

Analyse de la chaîne de valeur de l'anacarde en Côte d'Ivoire

Philippe Lebailly
Angel Avadí
Laurence Boutinot
Benjamin Garnier
Soungari Sekongo



Août 2023

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.

Composition de l'équipe

Expert économiste et Chef de l'équipe : Philippe Lebailly (Université de Liège)

Expert environnemental : Angel Avadí (CIRAD)

Expert social : Laurence Boutinot (CIRAD)

Expert national : Benjamin Garnier et Soungari Sekongo (Nitidae)

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 2017/392-417).

Citation du rapport : Lebailly P., Avadí A., Boutinot L., Garnier B., Sekongo S., 2023. Analyse de la chaîne de l'anacarde en Côte d'Ivoire. Rapport pour l'Union Européenne, DG-INTPA. Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2017/392-417), 128 pp + annexes.

Support de l'Unité de Gestion du Projet VCA4D

Frédéric Lançon, Heval Yildirim | Méthodologie et logiciel d'analyse économique (AFA)

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

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	2
LISTE DE FIGURES	5
LISTE DE TABLEAUX	6
LISTE DE PHOTOS	7
REMERCIEMENTS	7
ACRONYMES (EN ORDRE ALPHABÉTIQUE)	8
DÉFINITION DES TERMES ÉCONOMIQUES	10
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	11
1. INTRODUCTION	17
2. ANALYSE FONCTIONNELLE	18
2.1. L'ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE.....	18
2.1.1. <i>Historique du développement du secteur</i>	18
2.1.2. <i>Situation actuelle</i>	20
2.1.3. <i>Ecosystèmes exploités</i>	24
2.2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES PRODUITS, DES ÉTAPES ET DES PROCESSUS TECHNIQUES	27
2.3. LES TYPES D'ACTEURS, LEURS PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ET PRATIQUES.....	28
2.3.1. <i>Producteurs (phase agricole)</i>	28
2.3.2. <i>Acteurs de la transformation</i>	30
2.3.3. <i>Acteurs de la commercialisation</i>	33
2.3.4. <i>Fournisseurs d'intrants</i>	37
2.3.5. <i>Typologie</i>	38
2.4. LES FLUX, LEURS VOLUMES ET LEUR DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ET DES MARCHÉS FINALS	39
2.5. GOUVERNANCE DE LA CHAÎNE DE VALEUR	41
2.6. L'ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES, DES POLITIQUES ET DU CONTEXTE INSTITUTIONNEL ET SOCIÉTAL DANS LESQUELS LA CHAÎNE DE VALEUR FONCTIONNE.....	44
2.7. TENDANCES DES MARCHÉS ET DE LA CHAÎNE DE VALEUR	44
2.8. APERÇU DE L'IMPORTANCE STRATÉGIQUE ET DES TENDANCES DE LA CV POUR LES ACTEURS ET POUR LE PAYS.....	46
2.9. MATRICE FFOM DE LA CHAÎNE DE VALEUR	47
3. QUELLE EST LA CONTRIBUTION DE LA CHAÎNE DE VALEUR A LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?	49
3.1. RENTABILITÉ ET DURABILITÉ POUR LES ACTEURS	49
3.1.1. <i>Compte d'exploitation de la production primaire</i>	52

3.1.2.	<i>Compte d'exploitation de la commercialisation des NCB</i>	53
3.1.3.	<i>Compte d'exploitation de la transformation des NCBs en amandes</i>	54
3.1.4.	<i>Consolidation</i>	55
3.2.	EFFETS TOTAUX AU SEIN DE L'ÉCONOMIE NATIONALE	58
3.3.	COMPÉTITIVITÉ ET VIABILITÉ AU SEIN DE L'ÉCONOMIE INTERNATIONALE	59
3.4.	COMPARER LES SOUS-CHAÎNES	59
3.5.	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 1	60
4.	CETTE CROISSANCE ECONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ? (QS2)	62
4.1.	PARTICIPATION À LA GOUVERNANCE DE LA CHAÎNE DE VALEUR	62
4.2.	REVENU ET EMPLOI	62
4.3.	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 2	64
5.	LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE SOCIAL ? (QS3)	66
5.1	CONDITIONS DE TRAVAIL	67
5.1.1	<i>Respect du droit du travail</i>	67
5.1.2	<i>Le travail des enfants</i>	75
5.1.3	<i>L'attractivité de la production d'anacarde</i>	77
5.2	DROITS FONCIERS ET D'ACCÈS À L'EAU	80
5.3	ÉGALITÉ DES GENRES	85
5.4	SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE	90
5.5	CAPITAL SOCIAL	94
5.6	CONDITIONS DE VIE	96
5.6.1	<i>Ratio de dépendance</i>	96
5.6.2	<i>Pauvreté</i>	96
5.6.3	<i>Espérance de vie à la naissance</i>	97
5.6.4	<i>Education et formation</i>	97
5.6.5	<i>Habitat</i>	99
5.7	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 3	102
6.	LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL ? (QS4)	106
6.1.	OBJECTIF ET CHAMP D'APPLICATION DE L'ACV	106
6.1.1.	<i>Méthodes d'évaluation de l'impact</i>	106
6.1.2.	<i>Périmètre, unité fonctionnelle et règles d'allocation</i>	108
6.2.	INVENTAIRES DU CYCLE DE VIE	108

6.3.	IMPACTS DU CYCLE DE VIE : RESSOURCES, ÉCOSYSTÈMES, SANTÉ	113
6.4.	IMPACTS DU CYCLE DE VIE : CHANGEMENT CLIMATIQUE	115
6.5.	IMPACTS DU CYCLE DE VIE : BIODIVERSITÉ.....	116
6.6.	COMPARAISON AVEC DES AUTRES CHAÎNES DE VALEUR ANACARDIERS	116
6.7.	RÉPONSE À LA QUESTION STRUCTURANTE 4 (INTERPRÉTATION)	118
7.	SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS.....	119
7.1.	RÉPONSES AUX QUESTIONS STRUCTURANTES.....	119
7.2.	FORCES, FAIBLESSES ET RISQUES	120
7.3.	RECOMMANDATIONS.....	121
	RÉFÉRENCES	124
	ANNEXES	129
	ANNEXE 1 - ENQUÊTES ET FOCUS GROUPS EFFECTUÉS (2022), MISSIONS 1 ET 2.....	129
	ANNEXE 2 – ÉLÉMENTS TIRÉS DES VISITES DE TERRAIN.....	130
	ANNEXE 3- COMPTE D’EXPLOITATION DES ACTEURS (AGRÉGÉ).....	139
	ANNEXE 4- ÉDUCATION EN PRIMAIRE ET SECONDAIRE.....	142
	ANNEXE 5- PROFIL DE MARCHÉ : NOIX DE CAJOU EN CÔTE D’IVOIRE.....	144
1.	INTRODUCTION	146
2.	CHAMP DE L’ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE.....	147
3.	LA PRODUCTION DE NOIX DE CAJOU	147
3.1.	LA PRODUCTION MONDIALE DE NOIX DE CAJOU	147
3.2.	LA PRODUCTION IVOIRIENNE DE NOIX DE CAJOU	150
4.	LE COMMERCE DE NOIX DE CAJOU	153
4.1.	LE COMMERCE INTERNATIONAL DE NOIX DE CAJOU	153
4.2.	LES EXPORTATIONS IVOIRIENNES DE NOIX DE CAJOU	159
4.3.	ÉVOLUTION DES PRIX À L’EXPORTATION DE LA NOIX DE CAJOU DE CÔTE D’IVOIRE.....	163
5.	MARCHÉS FINAUX ET UTILISATION DE LA NOIX DE CAJOU	166
6.	EXIGENCES LÉGALES ET COMMERCIALES DANS L’UNION EUROPÉENNE	169
6.1.	LES EXIGENCES LÉGALES	169
6.2.	LES EXIGENCES COMMERCIALES.....	170

Liste de Figures

Figure 2-1. Statistiques FAO sur l'anacarde en Côte d'Ivoire (2000-2021).	21
Figure 2-2. Carte de la végétation dominante en Côte d'Ivoire (2009). Source : https://landportal.org/fr/book/narratives/2022/cote-d-ivoire	26
Figure 2-3. Distribution géographique de la production d'anacarde et autres cultures de rente en Côte d'Ivoire (2017). Un exemple d'empiétement dans le Parc de la Comoé a été souligné. Source : les auteurs, d'après la Carte d'occupation du sol de la Côte d'Ivoire (bnetd).....	27
Figure 2-4. Les politiques de soutien à la transformation en Côte d'Ivoire et des autres pays transformateurs Source : n'kalô	31
Figure 2-5 Les étapes de la transformation de l'anacarde.....	32
Figure 2-6. Zones de collection de données (Tableau 2-4).....	36
Figure 2-7. Diagramme de flux matériaux et économiques de la chaîne de valeur de l'anacarde en Côte d'Ivoire (2021).....	40
Figure 2-8. Evolution de la production par grande région, de 2011 à 2021	45
Figure 2-9. Evolution des prix comparés de l'amande de cajou et de la noix de cajou brute convertis en amande sur la période 2013 à 2022	46
Figure 3-1. Répartition de la valeur ajoutée directe entre acteur	57
Figure 3-2. Répartition du résultat net d'exploitation entre acteur	58
Figure 4-1. Répartition de la rémunération des facteurs de production dans la CV anacarde	63
Figure 5-1 : Profil social	102
Figure 6-1. Impacts (ReCiPe 2016, endpoints par aire de protection) des différentes types de plantation d'anacarde existantes en Côte d'Ivoire, par kg NCB en sortie de la ferme.....	113
Figure 6-2. Impacts (ReCiPe 2016, endpoints par aire de protection) des différentes fractions commercialisables d'amandes produites en Côte d'Ivoire, par kg amande en sortie de l'usine.....	114
Figure 6-3. Impacts (ReCiPe 2016, endpoints par aire de protection) des différentes produits d'anacarde transportés en Côte d'Ivoire, par de kg produit en entrée d'usine ou du port d'Abidjan	115
Figure 6-4. Impacts (EF 3.0 originale vs modifié, changement climatique) des différentes types de plantation d'anacarde existantes en Côte d'Ivoire, par kg NCB en sortie de la ferme.....	116

Liste de Tableaux

Tableau 2-1. Données référentiels sur la chaîne de valeur de l'anacarde en Côte d'Ivoire (2021).....	20
Tableau 2-2. Principaux types de plantations d'anacarde en Côte d'Ivoire (2021)	29
Tableau 2-3. Rendements moyens de la transformation de cajou en Côte d'Ivoire (2021)	33
Tableau 2-4. Prix bord champ, campagne 2021, XOF/kg	35
Tableau 2-5. Matrice FFOM de la CV anacarde en Côte d'Ivoire.....	48
Tableau 3-1. Proportion relative et rendement de chaque système d'exploitation.....	52
Tableau 3-2. Volume produit, superficie et nombre d'acteurs estimés par système de production....	53
Tableau 3-3. Compte individuel des producteurs par système de production (en XOF).....	53
Tableau 3-4. Compte d'exploitation individuel des commerçants, en XOF	54
Tableau 3-5: Compte individuel de l'Exportateur Industriel pour la fonction de transformation (en million XOF)	54
Tableau 3-6. Compte d'exploitation transformation, en XOF (pour l'ensemble des transformateurs)	54
Tableau 3-7. Compte consolidé de la CV anacarde en Côte d'Ivoire (en millions XOF).....	56
Tableau 3-8 Décomposition des opérations de l'exportateur industriel	56
Tableau 3-9. Effets directs, indirects et la VA totale de la CV anacarde, en millions XOF	59
Tableau 3-10: Tableau des indicateurs pour la question structurante 1	60
Tableau 4-1. Revenu net d'exploitation par acteur	63
Tableau 4-2 Estimation du nombre d'équivalents temps pleins.....	64
Tableau 4-3. Estimation de l'emploi total de la chaîne de valeur anacarde en RCI, en ETP	64
Tableau 4-4: Tableau des indicateurs pour la question structurante 2	65
Tableau 5-1: Répartition des producteurs hommes-femmes dans 10 localités	86
Tableau 5-2 : Principaux problèmes sociaux identifiés dans la CV et mesures d'atténuations.....	104
Tableau 6-1. Catégories d'impact et modèles d'évaluation d'impact recommandés par le PEF et l'ILCD	107
Tableau 6-2. Inventaires du cycle de vie des plantations d'anacarde en Côte d'Ivoire (2021)	109
Tableau 6-3 : Inventaires du cycle de vie des usines de transformation d'anacarde en Côte d'Ivoire (2021).....	111
Tableau 6-4. Accumulation de C dans la biomasse et les sols des biotopes anacardiens en Côte d'Ivoire	112

Tableau 6-5. Demande énergétique de la transformation de NCB dans plusieurs pays producteurs, en MJ/t NCB.....117

Tableau 6-6. Impacts (ReCiPe 2016, midpoints, changement climatique, sans considération du changement d'affectation de terres, pour comparabilité) des NCB produites et transformées en amandes dans différents pays, par kg amande en sortie de l'usine, en kg CO2-*eq*/t amandes117

Liste de photos

Photo 5-1. Focus groupe à Lataha, 12 septembre 2022..... 67

Photo 5-2. Usine artisanale de décorticage à Brobo, région de Bouaké 16/09/22..... 71

Photo 5-3. Champ d'anacardes dont les arbres sont atteints par un champignon. Benguebougou - Région de Korhogo 13/09/2022..... 73

Photo 5-4 Plantation d'anacardiens pour délimiter les champs. Région de Korhogo. 13/09/2022 83

Photo 5-5 Présence d'un troupeau de zébus dans un champ d'anacarde près de Bouaké. 17/09/2022 85

Photo 5-6. Entretien avec des femmes du village de Lataha. 12/09/2022..... 88

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier toutes les personnes et structures rencontrées pour leur grande disponibilité. Elles ont largement contribué au bon déroulement de cette étude.

