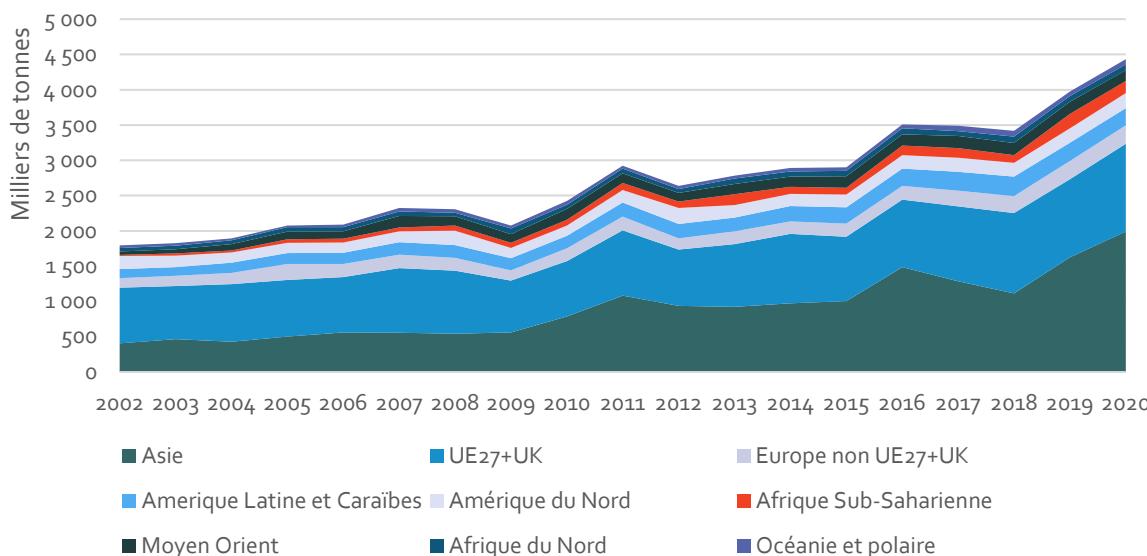


FIGURE 8-29: VOLUME DES IMPORTATIONS D'ARACHIDES (EN COQUE OU DÉCORTIQUÉES, ENTIÈRES OU CASSÉES, GRILLÉES OU NON, AVEC OU SANS SUCRE) DE 2002 À 2020 PAR RÉGIONS. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPPII-BACI

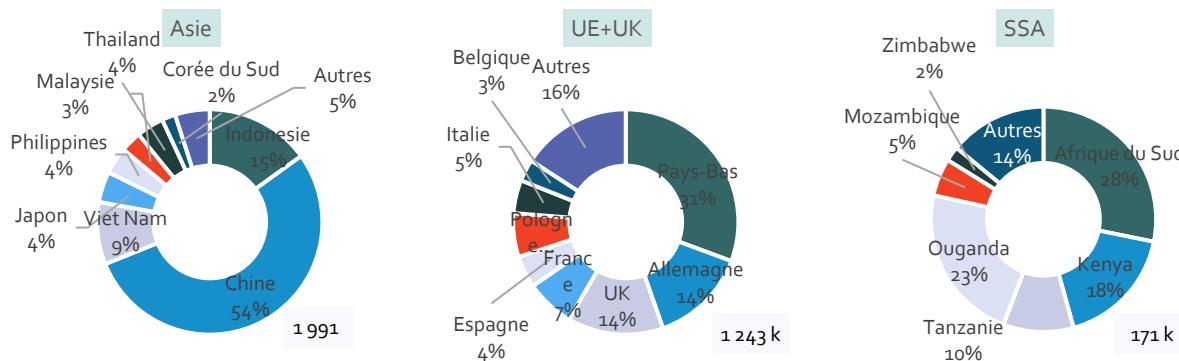


FIGURE 8-30 : PARTS DU VOLUME DES IMPORTATIONS D'ARACHIDE DES PRINCIPAUX IMPORTATEURS DES MARCHÉS ASIATIQUE, DE L'UE27+UK ET DE L'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE EN 2020. CES MARCHÉS REPRÉSENTAIENT UN VOLUME TOTAL D'IMPORTATION DE RESPECTIVEMENT 1 991, 1 243,1 ET 171,7 MILLIERS DE TONNES EN 2020. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI

Commerce Régional

Parmi les exportateurs d'arachide ouest-africains, le Sénégal est de loin le plus important. En 2020, le Sénégal représentait 97 % du volume des exportations d'arachide officiellement enregistrées par les pays d'Afrique de l'Ouest. Ces exportations ont connu une croissance quasi exponentielle à partir de 2015 (Figure 8-31). En 2020, une baisse des volumes d'exportation est observée, très probablement en raison des perturbations logistiques liées à la pandémie mondiale de COVID-19. Les volumes d'exportation d'arachide par les autres pays d'Afrique de l'Ouest ont triplé entre 2002 et 2019, atteignant 36 millions de tonnes, sur la base des enregistrements de données officielles CEPII-BACI. En 2020, les exportations ont toutefois chuté à 8,9 millions de tonnes, un niveau encore inférieur aux volumes d'exportation de 2002. Le Niger était auparavant le troisième exportateur d'arachide en Afrique de l'Ouest, après le Sénégal et le Mali, représentant 1% des volumes d'exportation en 2019. Il est devenu le deuxième exportateur en 2020, les exportations malientes ayant chuté, probablement en raison de l'instabilité politique et de la crise du COVID-19 ou du manque de données fiables pour les années les plus récentes.

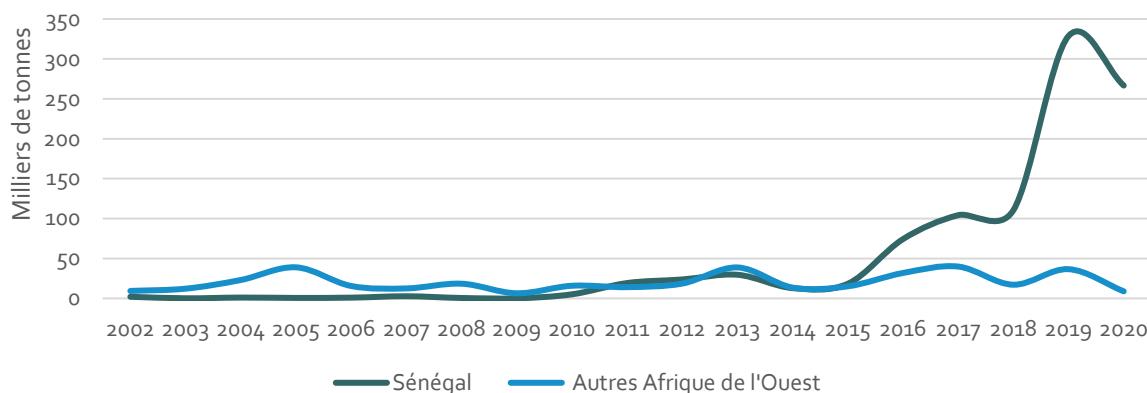


FIGURE 8-31 : VOLUME DES EXPORTATIONS D'ARACHIDE DU SÉNÉGAL ET DES AUTRES PAYS D'AFRIQUE DE L'OUEST GROUPÉS. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI

Exportations et importations du Niger

D'après les données commerciales officielles (qui ne représentent que partiellement la réalité), on observe des exportations relativement stables d'arachide du Niger vers le Ghana, le Bénin, le Nigeria,

l'Algérie et le Burkina Faso. Les enregistrements de données sont irréguliers et il est difficile de définir des tendances mais, de manière générale, il semble que le commerce avec l'Algérie ait diminué à partir de 2012 (d'une moyenne de 170 tonnes/an entre 2002 et 2012, et de moins de 40 tonnes/an par la suite) tandis que le commerce avec le Ghana et le Burkina Faso a augmenté autour de la même période (respectivement jusqu'à 2600 tonnes en 2019 et 205 tonnes en 2019). Les exportations vers le Bénin semblent avoir augmenté à partir de 2015 (jusqu'à 1300 tonnes/an en 2019). Le commerce avec le Nigeria est resté relativement stable au cours de la période évaluée (augmentation de 165 ton/an en moyenne sur les 18 années). Les autres marchés d'exportation comprennent le Mali, la Côte d'Ivoire, le Togo et le Sénégal. Les registres commerciaux officiels sont rares pour ces marchés. *Des exportations d'arachide du Niger vers l'UE ont eu lieu et sont enregistrées par Eurostat. Cependant, la seule destination est la France, et les volumes étaient inférieurs à 1 tonne métrique par an. D'après la tendance linéaire des exportations totales, les exportations d'arachide du Niger ont augmenté à un TCAC de 11% par an.*

D'après les données officiellement enregistrées, le Niger importe en moyenne environ 500 tonnes d'arachides par an. Plus de 50% de celles-ci sont importées du Nigeria, environ 30% sont importées du Burkina Faso et les volumes restants sont importés d'autres pays d'Afrique de l'Ouest comme le Bénin, le Sénégal, le Ghana et le Togo. Les volumes d'arachide importés par le Niger, d'après la tendance linéaire, diminuent avec un TCAC de -8% par an (Figure 8-32).

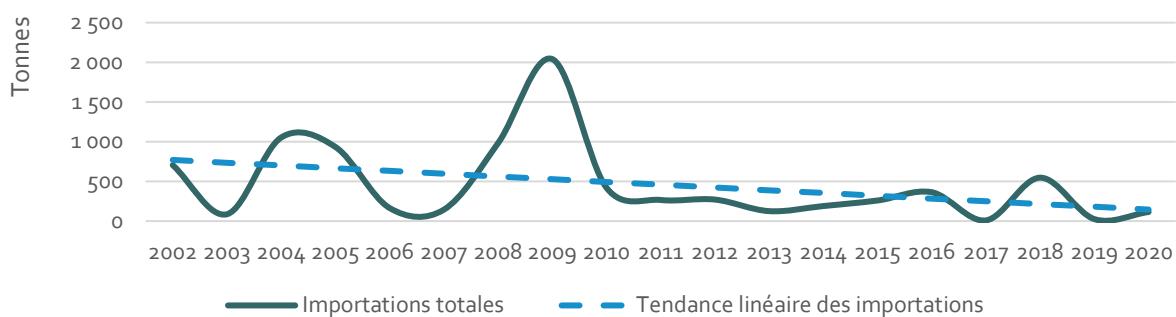


FIGURE 8-32 : VOLUME D'IMPORTATIONS D'ARACHIDE PAR LE NIGER. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI

8.4.4 Prix à l'importation et exportation d'arachides au Niger

Le prix moyen des arachides importées par le Niger a augmenté avec une tendance opposée à celle des volumes importés. Alors que les volumes ont diminué avec un taux annuel composé de -8% par an, les prix ont augmenté avec un TCAC de 9% par an entre 2002 et 2020. En particulier au cours des dernières années, on observe de fortes fluctuations des prix, les prix élevés coïncidant avec les années de faibles importations et inversement.

Si l'on compare les prix moyens annuels des importations d'arachide du Niger à ceux de l'ensemble de la région d'Afrique de l'Ouest, il est constaté que les prix à l'importation payés par le Niger sont généralement plus bas (Figure 8-33). En particulier entre 2006 et 2015, où les prix à l'importation ont augmenté moins rapidement au Niger comparé à l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest. En considérant les tendances linéaires, le Niger suit la tendance générale des prix en Afrique de l'Ouest, bien qu'à un niveau inférieur.

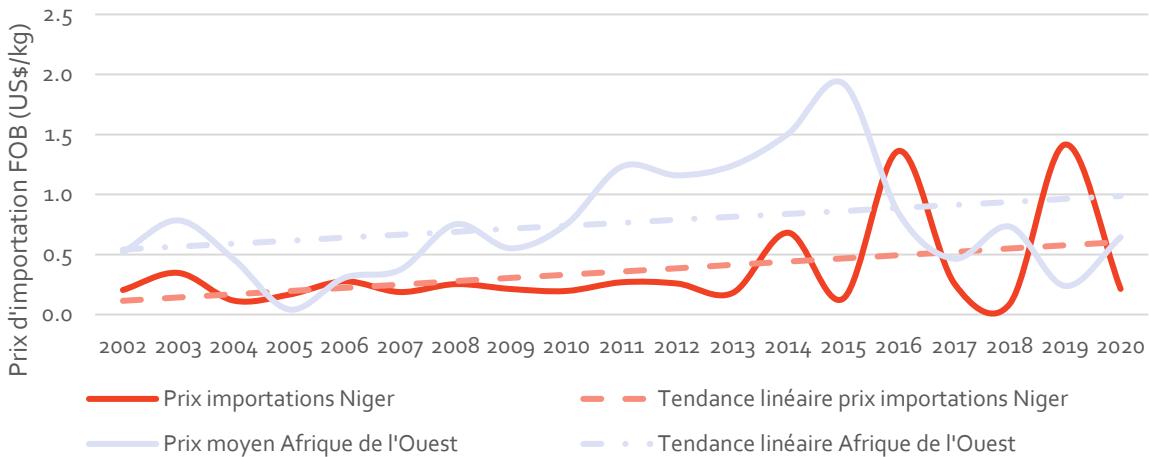


FIGURE 8-33 : PRIX DES IMPORTATIONS D'ARACHIDES PAR LE NIGER. LES PRIX SONT LES PRIX FOB MOYENS PAR AN EXPRIMÉS EN US\$/KG.
SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI

Les prix à l'exportation de l'arachide du Niger ont été relativement stables, autour de 20 centimes par kilo, la tendance linéaire montrant une légère baisse (Figure 8-34). Cela contraste avec la tendance moyenne des prix à l'exportation de l'arachide pour l'Afrique de l'Ouest qui, à partir de 2010, a été fortement déterminée par les exportations du Sénégal vers l'Asie. Il semble que les prix du marché régional ne soient pas fortement influencés par les prix du marché d'exportation mondial et jusqu'à présent les exportations du Niger étaient limitées au marché régional.