Les auteurs remercient la Division de la coopération de l'Union Européenne, Agrinatura et la PMU de VCA4D pour avoir permis ce travail et aussi toutes les organisations impliquées de la Côte d'Ivoire.

L'économiste de l'équipe souhaite aussi remercier Frédéric Lançon pour ses appuis avec le logiciel AFA.

ACRONYMES (en ordre alphabétique)

ACi	African Cashew initiative
ACP	Pays d'Afrique Caraïbes et Pacifique
AFA	AgriFood chain Analysis (logiciel économique)
AoP	Aires de Protection de l'ACV
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
ARECA	Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde
CAF	Prix CAF : coût, assurance, fret
CCA	Conseil Coton Anacarde
CNRA	Centre National pour la Recherche Agricole
CNSL	Cashew Nutshell Liquid
CV	Chaîne de valeur
DUE	Délégation de l'Union européenne
DUS	Droit Unique de Sortie
ECDPM	Centre européen de gestion des politiques de développement
ETP	Equivalent Temps Plein
FAO	Organisation des Nations unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
FCFA	Franc de la Communauté financière africaine (code ISO : XOF)
FIRCA	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole
GIZ	Deutsche Gessellschaft für International Zusammenarbeit (coopération allemande)
Hj	Homme-jour
ICA	Initiative pour le Cajou Africain
INADES	Institut Africain pour le Développement Economique et Social
INTERCAJOU	Interprofession de l'anacarde (2007) regroupant producteurs, exportateurs et usiniers
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (ancien Ministère de l'Agriculture de Côte d'Ivoire – MINAGRI)
NCB	Noix de Cajou Brutes
OIA-Anacarde	Nouvelle interprofession de l'anacarde (2022)
OPA	Organisation de Producteurs Agricoles
PPCA	Projet de Promotion de la compétitivité de la CV anacarde
RCI	République de Côte d'Ivoire
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

RONGEAD	Réseau des ONG Européennes d'Appui au Développement
RTE	Revenu de Travail de l'Exploitant
SATMACI	Société d'Assistance Technique et de Modernisation en Côte d'Ivoire
SIETTA	Salon International des Equipements et des Technologie de Transformation de l'Anacarde
SITA	Société Ivoirienne de Traitement de l'Anacarde
SODEFOR	Société de Développement des Forêts
SOVANOR	Société de Valorisation de l'Anacarde du Nord
UEOMA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
VA	Valeur Ajoutée
VCA4D	Value Chain Analysis For Developmen
XOF	Franc CFA (norme ISO)

DÉFINITION DES TERMES ÉCONOMIQUES

Termes économiques	Définition
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 de la VA
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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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 = 655.956 XOF (FCFA)

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La présente étude porte sur l'analyse de la chaîne de valeur (CV) de l'anacarde en Côte d'Ivoire. Elle a été réalisée dans le cadre du projet VCA4D (Value Chain Analysis for Development), mise en œuvre par le consortium Agrinatura et commanditée par la direction du Partenariat International (INTPA) de la Commission Européenne.

Le but est de produire des connaissances sur la croissance et le développement inclusif et durable de la chaîne de valeur de l'anacarde et comme souligné dans la note méthodologique VCA4D, l'intérêt principal d'une analyse de la durabilité et de l'inclusivité d'une chaîne de valeur agricole est de mettre en évidence les éléments économiques, sociaux et environnementaux qui contribuent à ce que la croissance générée par la chaîne de valeur soit durable et la plus équitable possible envers tous les acteurs de la chaîne de valeur.

Dans cette approche, des outils d'analyse quantitative sont employés pour mesurer la création de richesse (valeur ajoutée) et l'impact économique dans la chaîne de valeur grâce au logiciel AFA (AgriFood Chain Analysis). Les relations sociales dans l'organisation de la filière sont évaluées pour guider l'analyse sociale dans six domaines du Profil Social. Enfin, les effets sur l'environnement des pratiques techniques et commerciales tout le long de la chaîne de valeur sont mesurés grâce l'ACV (Analyse du Cycle de Vie).

Le diagnostic du fonctionnement de cette chaîne de valeur vise à aider la Commission Européenne et le gouvernement ivoirien à structurer leurs programmes d'appui au secteur et à dialoguer entre parties prenantes sur les questions stratégiques pour un développement durable et une croissance inclusive.

L'anacardier est une des principales cultures de rente en Côte d'Ivoire. Il est essentiellement cultivé dans les régions du Nord, du Nord-ouest et du Nord-est de la Côte d'Ivoire où il constitue avec le coton la principale source de revenus monétaires pour environ 500 000 planteurs.

Avec une production que nous avons estimée à 1.1 million de tonnes de noix brutes de cajou en 2021, l'anacarde ivoirienne se place au premier rang mondial (la production mondiale de noix de cajou brute est estimée par le Service n'kalô à 5.2 millions de tonnes en 2021). Cette position dominante ne permet toutefois pas à la RCI d'influer sur les prix mondiaux. Au niveau de la commercialisation tant intérieure qu'extérieure, la Côte d'Ivoire vise cependant une maîtrise de la fluctuation des cours et un prix minimum garanti aux planteurs.

L'anacarde a connu un essor important au cours des douze dernières années avec une production qui a progressé à un rythme annuel de 8.7% par an. La répartition géographique des régions de production de noix brute de cajou (NBC) évolue au cours des deux décennies passées, avec un développement de l'Est vers l'Ouest et du Nord vers les Sud.

L'anacardier est cultivé dans des exploitations familiales où l'on rencontre également les cultures annuelles comme l'igname, le coton, le maïs, le riz, le manioc, et l'arachide. Les vergers individuels ont une superficie qui varie selon les sources : entre 0.5 et 5 ha en moyenne, les surfaces étant plus

réduites en zones plus peuplées. Il existe des différences zonales dans les systèmes de production de l'anacarde qui résultent de la présence antérieure d'autres cultures de rentes, de la disponibilité de la terre et du statut des ayants-droits sur la tenure foncière (femmes, allochtones, étrangers).

La culture de l'anacarde en Côte d'Ivoire, dans sa forme actuelle, n'est pas intensive. Elle est très peu consommatrice d'intrants, car elle se pratique souvent sans recourir aux fertilisants chimiques ou produits phytosanitaires. On assiste cependant au cours des dernières années et face à une pénurie relative de la main d'œuvre agricole pour le désherbage à une utilisation plus importante des désherbants chimiques.

L'analyse fonctionnelle réalisée sur la chaîne de valeur de l'anacarde en RCI a permis de poser les bases du diagnostic et des analyses économique, sociale et environnementale présentées dans ce rapport.

L'année de référence pour les données de cette étude se rapporte à 2021. Les acteurs principaux identifiés sont les suivants : les producteurs de noix brutes avec une typologie organisée autour de quatre catégories de plantations (traditionnelle dense ; traditionnelle moins dense, moderne ; réhabilitée), les agents de la commercialisation intérieure avec les pisteurs/collecteurs et grossistes, les transformateurs industriels des NBC en amandes et les exportateurs de noix brutes. Dans l'analyse, les experts ont choisi la valeur de 458 kg/ha de rendement annuel moyen. La taille moyenne d'une exploitation d'anacarde retenue est de 4.81 ha (toutes régions confondues). Une production totale de noix brutes de 1.1 million de tonnes a été prise en compte dans les analyses. En bord champ, le prix de la noix brute est assez volatil. Nous l'avons fixé en moyenne à 300 XOF/kg (0.45 EUR/kg). Le taux de transformation national des NBC en amandes a été estimé à 12%.

L'analyse fonctionnelle a révélé le caractère familial de la production. Pour les planteurs, cette chaîne de valeur a créé des opportunités intéressantes de revenus, et notamment pour les femmes qui sont au centre de la production comme pour les opérations de transformation. Ces activités leur permettent d'améliorer leurs conditions de vie. Toutefois cela reste pour beaucoup encore insuffisant pour sortir de la pauvreté, améliorer la scolarité des enfants et l'accès aux soins. Malgré le dynamisme de la filière, la culture et la commercialisation relèvent encore majoritairement de pratiques artisanales ; les petits producteurs et les collecteurs étant très nombreux, la structuration de la chaîne de valeur est compliquée. Le prix bord champ est un élément-clé pour garantir aux milliers de planteurs un revenu monétaire appréciable. Il est un élément fluctuant et difficilement prévisible car dépendant d'opérateurs extérieurs à la RCI.

La transformation se fait principalement dans des unités industrielles. Ces dernières sont basées dans les périphéries des centres urbains Abidjan, Bouaké et Yamoussoukro. On dénombre aussi quelques unités industrielles récemment installées suite à la volonté affirmée du Gouvernement de favoriser la transformation ivoirienne des NBC en amandes. Il existe plus de 30 usines de transformation de noix de cajou en Côte d'Ivoire mais seules 22 étaient en activité en 2022 selon n'kalo. Ces usines appartiennent à 17 sociétés. Certaines sociétés réalisent à la fois la transformation et l'exportation de noix de cajou brute. D'autres revendent ou rachètent également des stocks à des exportateurs ou à

d'autres transformateurs, ce qui rend difficile l'évaluation précise du volume absorbé par chaque usine.

Question structurante 1 : Quelle est la contribution de la CV à la croissance économique ?

Pour répondre à cette question, l'analyse économique s'articule autour des impacts financiers de la CV sur les acteurs clés identifiés et les effets économiques sur la collectivité et l'économie nationale.

Les activités liées à la chaîne de valeur anacarde sont rentables. Cependant l'analyse économique révèle aussi des situations de fragilité, notamment pour certains producteurs qui sont confrontés à la volatilité des prix et pour certaines unités de transformation dont les marges commerciales sont à la limite des seuils de rentabilité. L'accès au financement et le coût du crédit restent des obstacles majeurs à la rentabilité des opérations de la chaîne de valeur.

Lorsque l'on passe de l'analyse financière individuelle des acteurs à l'analyse économique et donc à l'analyse des effets de la CV sur la collectivité et l'économie nationale, on observe que la CV contribue à la croissance économique. De la valeur ajoutée est générée entre l'étape de production primaire et la sortie du pays sous la forme d'exportations de NBC ou d'amandes. La valeur ajoutée directe de la CV atteint selon nos calculs et pour 2021, 528 milliards XOF (805 millions EUR). La VA indirecte générée par les fournisseurs extérieurs vaut 79 milliards XOF (120 millions EUR). Avec une valeur ajoutée totale de 607 milliards de XOF (925 millions EUR), l'anacarde contribue pour 6.7 % à la VA agricole de la RCI en 2021. Il s'agit donc d'une contribution directe à l'économie nationale très appréciable surtout si l'on considère que cette activité est générée au Nord du pays où la pauvreté est généralisée.

Selon le Comtrade 2022, par rapport aux 12.5 milliards USD de produits exportés en 2020, la noix de cajou représentait 7.4 % du total juste derrière le caoutchouc (8.3%) et loin derrière les fèves de cacao (29.1%). Il convient de souligner que la balance commerciale de la CV est positive puisque le solde (exportations de la CV-importations totales de la CV) se chiffre à 614 milliards XOF (940 millions EUR). L'impact sur les finances publiques est positif aussi comme les recettes (taxes) sont supérieures aux dépenses (subventions). Il convient de souligner le mécanisme original mis en place pour l'anacarde afin de favoriser la transformation en RCI : l'exportation des NBC est taxée et le prélèvement est ristourné aux entreprises ivoiriennes qui exportent des amandes.

Le ratio de Coût en ressources internes (CRI) estimé par AFA s'élève à 0.32. Cela signifie que la chaîne de valeur est très compétitive sur base de ce résultat. La chaîne de valeur contribue à l'excédent de la balance commerciale de la RCI. En outre, en intégrant dans l'analyse les coûts en échangeables aux différents stades de la filière, on obtient un résultat très satisfaisant : quand la chaîne de valeur génère l'équivalent de 100 en devises, elle n'en consomme que 32.

Du point de vue économique, les risques principaux sont la volatilité des prix et les faibles rendements agricoles qui réduisent la profitabilité de la production agricole, et pour certaines unités de transformation la faiblesse des marges commerciales. Ces risques peuvent être atténués par une professionnalisation de la filière, un meilleur accès au crédit (prêts bancaires) à un coût moindre pour

faciliter les investissements et une meilleure valorisation des sous-produits (principalement la pomme et la coque).

Question structurante 2 : Cette croissance est-elle inclusive ?