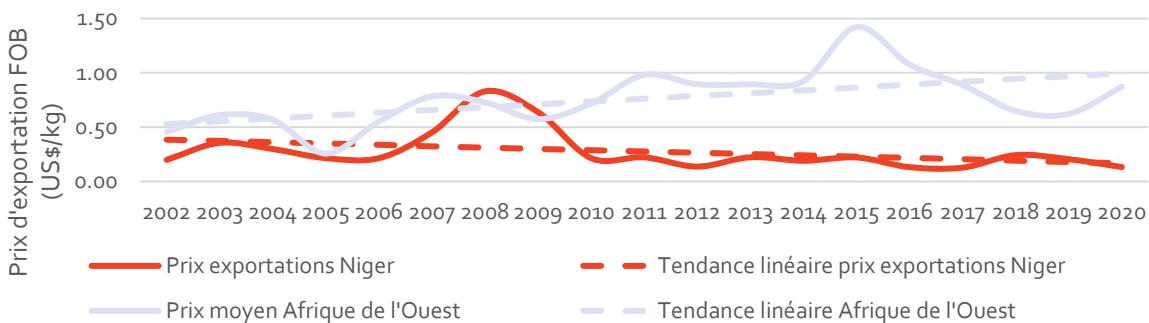


FIGURE 8-34 : PRIX DES EXPORTATIONS D'ARACHIDES PAR LE NIGER. LES PRIX SONT LES PRIX FOB MOYENS PAR AN EXPRIMÉS EN US\$/KG.
SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI

Commerce transfrontalier informel

Les données susceptibles d'éclairer le commerce transfrontalier informel entre le Niger et les autres pays d'Afrique de l'Ouest ont été obtenues à partir de la base de données du Commerce Transfrontalier Informel de la CEDEAO (*ECOWAS Informal Cross Border Trade*, ECO-ICBT). En termes d'importations d'arachide par le Niger, les registres officiels du commerce formel (représentés ici par CEPII-BACI) semblent avoir capturé la plupart des échanges pour les 3 années de registres qui se chevauchent (2018-2020) entre les deux bases de données. Seul un petit volume (3,75 tonnes) d'arachides importées par le Niger depuis le Bénin n'a pas été enregistré dans les registres officiels. De même, les prix à l'importation basés sur les données ECO-ICBT (compris entre 0,3 et 0,8 US\$/kg) sont proches des prix calculés sur la base des données CEPII-BACI.

En comparant les exportations enregistrées dans la base de données CEPII-BACI et les données ECO-ICBT, aucun signe majeur de commerce informel n'a été observé. Seules les exportations vers le Nigeria ont été enregistrées par les observateurs de l'ECO-ICBT au cours des années de chevauchement. Ce n'est qu'en 2019 (l'année avec le plus grand nombre d'enregistrements de données par ECO-ICBT) qu'un volume plus élevé d'exportations d'arachide du Niger vers le Nigeria a été enregistré (933 tonnes au lieu de 226 tonnes dans la base de données CEPII-BACI), ce qui pourrait indiquer une sous-estimation significative par les données officielles. Cependant, il est impossible de faire des hypothèses sur la base de ce seul point de données et des volumes d'exportation beaucoup plus faibles ont été enregistrés dans ECO-ICBT pour les autres années qui se chevauchent. Sur la base de l'ECO-ICBT, des arachides auraient également pu être exportées du Niger vers le Liberia en 2021 et 2022 (respectivement 658 et 76 tonnes). Aucun enregistrement pour ces années n'a été trouvé dans d'autres bases de données, il est donc impossible de le confirmer. En ce qui concerne les prix à l'exportation de l'arachide, les prix moyens dérivés des enregistrements ECO-ICBT ont tendance à être plus élevés que les prix calculés sur la base du CEPII-BACI (en moyenne 49 cents par kg contre 20 cents pour CEPII-BACI). Là encore, il est difficile de formuler d'autres hypothèses sur cette différence en raison du nombre limité d'enregistrements de données dans la base ECO-ICBT.

Même s'il existe très peu d'enregistrements dans la base de données ECO-ICBT qui pourraient indiquer spécifiquement un commerce informel d'arachide entre le Niger et d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, on s'attend toujours à ce qu'une grande partie du commerce ne soit pas enregistrée par les données douanières officielles telles que celles utilisées par CEPII-BACI. De nombreuses études ont tenté d'évaluer l'ampleur du commerce informel transfrontalier dans certaines parties de l'Afrique, et même si les estimations sont très variables (entre 7 et 16% des flux commerciaux officiels intra-africains et entre 30 et 72% du commerce officiel entre pays voisins), le consensus général est que les chiffres du commerce informel sont importants et significatifs.¹⁶.

8.4.5 Produits dérivés

Huile végétale

L'huile d'arachide est exportée sous deux formes principales : « huile brute » et « autre que brute ». Aucune des deux ne sont modifiées chimiquement. En analysant les exportations combinées de la région ouest-africaine, on constate que les volumes d'exportation d'huile brute sont en moyenne 60 fois plus élevés que les exportations d'huile d'arachide « autre que brute ». Bien que la tendance soit plutôt cyclique, au cours des 18 dernières années, on observe une diminution des volumes d'exportation avec un TCAC de -2% sur la base de la tendance linéaire (Figure 8-35). Pour l'huile d'arachide autre que brute, on observe une légère augmentation de la tendance des volumes exportés (TCAC de +8%). Les exportations d'huile d'arachide brute sont dominées par le Sénégal (et la Gambie). Les principaux marchés de destination sont hors Afrique et comprennent par exemple les pays de l'UE (France, Italie, Pays-Bas, Belgique, Allemagne), la Suisse et le Royaume-Uni, la Chine et les États-Unis. L'huile d'arachide autre que

¹⁶ Bouët A., Odjo S. P., and Zaki, C. (2022). Africa Agriculture Trade Monitor 2022. IFPRI. <https://doi.org/10.54067/9781737916437>

brute est davantage exportée vers le marché régional de l'Afrique de l'Ouest. Les principaux marchés de destination sont le Bénin, le Ghana et le Niger.

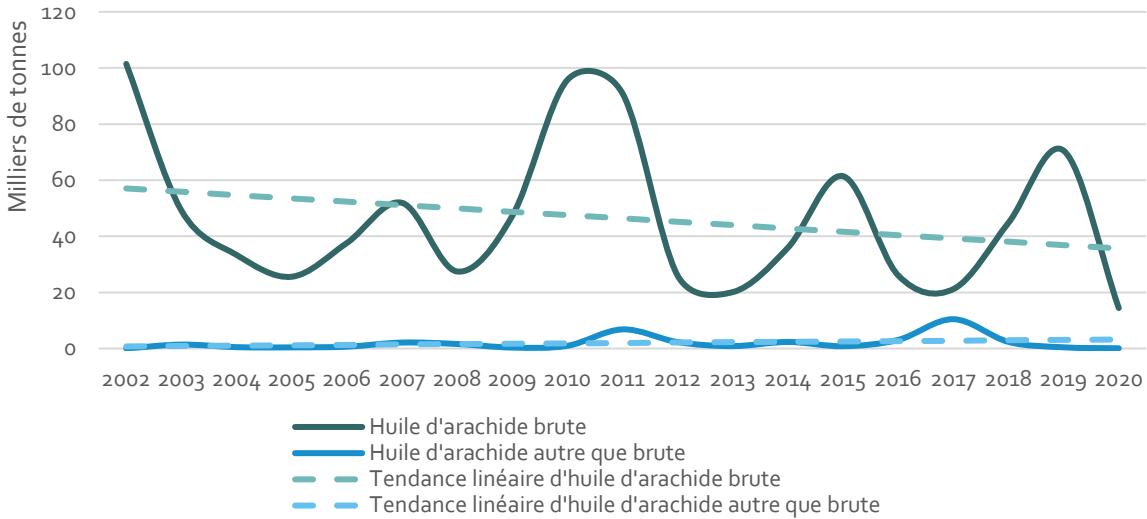


FIGURE 8-35 : VOLUME DES EXPORTATIONS D'HUILE D'ARACHIDE BRUTE ET NON BRUTE EN PROVENANCE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST.

SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI.

Contrairement à la tendance générale pour l'Afrique de l'Ouest, l'huile d'arachide brute semble être à peine exportée du Niger (Figure 8-36), tandis que l'huile d'arachide autre que brute est exportée, mais en faibles quantités. Les données sur les exportations sont irrégulières mais tendent à montrer une tendance à la baisse, notamment au cours des dernières années où les exportations ont été quasi inexistantes. Les principaux marchés d'exportation sont le Nigeria et, dans une moindre mesure, le Burkina Faso dans la région. D'autres exportations occasionnelles sont enregistrées vers la Malaisie et la Turquie.

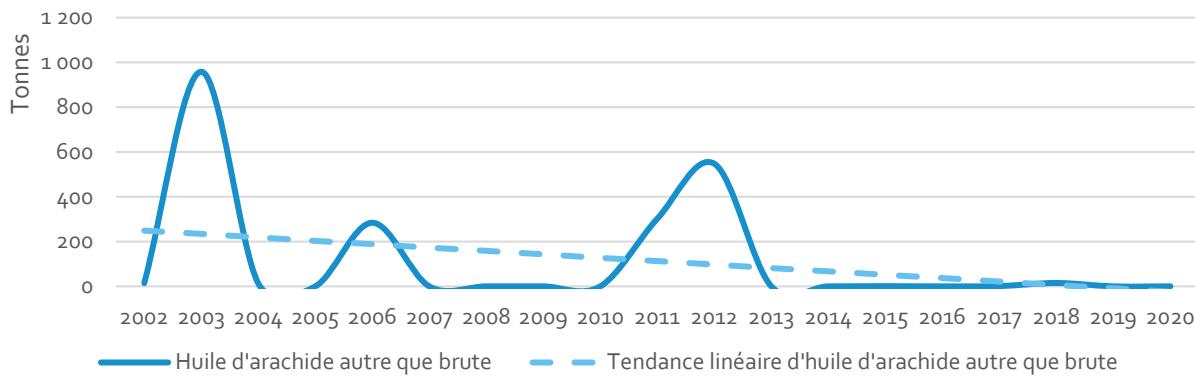


FIGURE 8-36 : VOLUME D'EXPORTATIONS D'HUILE D'ARACHIDE (AUTRE QUE BRUTE) POUR LE NIGER. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI.

Les importations d'huile d'arachide en Afrique de l'Ouest consistent principalement en huile d'arachide autre que brute et ont augmenté jusqu'en 2017 (TCAC de 6% sur la période 2002-2017), après quoi les importations ont fortement diminué pour atteindre les niveaux les plus bas depuis plus de 10 ans (Figure 8-37). Les 5 plus grands importateurs sont le Bénin, suivi du Togo, du Sénégal, de la Mauritanie et du Mali.

L'huile d'arachide est principalement importée d'Asie, notamment de Malaisie, de Singapour, d'Indonésie et de Chine.

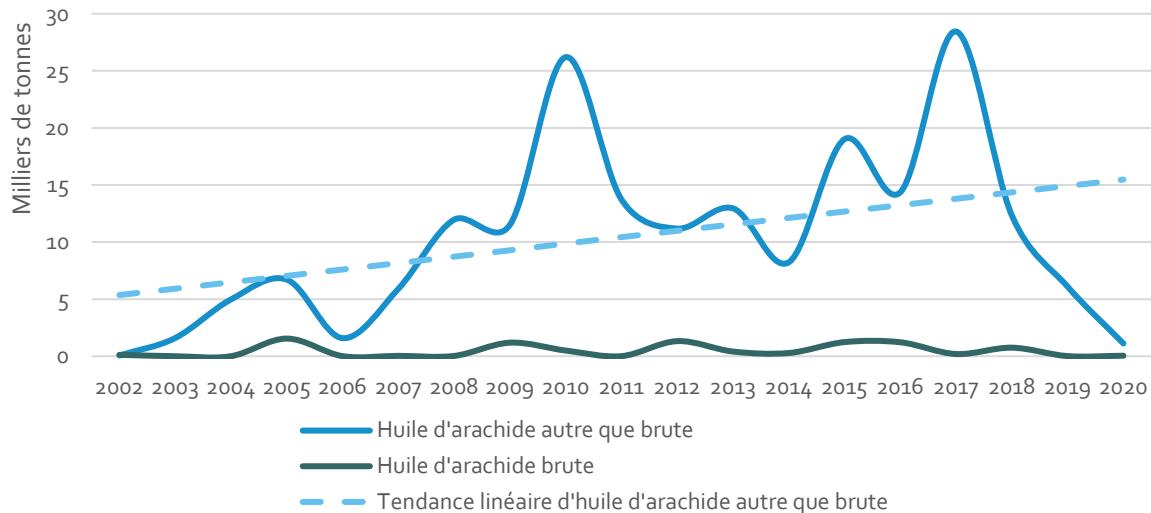


FIGURE 8-37 : VOLUME DES IMPORTATIONS D'HUILE D'ARACHIDE EN AFRIQUE OCCIDENTALE. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEP II-BACI

En termes de prix, l'huile d'arachide brute a une valeur par poids plus élevée que l'huile d'arachide autre que brute et les prix à l'importation sont inférieurs aux prix à l'exportation (tous deux convertis FOB). En moyenne, pour l'Afrique de l'Ouest et sur la période 2002-2019, les prix à l'exportation de l'huile d'arachide brute étaient d'environ 1500 US\$ par tonne et 850 US\$ par tonne pour l'huile d'arachide autre que brute. Les prix moyens à l'importation étaient de 1000 US\$ par tonne et de 550 US\$ par tonne pour l'huile d'arachide brute et autre que brute respectivement. À l'exception des prix à l'exportation de l'huile d'arachide brute (TCAC basé sur la tendance linéaire de +1 %), tous les autres prix ont diminué si l'on considère leur tendance linéaire sur la période 2002-2020 (exportations autre que brute -1 %, importations brutes -4 %, importations non brutes -5 %).