La croissance économique générée par la chaîne de valeur anacarde peut être considérée comme inclusive. Une part importante de la rémunération des facteurs de productions va aux producteurs. Les salaires payés (y compris au stade de la production, pour la récolte par une main d'œuvre extérieure) représentent 30 % de la valeur ajoutée directe. On estime l'emploi total de la chaîne de valeur anacarde en RCI à 282 751 ETP avec l'essentiel de ces emplois qui sont temporaires.

Cependant, dans le milieu du travail, les groupes les plus vulnérables, étrangers, femmes, enfants, jeunes, ont peu de force de négociations. Dans la phase de la production agricole le droit du travail est très peu formalisé. Toutefois, pour le planteur, cette activité agricole reste attractive en raison du prix d'achat au producteur et du faible investissement en travail et en intrant nécessaire à la production. Une attention particulière doit être portée aux femmes et jeunes paysans qui risquent d'être défavorisées par rapport à l'accès au foncier de façon non-durable. Les coopératives d'anacardes ont un rôle facilement substituable par les membres individuels. On observe une faible fonctionnalité en termes de participation à la gouvernance. Les femmes sont pratiquement absentes de la prise de décision, y compris dans les espaces coopératifs.

Question structurante 3 : La CV est-elle durable du point de vue social ?

L'analyse sociale de la chaîne de valeur de l'anacarde se base sur des ordres de grandeurs ou des données chiffrées demandées par la matrice du VCA4D. Les données qualitatives susceptibles d'apporter des nuances et des détails ne sont produites qu'à la marge.

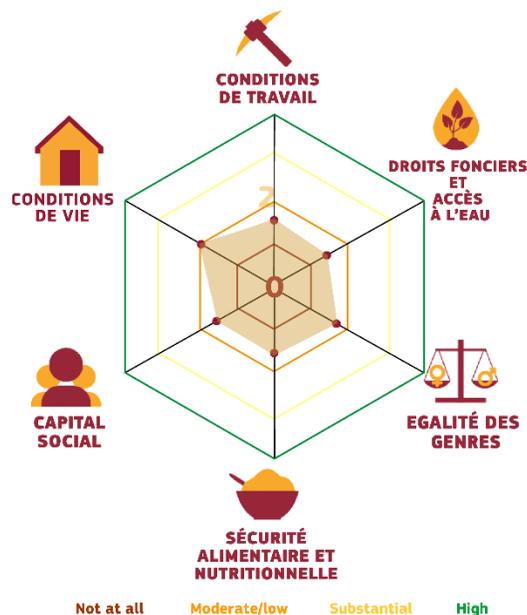
Les statistiques ne montrent pas (comme on peut le voir dans d'autres filières ou d'autres pays par exemple au Cameroun, où toute une génération a profité de la culture du cacao, pour accéder à l'éducation dans les années 70 - 80) un véritable transfert des revenus de l'anacarde sur l'amélioration de la santé, de l'éducation ou de l'alimentation des familles (cf. les taux de pauvreté de la Côte d'Ivoire). Pour la question de l'alimentation, les tendances montrent que les terres arables pour le vivrier se sont réduites et sont plus éloignées du village au profit des plantations d'anacardes. Il apparaît que la production d'anacarde a réduit celle du manioc, igname et autres tubercules, bases alimentaires de la population ivoirienne au profit de produits importés et chers (riz, céréales, poisson, viande).

On peut constater que ni les femmes, ni les jeunes, ni les allogènes, allochtones, encore moins les étrangers n'ont accès à la terre ni à tous les profits que produit l'anacarde. Les jeunes autochtones et les femmes n'ont pas accès aux terres pour des cultures annuelles qui font leurs revenus, leur autonomie et leur alimentation. De ce fait les femmes se retrouvent à planter le vivrier toujours plus loin des lieux d'habitation, du village. C'est un surcroît de pénibilité et de temps pour elles et nécessairement un temps de moins dédié à leurs enfants.

Des conflits intrafamiliaux se produisent du fait que les terres d'anacardes sont devenues indivises et les cadets ont du mal à demander une parcelle pour leur autonomie familiale.

Des conflits entre éleveurs et planteurs d'anacardiens se produisent également du fait que le bétail apprécie les pommes cajou et que les éleveurs récoltent les noix après la défécation des fruits ingérés par le bétail. Ces noix sont évacuées maintenues dans leurs coques et sont récupérées par les éleveurs et ceux-ci peuvent les revendre pour leur compte. Bien que cela paraisse anecdotique, c'est un phénomène évoqué de façon récurrente. Les champs d'anacarde ne sont pas clôturés et le bétail transhumant reste toléré pour la fumure qu'il produit mais dans les limites des pertes en fruits occasionnées par cette consommation.

La question du travail des femmes dans la récolte, ainsi que celle du travail des enfants sont étroitement liées au fait que les femmes sont payées à la quantité récoltée et leur demande, de ce fait, le recours à l'aide familiale qui est toujours endossé par leurs enfants. La récolte se fait en période scolaire (février- mai) et mobilise durablement les enfants. Le travail des enfants n'est pas spécifique à la filière anacarde et se retrouve dans toutes les productions de rente et le travail agricole en général. Il est notoire que le travail des enfants en Côte d'Ivoire n'est pas dévalorisé malgré les lois internationales parce qu'il entre dans le cadre d'une socialisation reconnue comme essentielle. Toutefois, bien conscientes de la nécessité de la scolarisation, les femmes, les plus conscientes de la pénibilité de leur tâche souhaitent être rémunérées en argent (2000 FCFA/jour) afin de libérer leurs enfants et d'avoir une autonomie financière. En étant payée à la quantité récoltée, elles se trouvent de surcroît obligées d'aller revendre à vil prix leur récolte. Si « l'aboussan » (paiement au tiers de la récolte) est une forme répandue de rémunération des femmes, celles qui travaillent dans le champ de leur mari sont parfois contraintes d'accepter moins quand celui-ci en décide ainsi.



Question structurante 4 : La CV est-elle durable du point de vue environnemental ?

Du point de vue environnemental, la forte croissance démographique prévue dans prochaines années devrait entraîner une intensification de la production et les points d'amélioration identifiés par cette

étude revêtiront une importance grandissante pour maintenir la durabilité de la filière : pratiques agricoles raisonnées pour atténuer les impacts d'une intensification et maintien de la biodiversité, efficacité énergétique des technologies de transformation et type de combustible utilisé.

La CV de l'anacarde semble durable du point de vue environnemental, surtout en comparaison avec des autres chaînes de la région, mais cette qualification est nuancée et conditionnée par quelques éléments :

- La contribution de l'anacarde à la déforestation (des forêts, des savanes) ne devrait pas augmenter au-delà du 2% actuel.
- L'utilisation d'herbicides chimiques (surtout le glyphosate, en voie d'être éventuellement interdit en Europe) ne devrait pas augmenter, mais la pénurie de main d'œuvre rural devient un défi dans ce sens.
- L'utilisation de coques comme combustible des chaudières devrait être plus performantes pour toutes les usines.
- La vaste majorité des impacts des amandes est due à la phase agricole, ce qu'implique que le focus des interventions devrait se centrer sur les producteurs, surtout le type de système dominant (les plantations traditionnelles).

La consommation d'énergie par les usines est très variable. Son efficacité est associée aux économies d'échelle (taille des usines en termes de capacité installée). Par exemple, les émissions des GES associées au changement climatique des usines >5 kt NCB/an varieraient entre 1640 et 1858 kg CO₂-eq/t NCB.

1. INTRODUCTION

La question de l'aide potentielle de l'Union Européenne de 20 millions EUR pour la filière anacarde dans le cadre des contrats intra ACP (Afrique Caraïbe Pacifique) régionaux reste une valeur faible en regard des appuis de la Banque mondiale (200 millions USD sur deux ans sur la seule Côte d'Ivoire). Si cette étude s'avère importante pour l'Union Européenne dans la connaissance des enjeux d'investissements futurs dans la filière anacarde, elle s'inscrit toutefois dans un contexte qui restreint sa portée au regard des partenaires ivoiriens et ce phénomène n'est pas sans lien avec les obstacles rencontrés par les experts, notamment auprès du Conseil Coton Anacarde, dans l'accès à l'information.

Ce rapport a été réalisé dans le cadre du projet Value Chain Analysis For Development (VCA4D) mis en œuvre par le consortium Agrinatura et commandité par la direction du Partenariat International (INTPA) de la Commission Européenne. Ce rapport fait suite à deux missions réalisées en Côte d'Ivoire. La première mission de terrain s'est déroulée du 05 juin au 17 juin 2022 pour l'agroéconomiste et l'expert environnemental. La seconde mission de l'agroéconomiste et de l'expert environnemental s'est déroulée du 28 août au 10 septembre 2022. L'experte sociale a rejoint l'équipe à Abidjan et a réalisé sa mission de terrain du 5 au 21 septembre 2022.

La méthodologie proposée pour répondre à cette étude a été discutée avec les différentes parties prenantes lors de deux sessions de travail, les 23 et 24 mai à Bruxelles. Lors de ces trois missions, les consultants ont porté une attention particulière à la recherche documentaire et à l'entretien avec différentes personnes-clés sur le terrain.

Au niveau de la Côte d'Ivoire, les consultants ont mis en place une stratégie de collecte d'informations qui a consisté à rassembler l'ensemble de la documentation disponible au niveau des administrations et des bailleurs de fonds, à des visites de terrain des principaux intervenants (en ce compris des visites d'usines de transformation) et à organiser des entretiens couplés avec de la recherche documentaire avec divers hauts responsables des principales institutions et projets susceptibles d'opérer au niveau de la filière anacarde. Ils ont reçu un appui très appréciable de la Délégation de l'Union européenne en Côte d'Ivoire.

Une restitution de la première mission de terrain a été organisée à la DUE à Abidjan avec les deux experts le 16 juin 2022.

Cette première mission a permis non seulement d'obtenir les documents les plus récents, mais aussi d'établir des contacts très intéressants avec différentes personnes-ressources. Dans ce cadre, des entretiens ont pu être organisés avec des experts et des responsables de diverses institutions actives dans la chaîne de valeur anacarde. A la demande de l'UE et dans la foulée de cette première mission, des réunions de travail supplémentaires ont pu se tenir avec la GIZ et le CCA le 19 juillet 2022.

Suite à la seconde mission, une restitution en présence des trois experts a été organisée le 6 septembre 2023 à la DUE d'Abidjan.

2. ANALYSE FONCTIONNELLE

Comme souligné dans la note méthodologique VCA4D, l'intérêt principal d'une analyse de la durabilité et de l'inclusivité d'une chaîne de valeur agricole est de mettre en évidence les éléments économiques, sociaux et environnementaux qui contribuent à ce que la croissance générée par la chaîne de valeur soit durable et la plus équitable possible envers tous les acteurs de la chaîne de valeur. Dès lors, pour mener à bien ce type d'analyse et l'établir sur de bonnes bases, il convient de faire une analyse fonctionnelle de la chaîne de valeur identifiée.

L'analyse fonctionnelle a pour but d'identifier la nature des flux physiques et les agents impliqués dans la chaîne de valeur. Elle vise également à détailler et comprendre les principales fonctions ou opérations de la chaîne de valeur, de la production primaire à la transformation et la commercialisation, jusqu'à l'usage final du produit. Il est donc nécessaire de faire une bonne présentation générale mais exhaustive des produits propres à la chaîne de valeur, des acteurs clés qui y jouent un rôle et des fonctions principales observées. L'analyse fonctionnelle sert également à cadrer l'analyse dans le temps et l'espace géographique. Elle donne le contexte général dans lequel évolue la chaîne de valeur. La qualité et l'exhaustivité de l'analyse fonctionnelle pose les bases des analyses économique, sociale et environnementale qui suivent et dont la pertinence des résultats dépend de la robustesse de ces bases.

L'analyse fonctionnelle ci-dessous se base surtout sur des données secondaires (littérature), complétées avec des observations au champ et des entretiens avec des acteurs de la chaîne (voir Annexe 1).

2.1. L'anacarde en Côte d'Ivoire

2.1.1. Historique du développement du secteur

Il convient en premier lieu de rappeler que la culture de l'anacarde aurait été introduite en Côte d'Ivoire dès les années 1920 par le colonisateur français pour un programme de reboisement des zones de savanes, dans les forêts classées et dans les villages et représentait 25% des arbres plantés (Bassett 2017b). Cette culture a été introduite et développée dans le Nord de la Côte d'Ivoire à la fin de la période coloniale par la Société d'Assistance Technique pour la Modernisation de l'Agriculture en Côte d'Ivoire (SATMACI) et la Société pour le Développement des Forêts (SODEFOR), initiatrice de ce projet, en partenariat avec les villageois, pour lutter contre la déforestation, l'érosion et les feux de brousse. Certaines plantations ont également été pensées pour « ériger les haies vives en vue de protéger les exploitations agricoles contre les dégâts causés par les bœufs (Gouma, 2003, cité par Koffi and Oura 2019). De 1959 à 1969, plus de 2 200 ha furent mis en place par ces deux structures. C'est une filière jeune, en voie de structuration qui n'a pas connu l'organisation de l'époque coloniale des filières cacao ou coton. Jusqu'à cette année, elle reposait « sur une structure de marché compétitive marquée par une forte concurrence pour les noix de cajou brutes » (Bassett 2017b) alors que le coton n'entre pas dans un marché concurrentiel et que son prix est fixé. Si, le prix de l'anacarde est fixé par l'Etat, les modes de contrôle et de régulation de la filière ne sont en revanche pas encore totalement consolidés.

La production est restée marginale jusqu'au début des années 1990, passant de 500 tonnes en 1980 à 6 300 tonnes en 1990. L'augmentation du prix sur le marché international au début des années 1990, puis la dévaluation du XOF en 1994 et les questions en relation avec la sécurisation foncière ont alors suscité un intérêt croissant des agriculteurs des régions du nord du pays, qui n'avaient comme culture de rente principale que le coton, pour une culture qui demandait peu de travail et surtout peu d'intrants achetés/importés. A partir des années 1990, la filière cotonnière a, en parallèle, connu un démantèlement et une privatisation de ses différents segments dans le cadre des politiques d'ajustement structurel de la Banque mondiale. Ainsi, « à mesure que le secteur cotonnier se défaisait, les agriculteurs investissaient de plus en plus leurs ressources limitées dans d'autres cultures, en particulier la noix de cajou.» (Bassett 2017b). La production d'anacarde a ainsi connu un développement prodigieux passant de 26 000 tonnes de noix brutes en 1995 à plus de 100 000 tonnes en 2002 pour atteindre 335 000 tonnes en 2008, une croissance de quelque 14% par an sur la période. Elle a dépassé 350 000 tonnes en 2010 et a continué à augmenter pour dépasser le chiffre d'un million de tonnes de noix brutes produites et faire ainsi de la Côte d'Ivoire le premier pays producteur mondial (1 150 000 tonnes en 2022, selon n'kalo).

Il est intéressant de noter que cette remarquable performance a été réalisée sur la base essentiellement des seules incitations du marché, avec des appuis de l'Etat relativement faibles représentés essentiellement par les conseils agricoles de l'ANADER et par des appuis localisés d'ONGs telles que RONGEAD (aujourd'hui Nitidae), INADES et l'Initiative Cajou Africain.

L'anacardier a donc d'abord été considéré comme un arbre de reboisement jusqu'en 1972. A partir de 1972, avec la création de la Société de Valorisation de l'Anacarde du Nord (SOVANORD), certaines plantations vont être recépées et éclaircies en privilégiant l'exploitation économique de l'arbre.

Aujourd'hui, outre le prix, les agriculteurs sont attirés par la facilité de production de l'anacarde, ses faibles besoins en main d'œuvre et intrants et le fait que la noix n'est pas un produit périssable comme les mangues : si le prix n'est pas intéressant à un moment donné, on peut conserver les noix en attendant une évolution du prix à la hausse mais la qualité peut baisser en fonction de la durée et des conditions de stockage. Il est considéré comme une source de revenus relativement rapide (un revenu est mobilisable après trois années) et régulière. De surcroît l'intégration de cette culture dans le calendrier agricole est facilitée car il «n'empiète pas vraiment sur celui des cultures vivrières de subsistance et de coton» (Bassett 2017b). Par ailleurs, l'anacardier est très apprécié car il permet de sécuriser le foncier. L'arbre est considéré comme une borne foncière et le planteur s'approprie en quelque sorte la terre en réalisant sa plantation. Toutefois, si la culture de l'anacardier autorise la constitution d'un patrimoine physique durable, cela reste vrai essentiellement dans les zones où le foncier apparaît sécurisé. Pour l'exploitant cette culture se présente comme un investissement rentable et productif dès la 3e ou 4e année. De ce fait, on constate qu'il a pu faire l'objet d'un accroissement sans précédent du nombre de vergers plantés notamment depuis la fin des années 1990. Ainsi que nous le verrons ci-dessous, le nombre d'exploitations ainsi que les superficies plantées auraient doublé en moins de 15 ans (selon la FIRCA et les estimations de Nitidae).

L'anacardier est cultivé dans des exploitations familiales où l'on rencontre également les cultures annuelles comme l'igname, le coton, le maïs, le riz, le manioc, et l'arachide. Les vergers individuels ont une superficie qui varie selon les sources : entre 0.5 et 5 ha en moyenne, les surfaces étant plus réduites en zones plus peuplées. Il existe des différences zonales dans les systèmes de production de l'anacarde qui résultent de la présence antérieure d'autres cultures de rentes, de la disponibilité de la terre et du statut des ayants-droits sur la tenure foncière (femmes, allochtones, étrangers).

2.1.2. Situation actuelle

L'anacardier est cultivé dans les régions du Nord, du Nord-ouest et du Nord-est de la Côte d'Ivoire où il constitue désormais avec le coton les principales cultures de rente.

En Côte d'Ivoire, il y a une importante pénurie de données statistiques de qualité, en contexte agricole. Il n'existe pas de chiffres fiables sur l'usage de terres (par exemple, la dernière carte officielle d'assolement du pays¹ utilise des données de 2015-2016), ni des superficies, des volumes de production, des rendements ou sur le nombre de producteurs associés à la chaîne de valeur de l'anacarde. Sur la base de plusieurs sources, et prenant l'année 2021 comme année de référence, nous proposons l'état des lieux rapporté au Tableau 2-1.

TABLEAU 2-1. DONNÉES RÉFÉRENTIELS SUR LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE (2021)

Année	Superficie (Mha)	Production NCB (kt/an)	Rendement (kg/ha·par an)	Nombre de producteurs	Taux de transformation nationale
2018	1.65 (FAO/MINADER 2019) 1.35 (FIRCA 2018) 1.84 (FAO 2022)	761.3 (FIRCA 2018; FAO 2022) 840.5 (Nitidae, n'kalô 2022)	564 (FIRCA 2018) 414 (FAO 2022)	350 000 (FIRCA 2018)	9% (FIRCA 2018) 6% (Nitidae, n'kalô 2022)
2020	2.03 (FAO 2022)	848.7 (FAO 2022)	417 (FAO 2022)		
2021	3.50 (Nitidae) 1.40 (CCA)	968.7 (CCA)	692 (CCA)	410 000 (CCA)	14% (CCA)
2021 (valeurs de référence retenus)	2.40 (calcul basé sur données de production et rendements rapportés par Nitidae)	1099.5 (Nitidae, n'kalô 2022)	458 (calcul basé sur les % de chaque type de plantation selon GIZ, (Koffi et al. 2021) et Nitidae, et les rendements moyens associés)	500 000 (Nitidae)	12% (Nitidae, n'kalô 2022)

¹ <https://www.linodrome.com/economie/50076-occupation-des-sols-en-cote-d-ivoire-la-nouvelle-carte-remise-aux-regions-et-filieres-agricoles>

Les rendements moyens ont diminué de 21.5% entre 2005 et 2016 ; ils sont passés de 450 kg/ha à 350 kg/ha (selon le CCA). Cette fluctuation des rendements s'expliquerait, selon le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), par des variations du climat, de la fertilité de la terre, des méthodes de conduite, du choix des semences, de l'entretien des plantations mais aussi par la situation politique instable (Kouao 2020).

Selon le FIRCA, les estimations du nombre de producteurs sont passées d'environ 250 000 en 2008 à 350 000 en 2018, tandis que celles de la superficie des vergers sont passées de 825 000 ha à 1 350 000 ha au cours de la même période. Il y a eu un accroissement important des superficies ces dix dernières années avec un verger qui occupe plus de 3% du territoire national et possède de réels atouts. Ces statistiques ne sont que des estimations.

En absence de statistiques nationales fiables, et pour montrer au moins les grandes tendances des superficies, rendements et production d'anacarde en Côte d'Ivoire, les statistiques historiques FAOSTAT des dernières années sont présentées à la Figure 2-1. Ces données sont très peu fiables.

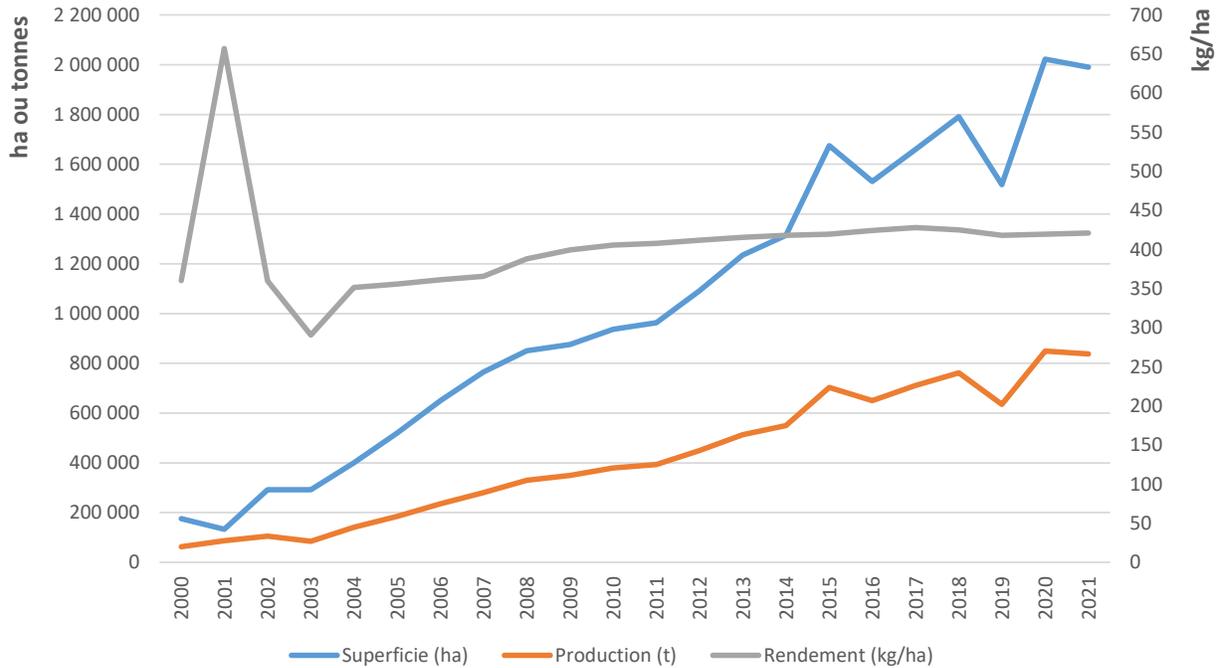


FIGURE 2-1. STATISTIQUES FAO SUR L'ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE (2000-2021).

SOURCE : (FAO 2022)

Le système foncier pratiqué presque partout reste basé sur le droit coutumier. Les cultivateurs intègrent des jeunes anacardiens dans leurs champs de vivres ou de coton, faisant ainsi une culture en association des anacardiens avec des cultures annuelles. Ce système permet la plantation d'anacardiens avec très peu d'effort supplémentaire, étant entendu que le nettoyage des parcelles et la préparation de la terre se font déjà pour les cultures annuelles. Dans le cas du coton, les jeunes anacardiens bénéficient aussi, indirectement, des engrais qui accompagnent la production cotonnière.

Durant une période comprise entre deux à trois années, des cultures annuelles sont pratiquées en association avec les jeunes arbres, jusqu'au moment où le feuillage et les racines de ces derniers occupent les espaces intermédiaires. C'est alors que le planteur ouvre une nouvelle parcelle ailleurs pour ses cultures annuelles et laisse l'ancienne comme verger pur, pour recommencer le même processus. Ce processus engendre une compétition sur les terres disponibles et/ou un choix du producteur dans les cultures rémunératrices. Aussi, on observe un abandon de parcelles cotonnières, voire plus récemment, des cacaoyères (phénomène très récent et très localisé sur une zone de « transition » au centre du pays pour faire face aux problèmes de production du cacao (sécheresse, swollen shoot, etc.).

Ces plantations progressives d'anacardiers ont provoqué une extension régulière du verger de Côte d'Ivoire occasionnant une certaine pression sur le foncier disponible.

Comme indiqué suite à une mission conjointe INADES-RONGEAD, en ce qui concerne l'utilisation des terres, l'anacardier ne semblerait pas entrer en concurrence avec les cultures vivrières. L'agriculture vivrière reste essentielle à l'économie des ménages et l'anacardier est cultivé comme un complément donnant accès à des liquidités monétaires. En outre, l'accès au foncier n'est que rarement un facteur limitant dans les zones de culture de l'anacarde. Même si la pression démographique varie selon les zones comme on l'a remarqué plus haut, elle reste globalement faible dans l'ensemble de la moitié Nord de la Côte d'Ivoire. Par contre, le remplacement, année après année de champs vivriers par des vergers d'anacardiers tend à éloigner une partie des cultures vivrières dans certains villages². La «jachère productive» que constitue cette culture dans un premier temps, ne fait que très rarement place à un processus de défrichement et de retour au vivrier. En conséquence les villages s'entourent peu à peu d'anacardiers et les cultures vivrières se retrouvent implantées « en brousse », générant une pénibilité supplémentaire pour les femmes qui doivent se rendre à des distances importantes du village et une perte en temps de travail non-négligeable.

Une étude récente révèle que, à l'échelle du pays, l'adoption de l'anacardier relève en partie d'une transition écologique d'adaptation à l'épuisement de la rente forêt et au changement climatique, au coût croissant des intrants chimiques pour le coton et le cacao, mais répond aussi à l'insécurité foncière (Ruf et al. 2019). D'autres auteurs ont identifié plusieurs raisons économiques et structurelles, voir sociales, pour la relativement récente expansion de l'anacarde en zones du nord traditionnellement dédiées au coton, notamment la possibilité de sécuriser définitivement le foncier, d'obtenir des revenus plus importants en marges brutes, d'investir moins de travail, moins d'intrants³, ainsi que de s'assurer, pour certains, d'un complément de revenus à la retraite (Bassett 2017a; Nanfouhoro Paul-Kévin 2021).