Alimentation animale

Le Niger est passé du statut d'importateur net de tourteaux d'arachide à celui d'exportateur net et le Nigeria est son partenaire commercial principal (Figure 8-38 et Figure 8-39). Bien que les données soient irrégulières et que certaines années semblent manquer, nous pouvons supposer une tendance positive en termes de volumes d'exportation de tourteaux nigériens. Sur la base de la tendance linéaire des volumes d'exportation du Niger vers le Nigeria, on observe un TCAC de 4% par an, entre 2002 et 2019. Ce taux est quelque peu contradictoire avec la tendance à la baisse des volumes d'huile d'arachide exportés par le Niger et pourrait indiquer une production et une consommation nationales croissantes d'huile d'arachide. Les prix à l'exportation des tourteaux d'arachide nigériens fluctuent autour de 350 US\$ par tonne (FOB) et semblent être restés relativement stables. Les prix à l'importation, en revanche, sont plus bas et fluctuent autour de 170 US\$ par tonne (FOB). On observe une augmentation du prix des importations de tourteaux d'arachide nigériens, qui passent d'un prix moyen d'environ 100 US\$ en 2002 à 250 US\$ en 2020.

Si l'on considère la région de l'Afrique de l'Ouest, le Sénégal est de loin le plus grand exportateur de tourteaux d'arachide. Le Niger est classé quatrième, après la Gambie et le Togo. Le Sénégal avait l'habitude d'exporter ses tourteaux d'arachide principalement vers l'Europe, mais les exportations ont diminué régulièrement pour cesser presque entièrement vers 2016. La Mauritanie, le Nigeria et le Mali sont les principaux importateurs régionaux de tourteaux d'arachide.

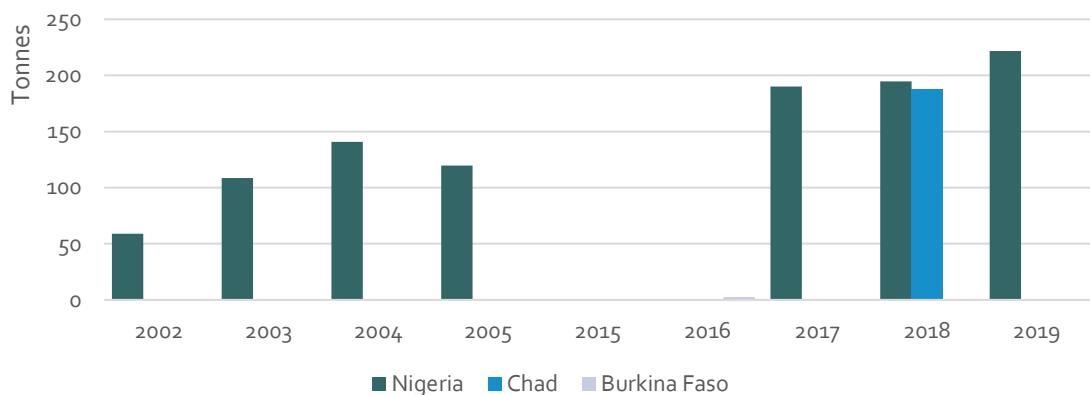


FIGURE 8-38: TOURTEAUX ET AUTRES RÉSIDUS SOLIDES (BROYÉS OU NON, SOUS FORME DE PELLETS) ISSUS DE L'EXTRACTION DE L'HUILE D'ARACHIDE, VOLUMES EXPORTÉS PAR LE NIGER ENTRE 2002 ET 2020. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI.

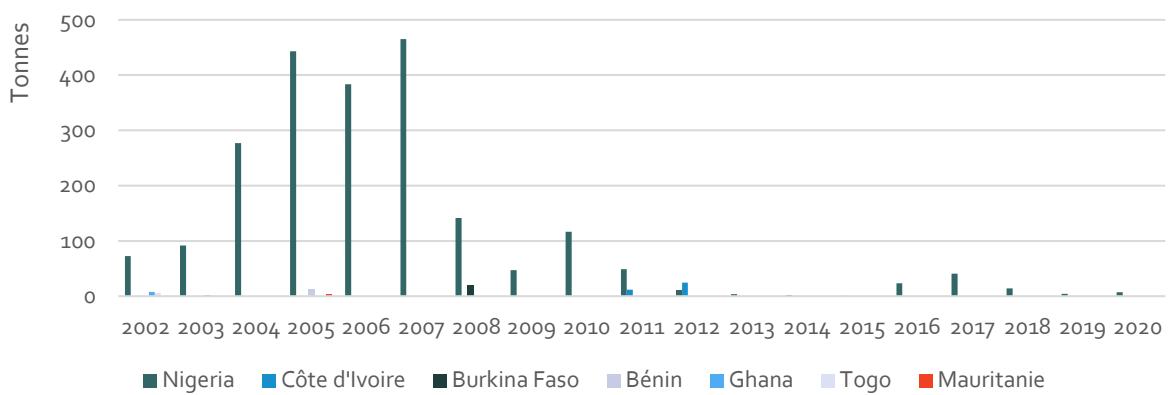


FIGURE 8-39: TOURTEAUX ET AUTRES RÉSIDUS SOLIDES (BROYÉS OU NON, SOUS FORME DE PELLETS) ISSUS DE L'EXTRACTION DE L'HUILE D'ARACHIDE, VOLUMES IMPORTÉS PAR LE NIGER ENTRE 2002 ET 2020. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI.