La culture de l'anacarde en Côte d'Ivoire, dans sa forme actuelle, n'est pas très intensive. Elle est très peu consommatrice d'intrants, car elle se pratique souvent sans beaucoup d'amendement en

² Ce processus n'est pas systématique ; les paysans peuvent aussi intentionnellement maintenir des parcelles de vivrier à proximité du village sur lesquelles ils ne mettent pas de cajou pour faciliter les cultures vivrières.

³ i.e. Un modèle extensif pour lequel la productivité du travail est élevée (notamment meilleure que le coton), mais restant donc très fluctuante selon les prix de la noix brute (facteur principal).

fertilisants chimiques ou produits phytosanitaires. Une formation dense d'anacardiens a également pour effet de décourager les herbes en dessous. Dans les vergers mûrs et les haies vives, le manque d'ensoleillement au niveau de la terre réduit l'incidence des autres plantes, ce qui fournit moins de matériel combustible au moment du passage des feux de brousse. Les haies d'anacardiens sont parfois considérées comme pare-feu partiels autour des vergers de manguiers et autres champs. Un feu de brousse intense peut toujours brûler aussi les anacardiens, mais ceux-ci ralentissent les feux moins intenses.

Néanmoins, les pratiques changent rapidement : un usage massif d'herbicide est apparu, notamment pour faire face à la rareté de la main d'œuvre agricole dans certaines zones rurales, et facilité par la baisse des prix du glyphosate ces dernières années. Aujourd'hui, une très grande partie des planteurs utilise les herbicides (augmentation forte de la productivité du travail).

Ce système de production (biologique *de facto*) limite les contaminations de l'eau, de l'air et des êtres vivants qui succèdent souvent à l'application de ces produits potentiellement toxiques et étrangers à l'environnement naturel. Contrairement à certaines cultures qui épuisent la fertilité du sol et qui favorisent l'érosion, le bilan environnemental de l'anacarde apparaît *a priori* plus positif. Néanmoins, la substitution d'écosystèmes naturels par des systèmes anthropogéniques, a toujours un effet négatif, au moins initialement, sur les stocks de carbone et sur la biodiversité (Marques et al. 2019). A ce sujet, on lira l'article publié récemment (2021) par Cathy Watson intitulé : Forests falling for cashew monocultures: A 'repeated mistake' in Côte d'Ivoire⁴.

La culture et l'exploitation de l'anacarde comportent donc certains risques sur l'environnement. Le premier est sa tendance à s'étendre en remplaçant la forêt naturelle dans les zones moins peuplées⁵, comme le nord-ouest et le nord du Zanzan. Outre le maintien des parcs et autres aires protégées, il serait difficile de décourager l'extensification de l'agriculture, y compris la culture de l'anacarde, face à la croissance démographique, ou face à l'investissement à grande échelle de quelques entrepreneurs aisés⁶. Ce que les autorités peuvent faire est d'éviter la promotion de cette extensification dans les zones qui possèdent encore des forêts, forêts classées et/ou autres écosystèmes indigènes.

Un autre risque de l'anacarde est lié à l'emploi des coques comme combustible. La coque de noix de cajou contient de l'acide anacardique, qui est caustique. Sa combustion produit une fumée nocive et désagréable. L'inspiration de cette fumée donne une sensation de brûlure dans la gorge et peut entraîner des difficultés respiratoires. La combustion des coques ne doit donc pas se faire dans un milieu urbain, et les ouvriers doivent se protéger contre la fumée. A Dimbokro, par exemple, l'usine de OLAM, qui est située en pleine ville, utilise des cheminées hautes de 20 à 30 mètres pour disperser

4 <https://news.mongabay.com/2021/10/forests-falling-for-cashew-monocultures-a-repeated-mistake-in-cote-divoire-commentary/>

5 Ce n'est pas une caractéristique particulière à l'anacardier. Cela concerne toutes les spéculations agricoles qui déplacent les écosystèmes naturels et ainsi réduisent la biodiversité de la flore et la faune.

6 Il existe aujourd'hui d'importantes surfaces d'anacardier dans les aires protégées (réserves et parcs) et forêts classées (Parc de la Marahouée, Réserve du Haut Bandama, etc.)

la fumée des coques. Les usines ivoiriennes utilisent systématiquement les coques comme combustible pour ses chaudières.

L'emploi des coques comme combustible représente aussi une opportunité. Le liquide de coques de noix de cajou (cashew nut shell liquid, CNSL) permet à la coque d'avoir un pouvoir calorifique très élevé. La combustion se fait seulement dans les usines et pas du tout au niveau paysan. C'est donc en condition plutôt bien contrôlé. La pyrolyse des coques est une manière de réduire les effluents gazeux gênant (gazéification du CNSL et production de charbon de coque).

Malgré l'engouement suscité par cette culture et son poids de plus en plus important dans l'économie nationale et locale, de nombreuses contraintes existent (Lebailly et al. 2012) :

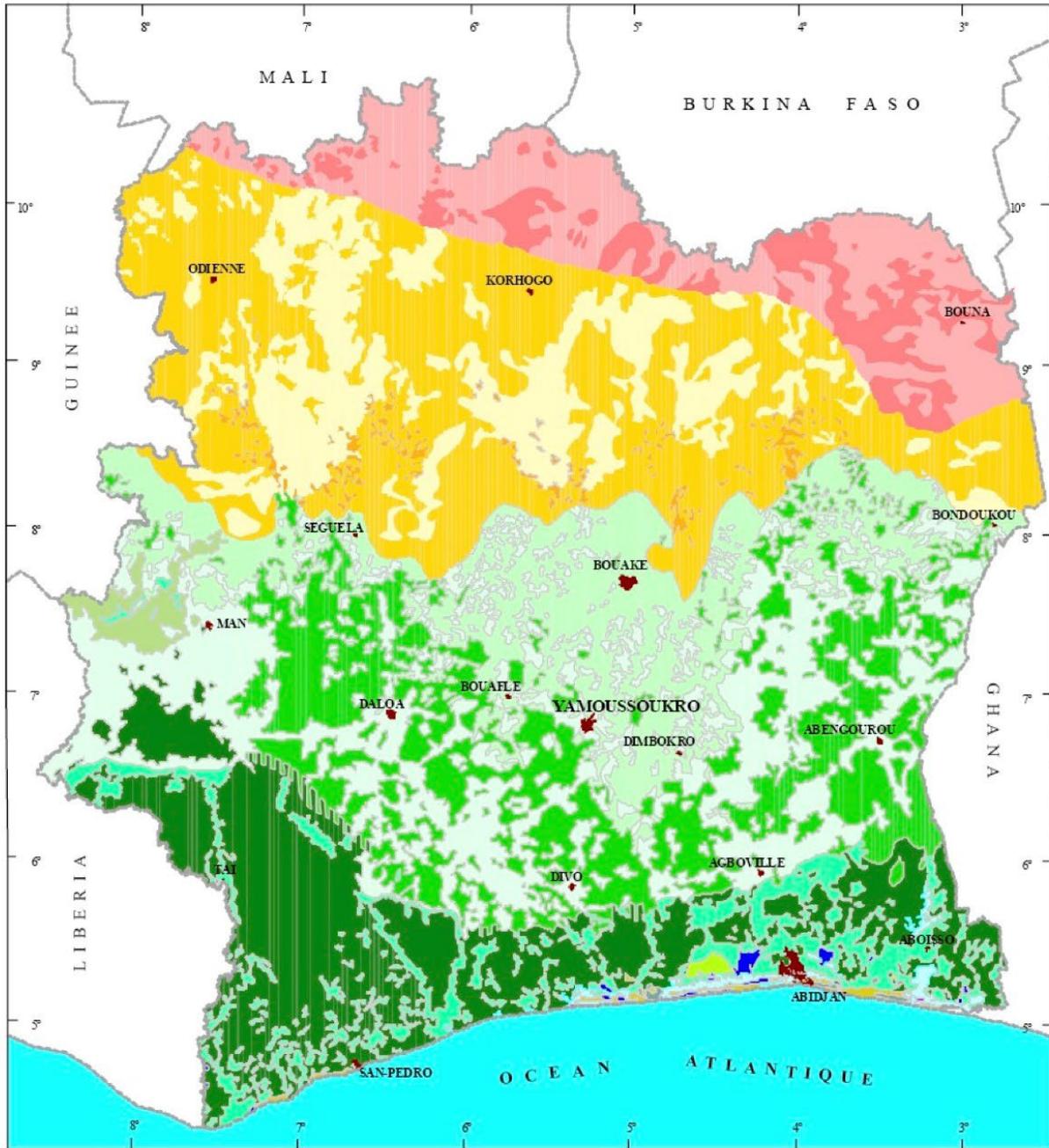
- l'importance croissante des enjeux fonciers dans les terroirs villageois, au-delà de la fonction de marqueur foncier pour les ayants-droit ;
- la mobilisation croissante de la main d'œuvre allochtone, étrangère, de la main d'œuvre infantile et des femmes ;
- la rémunération de la main d'œuvre aléatoire et non stabilisée ;
- les exploitations sont de relativement petites tailles (1 à 3 ha) par rapport à celles exploitant d'autres plantes pérennes et les rendements sont faibles (300 à 500 kg/ha) alors qu'en Inde, par exemple, une dizaine de variétés mises au point par différents instituts de recherche de ce pays permettent d'atteindre des rendements de 2 à 6 tonnes à l'hectare ;
- la majeure partie des vergers d'anacardiens est constituée de matériel végétal « tout venant »⁷ ;
- la non-maitrise de certaines pathologies et ravageurs de l'anacardier par les producteurs ;
- l'absence de statistiques sur le verger, la production, la typologie des exploitations et les producteurs ;
- la nécessité, pour le producteur, d'intégrer de nouveaux savoirs, itinéraires techniques et l'usage de produits phytosanitaires qu'il ne considérait pas jusque-là.

2.1.3. Ecosystèmes exploités

En Côte d'Ivoire, les principaux écosystèmes exploités par la production d'anacarde sont les savanes mésophiles, forêts sèches et une partie des forêts humides, au centre-nord et à l'est du pays. Toutes les forêts classées du centre et nord du pays subissent l'empiètement par les plantations d'anacarde (Figures 2-2 et 2-3). Cette situation est très visible autour du parc national de Comoé (Sangne et al. 2019) et de la ville de Korhogo.

⁷ C'est aussi une force pour le verger ivoirien qui est très résilient aux chocs. En effet, cette hétérogénéité du verger, permet une production moyenne plutôt constante d'une année à l'autre (même si elle n'est pas maximale).

Si l'expansion de la culture d'anacarde n'est pas un des facteurs dominants de la déforestation en Côte d'Ivoire, son rôle n'est pas négligeable, car il a été rapporté que 4% (en hausse depuis 30 ans) de la déforestation est due à l'expansion de cette culture (sur un total de 62% associés à l'expansion agricole en général, dominée par le cacao) (BNETD 2016; SEP-REDD+ 2017).



- | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---|--|
| I- DOMAINE GUINEEN | | II- DOMAINE SOUDANAIS | |
| A- SECTEUR LITTORAL | C- SECTEUR MESOPHILE | A- SECTEUR SUB-SODANAIS | |
| Forêt et zone agricole | Forêt dense humide semi-décidue | Forêt dense sèche | |
| Savane littorale | Forêt défrichée mésophile | Forêt claire sèche et/ou savane boisée sub-soudanaise | |
| Mangrove | Savane mésophile | Savane arboree et/ou savane arbustive sub-soudanaise | |
| B- SECTEUR OMBROPHILE | D- SECTEUR MONTAGNARD | B- SECTEUR SOUDANAIS | |
| Forêt dense humide sempervirente | Forêt et prairies | Forêt claire sèche et/ou savane boisée soudanaise | |
| Forêt marécageuse | | Savane arboree et/ou arbustive soudanaise | |
| Forêt défrichée ombrophile | | | |
| Savane ombrophile | | | |



FIGURE 2-2 CARTE DE LA VÉGÉTATION DOMINANTE EN CÔTE D'IVOIRE (2009).
 SOURCE : [HTTPS://LANDPORTAL.ORG/FR/BOOK/NARRATIVES/2022/COTE-D-IVOIRE](https://landportal.org/fr/book/narratives/2022/cote-d-ivoire)

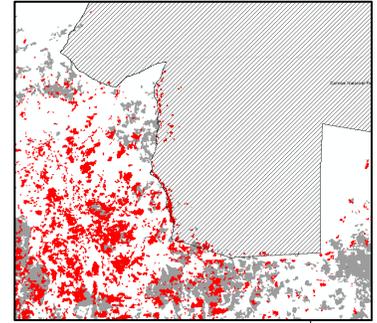


FIGURE 2-3. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE LA PRODUCTION D'ANACARDE ET AUTRES CULTURES DE RENTE EN CÔTE D'IVOIRE (2017). UN EXEMPLE D'EMPIÈTEMENT DANS LE PARC DE LA COMOÉ A ÉTÉ SOULIGNÉ. SOURCE : LES AUTEURS, D'APRÈS LA CARTE D'OCCUPATION DU SOL DE LA CÔTE D'IVOIRE (BNETD)

2.2. Description générale des produits, des étapes et des processus techniques

L'anacardier (*Anacardium occidentale Linnaeus*) est un petit arbre de maximum 15 m de haut, au tronc court, et qui est exploitable pour son bois et ses produits (pomme, noix, CNSL). Le plus grand débouché de cet arbre découle de la production de fruits de 3 à 5 cm de long : la noix de cajou.

L'amande de cajou est extraite de la noix. La noix de cajou ou anacarde pousse en premier. Lorsqu'elle atteint son volume maximum, son pédoncule se développe considérablement et rapidement pour se transformer en une « pomme cajou », aussi appelée « faux fruit ».

Les principaux produits de l'anacardier sont les noix brutes de cajou, l'amande de cajou, la pomme de cajou, le baume de cajou ou CNSL, la coque de noix de cajou. Le commerce du cajou porte principalement sur les noix de cajou brutes pour la transformation et l'amande de cajou pour la consommation finale. En effet, si l'on cultive l'anacardier c'est avant tout pour l'amande. La pomme de cajou n'est pas valorisée en Côte d'Ivoire, à l'exception de quelques initiatives anecdotiques et peu encouragées.

La contribution de l'anacardier à l'équilibre environnemental et à la protection des sols, qui est une motivation à l'origine des premières plantations, est un élément important à prendre en considération dans l'analyse, notamment eu égard au comportement des producteurs dont les pratiques d'entretien sont restées minimalistes. Néanmoins, l'anacardier remplace aussi des forêts sèches et est devenu un facteur de déforestation (BNETD 2016; SEP-REDD+ 2017).

La transformation de la noix de cajou comprend un ensemble d'opérations assez complexes, à savoir : l'approvisionnement en matière première, la maîtrise des bonnes pratiques de transformation, la gestion de la qualité et du conditionnement des produits finis, etc.

La Côte d'Ivoire valorise essentiellement la noix brute et l'amande alors que les sous-produits tels que les coques des noix et la pomme sont aussi à valoriser. A partir des coques, le baume de cajou peut être extrait et utilisé en industrie et, à partir de la pomme, plusieurs produits dérivés agroalimentaires tels que le vin, la confiture, le jus, le sirop, etc. peuvent être fabriqués. La coque peut être valorisée énergétiquement et présente plusieurs coproduits : le charbon, le CNSL, le tourteau.

2.3. Les types d'acteurs, leurs principales caractéristiques et pratiques

Différents rapports réalisés notamment par le FIRCA et par l'UE sont une bonne base de départ qui décrit bien les acteurs en présence (FIRCA 2016, 2018). Et les documents transmis permettent de bien cerner les différents acteurs.

Il ressort des éléments présentés dans les différents rapports que la filière anacarde en Côte d'Ivoire peut être qualifiée de non-organisée et qu'elle fait intervenir une multitude d'acteurs dans des schémas de commercialisation multiples et déséquilibrés.

2.3.1. Producteurs (phase agricole)

Les **producteurs** d'anacardes que nous avons estimés à environ 500 000 en Côte d'Ivoire, sont répartis dans onze régions du pays (Figure 2-6). Ils apparaissent peu organisés, relativement isolés et disposant d'une faible capacité de négociation. Certains d'entre eux sont liés à des pisteurs auxquels ils vendent leur production, ils vendent au pisteur le "mieux disant" qui passe au village. Les prix de vente bord-champ varient de manière relativement importante selon les quantités produites dans les villages, leur emplacement ou enclavement, en fonction de la qualité des noix (humidité surtout, mais aussi l'out-

turn) et au cours de la campagne. La plus grande variation du prix vient des équilibres offre/demande (niveau local, national, sous régional, mondial) avec une forte volatilité tout au long de la campagne.

L'anacardier est cultivé dans des exploitations familiales où l'on rencontre également les cultures annuelles comme l'igname, le coton, le maïs, le riz, le manioc, et l'arachide. Les vergers individuels ont une superficie qui varie selon les sources : entre 0.5 et 3 ha en moyenne, les surfaces étant plus réduites en zones plus peuplées. Il existe des différences zonales dans les systèmes de production de l'anacarde qui résultent de la présence antérieure d'autres cultures de rentes, de la disponibilité de la terre et du statut des ayants-droit sur la tenure foncière (femmes, allochtones, étrangers).

Les types principaux de systèmes anacardiens présents en Côte d'Ivoire sont détaillées au Tableau 2-2.

TABLEAU 2-2. PRINCIPAUX TYPES DE PLANTATIONS D'ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE (2021)

Type de plantation	%	Rendements moyens (kg/ha·par an)	Age moyenne (ans)	Densité moyenne (pieds/ha)
Dense (localisation : surtout vers l'est du pays)	15%	400	30	550
Traditionnelle (utilisation de pesticides : 86% (Koffi et al. 2021) ; localisation : nord, centre et nord-ouest)	75%	430	20	150 – 200
Moderne (suivre toutes les préconisations)	5%	800	10	150
Réhabilitée (mais pas 100% moderne)	5%	700	5	150
Totaux	100%	458		~250
Proportion de parcelles an culture associée ^a	21%			

Notes : ^a selon les données du dernier Recensement des Exploitants et Exploitations Agricoles (REEA) (FAO/MINADER 2019), 21% des parcelles d'anacarde présentent les cultures associées. D'après les entretiens avec des acteurs de la chaîne, l'association de cultures avec l'anacarde a lieu pendant les premières années d'installation des arbres, avant que la canopée des arbres empêche l'installation des cultures vivrières. Les plantations ne sont généralement pas irriguées⁸.

SOURCE : EXPERTS DE L'ÉTUDE

L'efficacité technique des fermes a été rapportée comme basse (<50%), avec le Worodougou montrant la plus haute efficacité et Hambol la plus basse. Entre les facteurs déterminants de cette inefficacité se trouvent : l'âge des plantations, l'accès au conseil agricole, et les pratiques d'élagage (Coulibaly et al. 2020).

⁸ Des plantations de cajou irrigués, à forte impact sur le stress hydrique, existent surtout en Inde (58%), Brésil (19%) et Viet Nam (11%) (Vanham et al. 2020).

2.3.2. Acteurs de la transformation

Les **transformateurs** procèdent au décorticage des noix et exportent les amandes. Ce secteur d'activité a connu une évolution forte au cours des dernières années avec une volonté politique d'encourager la transformation primaire qui reste encore peu développée en Côte d'Ivoire. Nous avons estimé à 12% le taux de transformation national en 2021. A partir de l'analyse faite par n'kalô en 2022⁹, on peut comparer les soutiens octroyés à la transformation en Côte d'Ivoire et dans certains pays concurrents (Figure 2-4). Une partie des transformateurs sont ainsi des exportateurs de NCB, surtout quand il s'agit des grandes entreprises transnationales.

La subvention sur les amandes (Nitidae)

La subvention sur les amandes est une politique très courageuse (car elle n'aidait que les gros au début et était donc assez impopulaire), qui a remplacé les subventions aux investissements. Cela a réduit les projets « fantômes » qui veulent juste toucher les aides de l'Etat sans faire tourner l'usine (maintenant on paye « au résultat » ; si l'industrie tourne elle est aidée au moment de l'export).

L'augmentation de la taxation sur les noix brutes est également un acte difficile car il a souvent pour effet une réduction du prix bord champs (les traders répercutent la taxe). C'est donc une politique assez impopulaire. Pour autant c'est une politique fondamentale et nécessaire car elle permet de financer la subvention des amandes pour l'industrie locale.

L'équilibre financier de cette subvention n'est pas clair : combien de temps va-t-elle tenir ? Plus la transformation locale augmente, moins il y a des taxes récoltées sur l'export de noix brut. On peut se demander à partir de quel taux de transformation le CCA ne pourra plus payer cette subvention. Certains pensent qu'elle ne sera plus effective d'ici quelques temps. Aura-t-elle été suffisante pour lancer une industrie de transformation locale sur le long terme ? L'industrie ivoirienne sera-t-elle assez compétitive pour continuer sa croissance sans l'aide de l'Etat ?

Le code des investissements permet une défiscalisation des CAPEX importés et des revenus les premières années du projet. Ce n'est pas un mécanisme spécifique à l'anacarde, mais c'est un mécanisme très efficace pour attirer les investisseurs. Cela a contribué significativement à l'installation de nouvelles usines ces dernières années (surtout à l'intérieur du pays où les avantages sont plus importants).

Pour ce qui concerne la mise à disposition de stock du CCA pour les transformateurs, cela n'a jamais très bien marché. Les problèmes d'approvisionnement des transformateurs locaux les plus petits, n'ayant pas de soutien ou de capacité financière, sont restés en difficulté. Ce mécanisme n'a pas répondu au problème structurel des difficultés d'approvisionnement.

L'association APROTIC estime à 42 le nombre d'usines de transformation en Côte d'Ivoire. APROTIC, issue d'une scission d'avec le Groupement des Industriels du Cajou de Côte d'Ivoire (GIC-CI) recense, quant à elle, 18 usines de transformation dont les capitaux sont ivoiriens ou émanant de personnes étrangères naturalisées (bien que de plus en plus de capitaux étrangers soient présents). Sur ces 18 usines, un tiers ne sont pas viables, et les deux tiers restant sont des usines qui parviennent à

⁹ Nitidae et n'kalô, 2022, Le marché international de la noix de cajou. La chaîne de commercialisation, les fondamentaux et les autres facteurs de volatilité. Présentation PowerPoint.

intégrer les opérations depuis la noix brute jusqu'aux amandes dépelliculées (A. K. Nguessa, pers. comm.). Selon n'kalo, 22 usines étaient en activité en 2022.

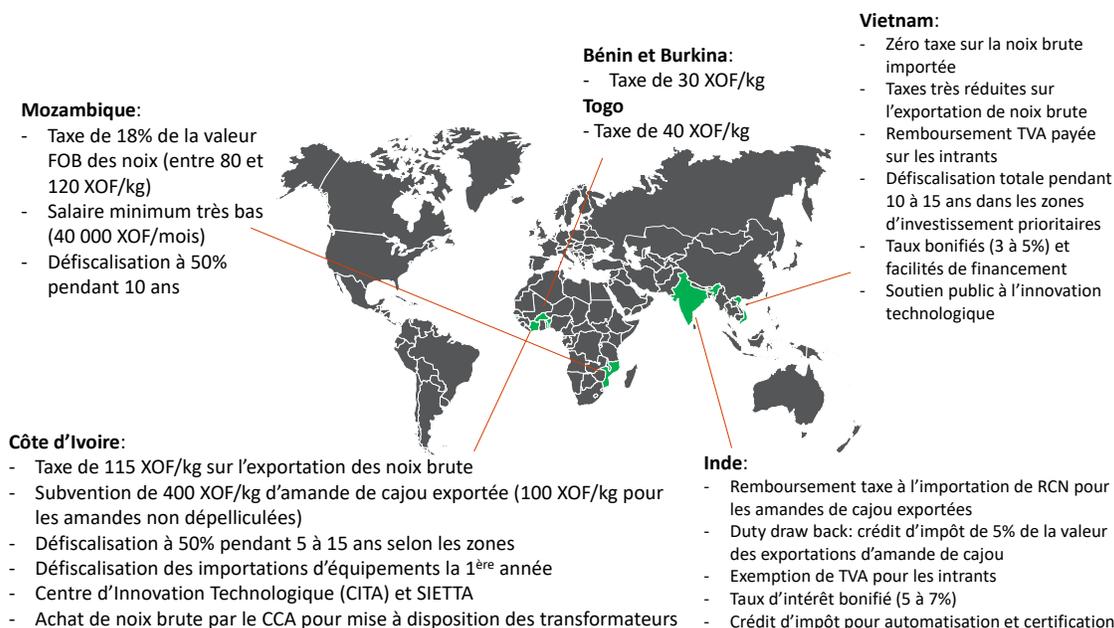


FIGURE 2-4. LES POLITIQUES DE SOUTIEN À LA TRANSFORMATION EN CÔTE D'IVOIRE ET DES AUTRES PAYS TRANSFORMATEURS

SOURCE : N'KALÔ

Les étapes de la transformation sont résumées à la Figure 2-5.