8.4.6 Prix des intrants

Fertilisants

Entre 2010 et 2019, les prix des engrains et fertilisants ont suivi une tendance mondiale commune à la baisse, même si celle-ci a été plus cyclique ou dynamique dans certaines régions, comme l'Océanie. En Afrique subsaharienne, les quatre régions (Est, Centre, Australe et Ouest) suivent également un schéma très similaire. Les prix FOB des importations d'engrais se situaient entre 350 et 500 US\$ par tonne en 2010, et atteignent un prix compris entre 240 et 340 US\$ par tonne en 2020 (TCAC entre -2,2 % et -3,8 %). Les importations d'engrais de l'Afrique de l'Ouest sont parmi les moins chères de l'ASS avec l'Afrique australie, tandis que l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Est affichent toutes deux des prix plus élevés (Figure 8-40). La tendance des prix des importations d'engrais en Afrique de l'Ouest est très proche de la moyenne

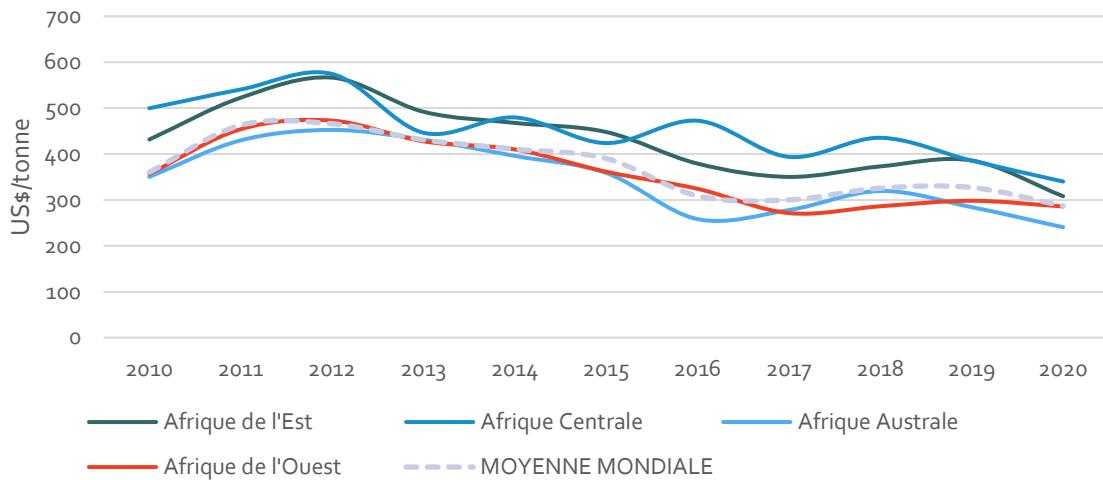


FIGURE 8-40 : PRIX FOB DES IMPORTATIONS D'ENGRAIS EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE EN US\$/TONNE ENTRE 2010 ET 2020. LA LIGNE EN POINTILLÉ INDIQUE LA MOYENNE MONDIALE. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI.

mondiale, si l'on tient compte de toutes les importations d'engrais dans le monde.

Les prix des engrais importés par le Niger ont également diminué entre 2012 et 2019. Ils sont tout de même supérieurs à la fois à la moyenne de l'Afrique de l'Ouest et à la moyenne mondiale (Figure 8-41). Cependant, les prix montrent une forte augmentation pour 2020. Cette forte augmentation semble concerner uniquement le Niger et le Nigeria en Afrique de l'Ouest, tandis que la plupart des autres pays de cette région ont poursuivi leur baisse, comme le montre la moyenne des prix à l'importation en Afrique de l'Ouest.

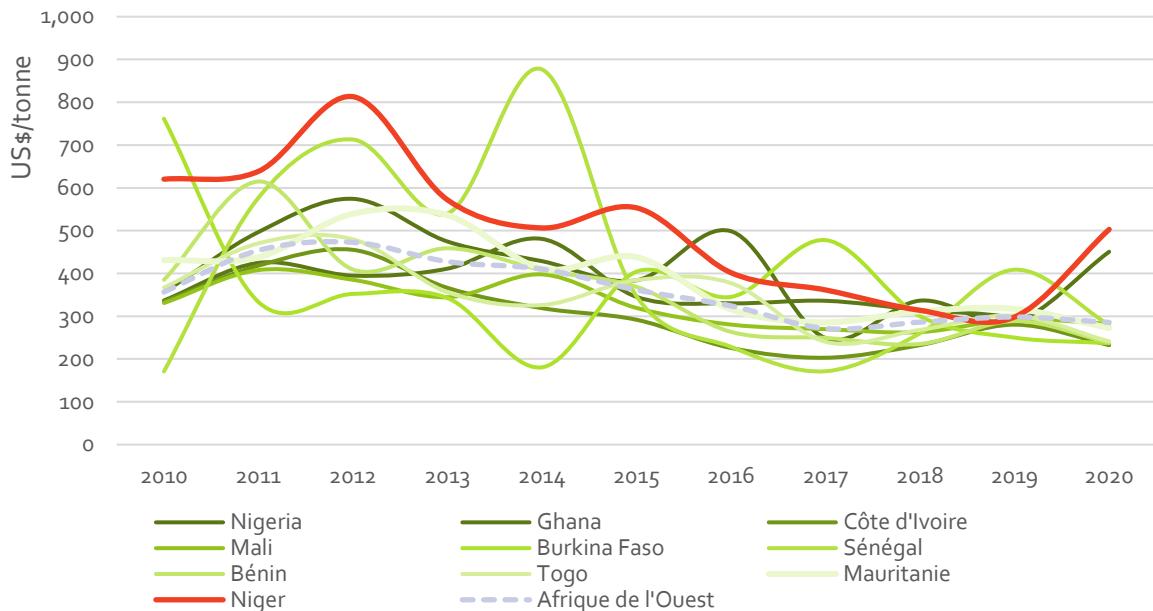


FIGURE 8-41 : PRIX FOB DES IMPORTATIONS D'ENGRAIS VERS LES 10 PREMIERS IMPORTATEURS D'ENGRAIS EN AFRIQUE DE L'OUEST EN US\$/TONNE ENTRE 2010 ET 2020. LA LIGNE JAUNE/ORANGE MONTRÉE LE NIGER ET LA LIGNE EN POINTILLÉ MONTRÉE LE PRIX MOYEN DES IMPORTATIONS D'AFRIQUE DE L'OUEST. SOURCE : COLEAD D'APRÈS CEPII-BACI.

En effet, l'année 2020 a marqué un tournant dans les prix à l'importation des engrais. Tout d'abord, la consommation d'engrais est restée stable pendant la première partie de la pandémie, et a augmenté lorsque les prix des cultures ont rebondi en 2021, tant que les agriculteurs voyaient un rapport engrais/prix des cultures favorable. Ensuite, en raison de l'augmentation du prix du gaz naturel en Europe et du charbon en Chine, tous deux utilisés dans la production d'engrais, l'offre d'engrais a diminué et les prix ont atteint des sommets. En outre, les perturbations causées par la pandémie de COVID-19 et les répercussions du conflit ukrainien, telles que les sanctions économiques et la perturbation des routes commerciales, ont encore augmenté les coûts¹⁷, ainsi que l'incertitude concernant les exportations de Russie et de Biélorussie, acteurs majeurs du commerce des engrais. De plus, comme les producteurs et les négociants d'engrais privilégièrent l'envoi d'une offre limitée vers les grands marchés, les petits marchés, tels que de nombreux pays africains, sont confrontés à une contrainte encore plus grande.¹⁸

Les importations d'engrais du Niger proviennent principalement de l'Afrique subsaharienne, du Nigéria, du Bénin, de la Côte d'Ivoire et du Togo, à l'exception de 2020, année où les importations sont plus importantes en provenance de la Russie (19 %) et de la France (9 %). Environ 18 % des importations proviennent également du Nigeria en 2020, ce qui explique que les deux pays affichent une tendance similaire en matière de prix. Les importations d'engrais du Nigeria, en revanche, proviennent presque

¹⁷ Gajigo, O. (2022). The Impact of Fertilizer Prices on Africa. <https://afripoli.org/the-impact-of-fertilizer-prices-on-africa>

¹⁸ Hebebrand C., Laborde D. (2022). High fertilizer prices contribute to rising global food security concerns. IFPRI. <https://www.ifpri.org/blog/high-fertilizer-prices-contribute-rising-global-food-security-concerns>

entièrement de l'extérieur de l'Afrique subsaharienne. Les principales origines sont le Maroc, la Russie et la Chine. La Biélorussie a également une part substantielle jusqu'en 2019, tandis que l'Allemagne absorbe 6 % des importations en 2020. Il y a eu des importations d'Ukraine jusqu'en 2016, après quoi elles ont chuté pour devenir négligeables. On peut observer un schéma similaire pour d'autres fournisseurs du Niger, comme le Bénin et la Côte d'Ivoire, dont les principaux fournisseurs sont également la Russie et la Biélorussie. Cela montre la dépendance des pays d'Afrique de l'Ouest (ergo, du Niger) aux importations provenant de pays qui ont été en crise et qui explique la difficulté soudaine d'approvisionnement et la hausse des prix.

Carburant

Importations de carburants

Les volumes d'importation de carburants (HS 2710 "Huiles de pétrole et huiles de minéraux bitumineux, non brutes") par l'Afrique de l'Ouest montrent une croissance relativement constante et forte au cours de la période entre 2002 et 2020. D'après la tendance linéaire, les volumes d'importation ont augmenté avec un taux de croissance annuel composé de 9,3 % par an. Les principaux importateurs sont le Nigeria, le Togo, le Sénégal, le Liberia et le Ghana. Le Niger n'importe que de petites quantités de pétrole par rapport à ces grands importateurs (par exemple, 37,6 milliers de tonnes en 2020 contre 14,3 millions de tonnes importées par le Nigeria la même année). Le Niger importe son carburant principalement de Côte d'Ivoire, du Sénégal, du Nigeria et du Ghana. Contrairement à la croissance des importations pour l'Afrique de l'Ouest, la tendance est négative pour le Niger. De 2002 à 2020, les volumes d'importation de carburant ont diminué avec un TCAC de -6,4 % par an (Figure 8-42).

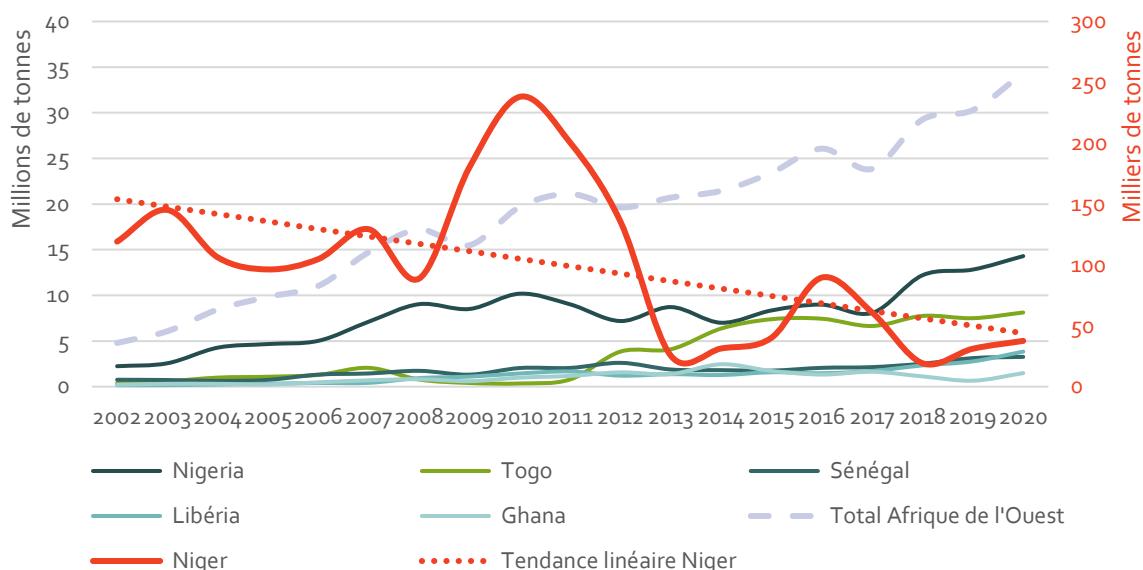


FIGURE 8-42: IMPORTATIONS DE CARBURANTS POUR LES 5 PREMIERS IMPORTATEURS D'AFRIQUE DE L'OUEST EN VOLUME (MILLIONS DE TONNES) ENTRE 2002 ET 2020, LA LIGNE EN POINTILLÉ REPRÉSENTE LES IMPORTATIONS TOTALES EN AFRIQUE DE L'OUEST (AXE DE GAUCHE EN VERT). IMPORTATION DE CARBURANTS PAR LE NIGER (MILLIERS DE TONNES), LA LIGNE POINTILLÉ REPRÉSENTE LA TENDANCE LINÉAIRE (AXE DE DROITE EN JAUNE). SOURCE : COLEAD, D'APRÈS CEPII BACI

Les prix

En utilisant les volumes et les valeurs d'importation enregistrées, et en supposant qu'une tonne métrique de carburant représente 1250 litres, les prix FOB moyens annuels des importations de carburant en US\$/litre (non ajustés pour l'inflation) ont pu être estimés. Les données montrent que les prix des importations de carburant sont plus élevés au Niger que dans l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest. Entre 2002 et 2012, la différence de prix était en moyenne d'environ 40 %. Après 2012, les fluctuations sont encore plus importantes. Les prix élevés de cette période pourraient être corrélés au printemps arabe et à la guerre en Syrie, qui ont eu un impact sur la production et les exportations de pétrole des pays de la région MENA. Les volumes d'importation du Niger ont également fortement diminué au cours de la même période. La chute des prix en 2016 suit la baisse globale des prix du pétrole brut entre 2014 et 2016 et a probablement causé l'augmentation temporaire des volumes importés par le Niger en 2016 et 2017. En considérant les prix annuels moyens du pétrole brut basés sur le Panier de Référence de l'OPEP (ORB)¹⁹, les tendances des prix des importations de carburant en Afrique de l'Ouest sont étroitement liées et que les fluctuations des prix au Niger suivent dans une certaine mesure les hauts et les bas des prix de l'OPEP (Figure 8-43). Par conséquent, nous pouvons supposer que les prix des carburants auront à nouveau augmenté pour atteindre de nouveaux sommets en 2021 et 2022 et qu'ils pourraient diminuer légèrement en 2023.