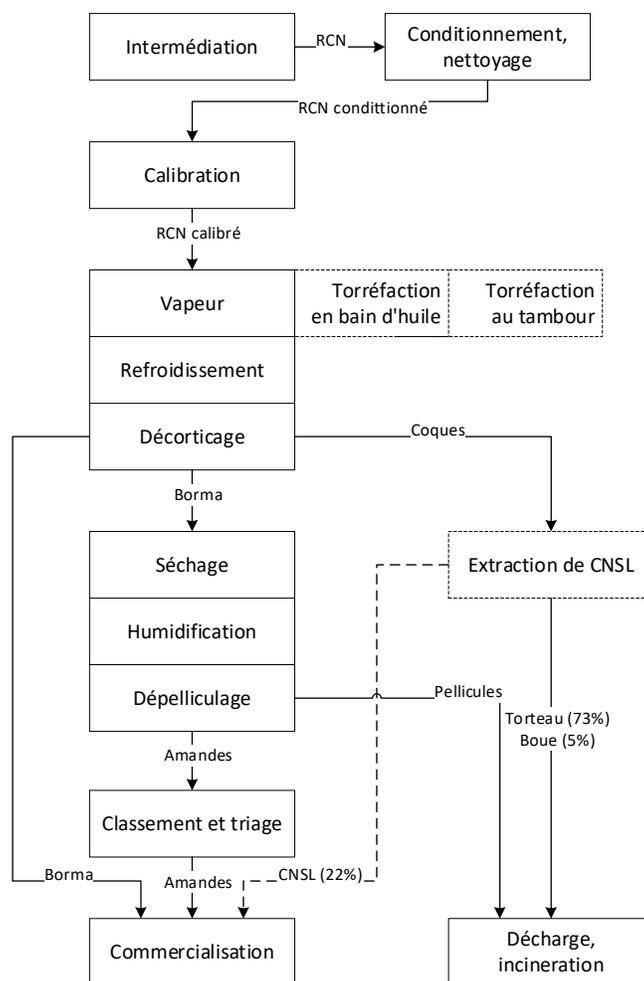


FIGURE 2-5 LES ÉTAPES DE LA TRANSFORMATION DE L'ANACARDE

SOURCE : BASÉ SUR (Dendena and Corsi 2014; Guero et al. 2021; Scholten 2021)

En Côte d'Ivoire, les acteurs de la transformation sont : les transformatrices artisanales, les transformateurs semi-artisanaux et **industriels** (qui transforment la vaste majorité du cajou). Le processus de transformation suit presque le même schéma avec une différence au niveau du matériel utilisé. La **transformation artisanale** est exécutée par des femmes transformatrices individuelles ou organisées en association. On peut distinguer également les unités de transformation artisanales dont le matériel est de fabrication locale et les unités de transformation semi-industrielles dont une partie du matériel est d'une technologie assez avancée et est importée le plus souvent aujourd'hui du Vietnam. Les transformations artisanales et semi-artisanales restent minoritaires en Côte d'Ivoire (représentant moins de 5% en termes de volume).

Selon les listes officielles d'usines (**transformation mécanisée / industrielle**) autorisées publiées par le Conseil-Coton-Anacarde (CCA), et contrastés avec les données d'exportation en 2021, On trouve que 12% des usines ont transformé <5 000 t/an, soit 15 usines. Par contre, 20 usines ont transformé >5 000 t/an, soit 88% des usines. En comparant les quantités de NCB transformées avec les capacités

installées déclarées, on calcule une surcapacité installée de 312%. L'efficacité technique des usines est déterminée surtout par la disponibilité (sur l'année) des matières premières, par l'homogénéité des lots de NCB (des tailles de coque variables entravent l'opération des machines), et par l'accès opportun aux pièces détachées (étant donné que la majorité des machines sont importées) (acteurs de la transformation, pers. comm.).

Par rapport à la nécessité d'un approvisionnement régulier et continu, il est à noter que le gouvernement, qui ambitionne de transformer 50% des noix brutes en 2024 (directeur exécutif de l'APROTIC, pers. comm.), prévoirait une aide au stockage avec la construction de 3 plateformes de magasins (Bondoukou, Korhogo, Yamoussoukro). L'accès au financement reste toutefois une contrainte majeure surtout pour les opérateurs de taille moyenne : ils ont des difficultés à mettre en place une stratégie d'approvisionnement en NCB car il n'arrive pas à financer le stock. On notera qu'une des faiblesses majeures de la transformation en Afrique de l'Ouest est qu'ils s'approvisionnent pendant une campagne d'achat de 3 ou 4 mois, et ils transforment petit à petit ce stock toute l'année. Le coût de financement de ce stock est donc très élevé avec une trésorerie importante immobilisée dans les magasins (stock). Ce n'est pas le cas, par exemple, du Vietnam, qui achète tout au long de l'année pour approvisionner ces usines.

Les efficacités nationales moyennes de la transformation, en termes du rendement en fractions commercialisables, sont détaillées au Tableau 2-3. Cette classification est synthétique et basée sur la classification d'amandes selon le système international, tel que détaillé, par exemple, dans (MCIA 2017, Annexe 1).

TABLEAU 2-3. RENDEMENTS MOYENS DE LA TRANSFORMATION DE CAJOU EN CÔTE D'IVOIRE (2021)

Grades	%	Prix de vente moyen (XOF/kg)
Pertes	5%	0
Entières blanches (WW)	60%	6 111
Entières endommagées (SW)	15%	4 433
Brisées (Split, LWP, SS, BB, SWP)	20%	3 604
Rendement réel final (amandes : NCB)	21%	5 318
Ratio NCB : amandes	4.8	

SOURCE : NITIDAE

Un des problèmes que rencontre le segment de la transformation est le besoin de compter avec des grands inventaires de pièces détachées pour assurer l'entretien des machines importées. C'est un des facteurs qui fait baisser la compétitivité par rapport au Vietnam ou à l'Inde.

2.3.3. Acteurs de la commercialisation

En réalité, les **pisteurs** comprennent une grande diversité d'acteurs. L'élément central qui fonde cette qualification est le fait d'aller « sur le terrain » c'est-à-dire de procéder à la collecte directement auprès

des producteurs. Ils représentent un maillon très important dans la filière et regroupent une grande diversité d'acteurs plus ou moins structurée en équipes. Ce sont eux qui assurent le groupage de la production. Ils sont très souvent les créanciers des producteurs et intègrent la rémunération des prêts de soudure ou d'urgence dans la fixation du prix d'achat des noix, principalement en début de campagne. La marge des pisteurs est le plus souvent comprise entre 5 et 20 XOF/kg (10 XOF en moyenne). Les frais de transport et de collecte par camions sont généralement pris en charge par les grossistes.

Le rôle des pisteurs est principalement la collecte des plus gros volumes possibles dans un laps de temps limité. Ils ne valorisent donc pas la qualité auprès des paysans et ne font majoritairement qu'acheter en fonction du prix qui leur a été fixé par le grossiste qui les a préfinancés. Les pisteurs et quelques femmes « pisteuses » (5% à Korhogo) sont généralement issus de familles de commerçants et sont très peu scolarisés (20%). La distance à parcourir et le temps nécessaire à consacrer en brousse ne permettent pas aux femmes d'investir facilement dans le métier.

Les **grossistes** sont bien souvent localisés dans les villes (sous-préfectures, préfectures et chefs-lieux de région) et ne sont pas pour la plupart d'entre eux spécialisés dans un produit, contrairement aux pisteurs. Ils visent à collecter des quantités importantes de produits agricoles au contraire du pisteur qui, à son niveau individuel, rassemble des quantités plus réduites de noix auprès des producteurs. Les grossistes sont le plus souvent préfinancés par des exportateurs basés à Abidjan. Ils prennent en charge les pisteurs, les frais de collecte, de manutention, de transport et de route. Certains d'entre eux disposent de camions (Kia de 3 à 5 t pour la brousse ou 40 t pour la liaison avec Abidjan). La marge généralement admise pour le grossiste est comprise entre 10 et 20 XOF/kg (15 XOF en moyenne). Par exemple, sur Korhogo, la fédération nationale des acheteurs et coopératives agréées d'anacarde de Côte d'Ivoire (FENACACI) compte 1000 pisteurs, 146 grossistes acheteurs, 7 sociétés commerciales et 118 coopératives.

Un commerçant grossiste de Korhogo nous disait « les prêts aux producteurs n'existent plus car le prix est fixé maintenant », ce n'est sans doute pas une pratique généralisée et il existe encore des systèmes de prêts octroyés par les pisteurs avant le début de campagne, à l'attention des producteurs dans le besoin. Mais si peu suivi d'une manière générale, cela n'est pas sans lien avec la crainte des pisteurs et des grossistes de voir leurs marges de négociations se réduire.

Risques identifiés :

- du producteur qui voyait parfois son créancier ne jamais revenir et qui favorise les contrats même moins intéressants mais plus stables avec un acheteur transformateur. Ex : Olam ;
- du commerçant : de voir, avec la fixation d'un prix plancher, sa marge de négociation se réduire ;
- Défaut du débiteur (slide selling).

Ainsi, si l'acheteur établissait le prix au producteur à 400 XOF/kg, comme cela s'est passé l'an dernier, et que le prix fixé par le gouvernement et les exportateurs est à 305 XOF/kg, l'acheteur se voit lésé et n'entend plus faire crédit au-delà du prix fixé. Les producteurs sont donc désormais payés au moment

de l'achat des noix brutes et les vendent au premier offrant, qui ne propose pas toujours le meilleur prix. Au vrai, le risque de vendre la production non séchée et ensachée rapidement reste d'autant plus présent que le producteur tentera de vendre au premier venu, et certains pisteurs ne prennent pas le temps de se soucier de la qualité.

Ainsi les acheteurs peuvent se retrouver également dans les difficultés car les producteurs vendant au premier offrant, ne prennent pas le temps de sécher et les noix restent humides. Les acheteurs sont ainsi obligés de les décharger dans un entrepôt où ils emploient des femmes pour trier et sécher les noix, ensuite les ensacher dans les sacs de jute. Le poids de la noix séchée est moindre. La Fédération nationale des acheteurs et coopératives d'anacarde de Côte d'Ivoire (FENACACI) que nous avons rencontrée, à travers son président et quelques-uns de ses membres à Korhogo (13 septembre 2022) dispose ainsi de deux entrepôts nécessaires au déchargement, au tri, au séchage et au stockage dans les sacs de jute des noix brutes prêtes à l'exportation. Le prix de location de l'entrepôt (de 1000 tonnes) est de 200 000 XOF/mois.

Le prix du déchargement par les hommes est de 450 à 500 XOF/sac (80 kg). Celui du travail des femmes qui trient et sèchent les noix est de 2 000 XOF/jour. Il faut 20 femmes/jour pour un chargement de 40 t (soit un camion). La main d'œuvre pour le chargement des noix triées et séchées est de 250 XOF/sac.

Le nombre de « sous-pisteurs », pisteurs, grossistes et autres intermédiaires est inconnu avec précision à l'échelle nationale.

Les prix bord champ pour l'année de référence sont résumés au Tableau 2-4 et Figure 2-6. Le Tableau illustre ainsi les mois de la campagne annuelle.

TABLEAU 2-4. PRIX BORD CHAMP, CAMPAGNE 2021, XOF/KG

Zones	février		mars		avril		mai		juin	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Dengélé	200	305	300	325	350	375	300	325	300	300
Savanes	250	305	300	310	350	400	300	325	250	350
Woroba	250	305	300	345	350	400	300	325	250	300
Vallée du Bandama	250	305	300	325	350	400	300	325	250	350
Folon	300	325	350	365	375	400	300	350	375	400
Sassandra-Marahoué	275	305	300	350	350	375	300	325	300	350
Lacs	275	305	300	350	350	375	300	325	300	350
Comoé	305	325	350	365	375	400	300	350	375	400
Port – Abidjan	360	389	390	410	390	450	350	415	389	425

SOURCE : NITIDAE, WORLD MARKET FIGURES BY N'KALÔ



FIGURE 2-6. ZONES DE COLLECTION DE DONNÉES (TABLEAU 2-4)

SOURCE : NITIDAE, WORLD MARKET FIGURES BY N'KALÔ

Les **compagnies de transport** qui ne sont pas des acteurs directs, fournissent à la fois les camionnettes « Kia » de 3 à 5 t pour la collecte bord champ et les camions de 10, 20 ou 40 t qui amènent la noix brute à Abidjan. La noix de cajou est transportée seule, elle n'est quasiment jamais transportée avec d'autres produits. Certains grossistes et quelques coopératives ont aussi leurs propres camions. Globalement la demande en transport est très élevée en Côte d'Ivoire étant donné l'économie d'extraction de matières premières qui caractérise le pays. Le transport de l'anacarde entre parfois en concurrence avec celui du cacao en janvier-février mais mobilise ensuite une grande part du transport de marchandise du pays en mars et en avril, quand la campagne bat son plein. Les prix du transport peuvent varier du simple au triple selon la demande.

Les **exportateurs** de noix brutes et décortiquées, on parle alors d'industriels, représentent les acteurs dominants de la filière anacarde en Côte d'Ivoire. Pour l'exportation des noix, on peut distinguer deux types de structures qui opèrent sur le marché : les sociétés commerciales et les coopératives agréées par les autorités publiques. Pour l'année 2019, 61 sociétés commerciales et 30 coopératives étaient

agréées au titre d'exportateurs de noix brutes¹⁰. Cependant, il convient de considérer l'importante concentration de ce maillon de la filière entre les mains de quelques-unes de ces sociétés, notamment Olam. En 2016, Olam achetait « entre 15% et 20%, selon les sources internes (plus de 30%, selon l'un de ses clients), des 700 000 t d'anacarde disponibles »¹¹. Il faut constater l'influence que ce maillon exerce sur la filière : c'est à ce niveau, quasi exclusivement, que la qualité est évaluée au départ d'un échantillonnage représentatif. La plupart des exportateurs ont des antennes dans les zones de production, fixent des prix indicatifs aux grossistes et préfinancent souvent ces derniers. En règle générale, les sociétés d'exportation sont soit complètement intégrées avec des sociétés internationales de trading soit en négociation avec des traders le plus souvent indiens ou vietnamiens.