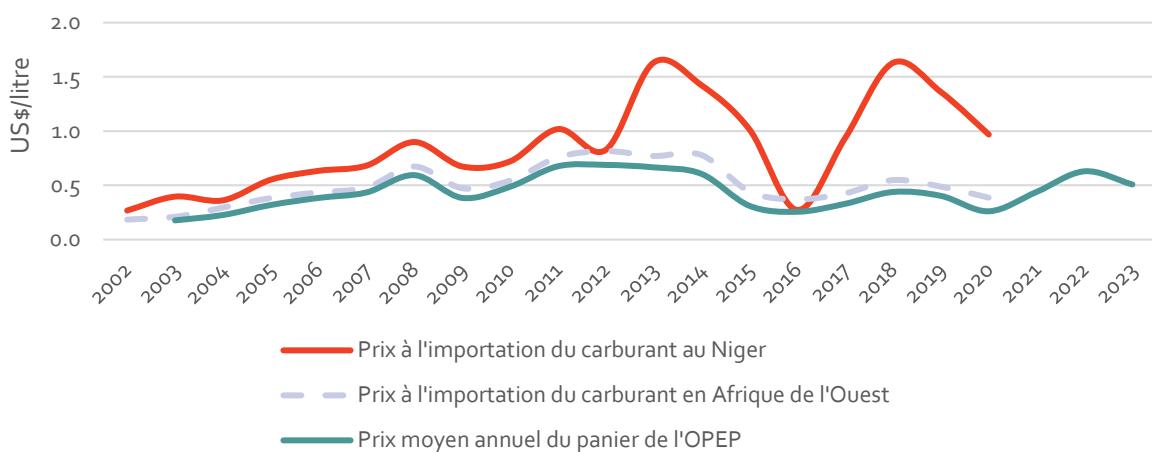


FIGURE 8-43: PRIX MOYENS ANNUELS DES IMPORTATIONS DE CARBURANT POUR LE NIGER ET L'ENSEMBLE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST, EXPRIMÉS EN US\$/LITRE (FOB) ET PRIX ANNUELS MOYENS DU PANIER DE RÉFÉRENCE DE L'OPEP POUR LE PÉTROLE BRUT, EXPRIMÉS EN US\$/LITRE. SOURCE : COLEAD, D'APRÈS CEPII BACI ET OPEC.

Dans l'ensemble, nous pouvons constater une forte augmentation des prix des importations de carburant pour le Niger entre 2002 et 2020. Les prix augmentent avec un TCAC moyen de 6,3 % par an (non ajustés à l'inflation). Cette tendance devrait se poursuivre et aura très probablement un impact sur les coûts de transport et donc sur les importations et exportations d'arachides et d'huile d'arachide, ainsi que sur les coûts énergétiques de la production d'huile d'arachide.

¹⁹ Organization of the Petroleum Exporting Countries (2023). OPEC Basket Price. https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm

8.4.7 Exigences légales UE

D'après CBI (2022)²⁰, les exigences légales principales pour l'import d'arachides et autres grains en Union Européenne sont les suivantes :

- Sécurité alimentaire et traçabilité des produits : pour permettre une action appropriée en cas de besoin et pour garantir la sécurité alimentaire, les fournisseurs doivent contrôler la chaîne d'approvisionnement en utilisant les directives de l'[HACCP](#). Comme les entreprises alimentaires européennes sont légalement tenues d'utiliser les principes HACCP pour leur système de gestion de la sécurité alimentaire, de plus en plus d'acheteurs exigeront la même chose de la part des fournisseurs hors de l'Europe. En général, les acheteurs européens acceptent les systèmes de gestion de la sécurité des aliments et les certifications reconnus par l'Initiative Mondiale pour la Sécurité Alimentaire ([GFSI](#)). Les certifications les plus populaires pour les arachides sont FSSC 22000, BRCGS et IFS.
- Exigences de qualité²¹ : la qualité des arachides est déterminée par le rapport entre la quantité de produit défectueux sur le poids total considéré. Les exigences spécifiques de qualité de l'arachide sont établies dans plusieurs normes et la norme la plus largement appliquée en Europe est celle établie par la Commission économique des Nations unies pour l'Europe ([CEE-ONU](#)), basée sur les normes américaines. Les critères les plus importants utilisés pour définir la qualité des arachides sont les suivants :
 - Classification : l'UE ne dispose pas d'une norme officielle pour le classement des arachides, dès lors la classification la plus fréquemment utilisée provient des États-Unis et définit les catégories par le nombre d'arachides comptées dans une once. Le calibre est ajouté au nom du type ou de la variété d'arachide (p.ex. « *super jumbo Virginia in shell 9/11* »). Toutefois, les classifications des pays producteurs peuvent également être utilisées.
 - Type (variété)
 - Forme - Les formes les plus courantes sont en coquille, à peau rouge, blanchies, fendues et fendues blanchies.
- Limites Maximales de Résidus (LMR) : des limites maximales de résidus sont fixées pour les pesticides et autres produits chimiques (substances actives) pour les produits entrant dans l'UE et doivent être strictement respectées. Certains pays et acheteurs appliquent des limites plus strictes que l'UE. L'approbation des substances est revue périodiquement et est donc susceptible d'être modifiée.

Les exigences les plus courantes concernant les contaminants dans les arachides concernent la présence de mycotoxines, de résidus de pesticides, de micro-organismes et de métaux lourds. Le [règlement \(CE\) n° 1881/2006](#) établit des niveaux maximaux pour les contaminants, par exemple les mycotoxines telles que les aflatoxines dans les arachides. La présence d'aflatoxines est la raison principale pour laquelle les arachides peuvent être bannies du marché européen. Depuis juillet 2019, les arachides de Bolivie,

²⁰ CBI (2022). What requirements must grains, pulses and oilseeds comply with to be allowed on the European market? https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

²¹ CBI (2020). Entering the European market for groundnuts. <https://www.cbi.eu/market-information/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/groundnuts/market-entry>

de Madagascar, du Sénégal et des États-Unis figurent sur la liste des arachides soumises à un contrôle plus strict pour la présence d'aflatoxines.

- Caractéristiques du produit : le [Code d'Usage en matière d'Hygiène pour les Arachides](#) du Codex Alimentarius contient les normes concernant les caractéristiques telles que l'humidité, la pureté, la qualité et l'apparence, considérées comme des normes de commercialisation.
- Étiquetage : il doit mentionner toutes les informations obligatoires.
- Transparence de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et conformité sociale : de plus en plus souhaitée par le marché, elle amène les fournisseurs à devoir fournir des preuves supplémentaires que leur activité est menée de manière responsable. Plusieurs initiatives soutiennent la conformité sociale, auxquelles les acheteurs peuvent se référer.
- Conformité environnementale : de plus en plus importante sur le marché européen sous l'impulsion du [Green Deal](#) et de la stratégie [Farm to Fork](#), les fournisseurs d'arachides et de haricots doivent anticiper l'augmentation des normes environnementales et de leur sévérité.
- Marchés de niche : ils possèdent leurs propres exigences spécifiques, comme le marché biologique, le Fair Trade ou d'autres labels sociaux.