2.3.4. Fournisseurs d'intrants

Au stade de la production, le recours aux intrants est très limité et les vergers sont exploités dans un cadre extensif, avec une tendance récente d'un recours de plus en plus généralisé au désherbage chimique.

Au niveau de l'exploitation tout d'abord, il a été clairement démontré par différents auteurs que le succès de l'anacarde est à mettre en parallèle avec les techniques de plantation simples et peu coûteuses : le coût en semences est le plus souvent nul (autoproduction ou dons), le semis direct est aisé et le travail nécessaire pour l'implantation et l'entretien du verger est très réduit durant les premières années.

Les variétés d'anacarde cultivées en Côte d'Ivoire ne sont pas clairement identifiées. Il s'agit dans la quasi-totalité des cas de variétés non-améliorées. La sélection des semences d'anacarde est très majoritairement faite par les agriculteurs eux même à partir de noix qu'ils ont produites. Ils choisissent leurs noix principalement en fonction de la taille et de l'aspect visuel.

Les producteurs ont une tendance générale à planter de grandes densités d'anacardiers de façon à limiter l'enherbement. Cette pratique a le désavantage de limiter fortement les rendements à l'hectare car elle réduit la surface foliaire productive et la croissance des racines de chaque arbre. Elle a l'avantage de réduire les coûts de production et donc de potentiellement améliorer les marges. Cependant, de plus en plus de producteurs procèdent à l'éclaircissement de leurs vergers au fur et à mesure de la croissance des arbres en abattant les moins productifs.

Les feux de forêts / savane sont l'une des principales menaces qui pèsent sur les parcelles d'anacarde. On peut estimer que chaque année plusieurs milliers d'hectares de vergers partent en fumée. La construction de pare-feu autour des parcelles reste trop limitée, là encore en raison de la charge de travail qu'elle représente.

¹⁰ CCA - DECISION N° 002/CAJOU/DGA:SJC/MO/CCA-19 du 2 FEVRIER 2019 PORTANT AGREEMENT EXPORTATEURS DE NOIX BRUTES DE CAJOU AU TITRE DE LA CAMPAGNE DE 2019.

¹¹ Reportage : En Côte d'Ivoire, Olam se veut au plus près des producteurs d'anacardes (<https://www.jeuneafrique.com/mag/318520/economie/reportage-cote-divoire-olam-se-veut-plus-pres-producteurs-danacardes/>)

Parmi les principaux défis techniques qui se posent, il faut aussi mentionner les maladies dont les principales sont liées au vieillissement du verger et au changement climatique. Il existe peu ou pas de traitements chimiques pour la plupart de ces maladies. Les méthodes de lutte contre ces maladies reposent essentiellement sur des bonnes pratiques agricoles. On observe également, de plus en plus, le recours au désherbage chimique, ce qui pose des questions sur les externalités que peut engendrer cette pratique : protection des travailleurs, pollutions diverses.

Un autre défi technique est la régénération des vergers (certains ont plus de 50 ans) qui devrait avoir comme conséquence une augmentation significative des rendements. L'introduction de nouvelles variétés par greffage est un important challenge à accompagner.

L'accès au crédit est souvent évoqué comme un des problèmes majeurs de l'économie agricole ivoirienne. La filière anacarde n'échappe pas à cette contrainte et ce d'autant plus qu'il s'agit d'une plante pérenne, dont il faut financer la plantation avant qu'elle entre en production. Toutefois, il s'agit de nuancer quelque peu les choses en considérant les besoins de financement en comparaison avec les autres spéculations agricoles et selon qu'ils concernent l'installation de la plantation, le financement du cycle d'exploitation ou la commercialisation et la transformation du produit.

Par rapport à d'autres cultures pérennes l'entrée en production est très rapide puisque la plantation procure des revenus après seulement trois années. Un autre élément très important à prendre en considération est lié à l'obtention d'un crédit de soudure pour le producteur d'anacarde. Bien que ce crédit soit remis en question depuis que l'Etat établi un prix fixe à la production.

Très peu d'opérateurs du secteur semblent bénéficier de financements de la part des banques commerciales nationales. Ces banques perçoivent le secteur anacarde comme étant à haut risque, à cause du très faible nombre d'opérateurs crédibles, de risques de prix et commerciaux importants ; d'une gouvernance douteuse au sein du secteur lui-même qui s'ajoute à un système judiciaire inefficace en cas de non-respect des contrats.

Les financements, lorsqu'ils sont disponibles, essentiellement du crédit à court terme, sont faits à un taux d'intérêt élevé et accompagnés par une demande de garanties réelles élevées. Le manque d'accès des intervenants dans la filière à un financement bancaire approprié et adapté à leurs besoins représente une contrainte majeure au développement du secteur. Cela est particulièrement manifeste si l'on souhaite le développement de la transformation. Une des solutions est de développer la tierce détention chez les transformateurs, pour mettre en garantie le stock et faire tourner les crédits pour acheter la matière première.

2.3.5. Typologie

La typologie qui sera retenue pour les analyses ultérieures est la suivante :

- Au niveau de la production : quatre types de plantation → Dense, Traditionnelle, Moderne et Réhabilitée (tels que décrit à la Figure 2-7, avec leur pondération respective) ;
- Au niveau de la commercialisation : deux types de collecte → avec existence de coopérative ou en absence de coopérative ;

- Au niveau de la transformation : deux types de transformation → mécanisée de moins de 5 000 t/an, mécanisée de plus de 5 000 t/an et artisanale (pour mémoire).

2.4. Les flux, leurs volumes et leur distribution géographique et des marchés finals

La chaîne de valeur de l'anacarde consiste en principe de trois grands maillons : production agricole, transformation, et commercialisation, cette dernière séparée dans deux étapes (intermédiation entre les producteurs et les transformateurs et exportateurs, et commercialisation internationale).

Les cinq grandes régions du Nord (Denguélé, Savanes, Worodougou, Vallée du Bandama et Zanzan) concentrent la grande majorité de la production. Selon une autre classification par régions¹², la production d'anacarde en Côte d'Ivoire se concentre (55% des ha dédiées à l'anacarde) sur Gontougo (15%), Hambol (10%), Béré (9%), Poro (9%), Worodougou (7%) et Kabadougou (6%) (FAO/MINADER 2019). La transformation se concentre autour de l'axe Toumodi-Bouaké et autour d'Abidjan. La majorité des exportations ont lieu par bateau depuis le port d'Abidjan.

Le diagramme de flux ci-après présente le circuit de commercialisation des noix de cajou brute (NCB) pour la Côte d'Ivoire. Le circuit « producteur-pisteur villageois-grossiste-exportateur » est de loin le plus pratiqué. Il est également proposé une quantification des flux et une tentative de typologie de la chaîne de valeur (Figure 2-7).

¹² Un représentant de l'interprofession a confirmé à travers un entretien la relevance de ces régions pour la production.

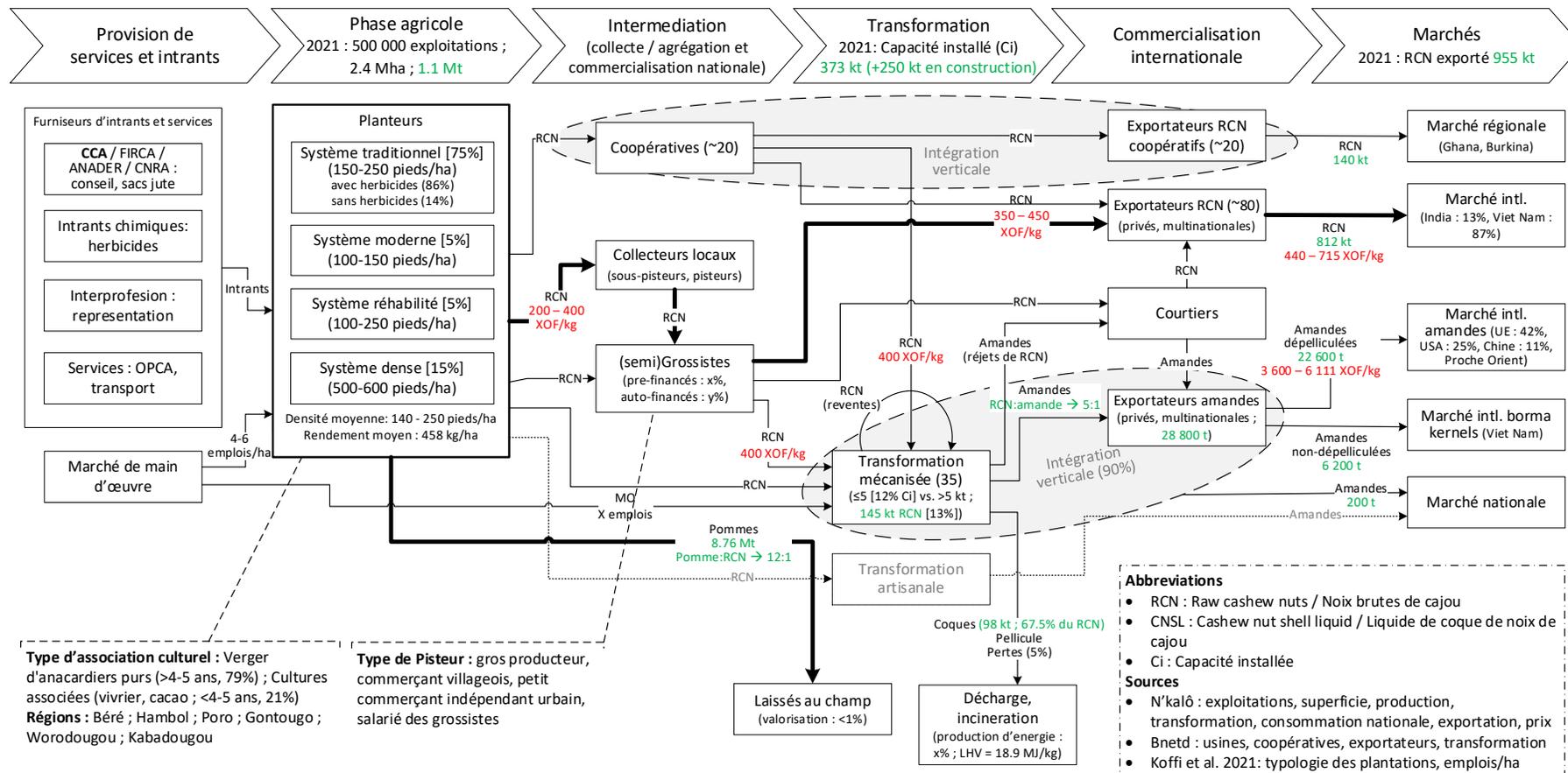


FIGURE 2-7. DIAGRAMME DE FLUX MATÉRIAUX ET ÉCONOMIQUES DE LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE (2021)

2.5. Gouvernance de la chaîne de valeur

Durant les années 90 et face à l'ampleur que prenait la filière anacarde au niveau national et mondial, avec une demande croissante du marché international et des prix soutenus et rémunérateurs, l'Etat ivoirien a souhaité s'investir dans la régulation, l'organisation des acteurs et la structuration de la filière. Cela s'est d'abord traduit par l'organisation de différents séminaires/ateliers de travail. Le Centre européen de gestion de politiques de développement a publié une étude très complète qui relate cette évolution dans la structuration et la gestion de la filière anacarde en Côte d'Ivoire (Document de réflexion n° 234, ECDPM 2018).

Le développement de la filière anacarde en Côte d'Ivoire est aussi dû au fait que divers partenaires techniques et financiers tels que la GIZ, l'Union européenne, INADES, Technoserve, RONGEAD/Nitidae, etc. ont accompagné cette filière à travers la réalisation de plusieurs études, des appuis techniques et matériels aux producteurs, des appuis techniques aux transformateurs, des appuis organisationnels, etc. Les études avaient posé des diagnostics clés sur les grands défis à relever au niveau des différents maillons pour assurer un bon développement de la filière anacarde en Côte d'Ivoire.

En septembre 2002, il y a eu une ordonnance portant cadre réglementaire et institutionnel des filières coton et anacarde et la création de l'Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde (ARECA) pour assurer la régulation de la filière anacarde mais aussi de la filière coton. Aussi, à partir des recommandations d'un atelier national sur la filière anacarde organisé en août 2006 par l'ARECA, les acteurs ont été incités et accompagnés à s'organiser jusqu'à la création, en décembre 2007, de leur interprofession appelée **INTERCAJOU**. Cette interprofession était présidée par le président de la Fédération Nationale des Producteurs d'Anacarde de la CI (FENAPACI). Pour assurer le développement de la filière par un financement basé sur des cotisations internes, il a été défini un mécanisme de prélèvement sur les exportations au profit des organes de régulation et de gestion.

Le coton et l'anacarde sont produits généralement dans les mêmes régions au nord du pays et par les mêmes producteurs. C'est la raison pour laquelle le gouvernement a opté pour la création d'une autorité de régulation couvrant les deux en binôme. C'est inspiré par l'exemple du binôme café-cacao dans le sud.

Ainsi, l'ARECA et l'INTERCAJOU, disposaient de ressources de la filière pour jouer leurs rôles divers. Malheureusement, une mauvaise gestion des ressources financières a été notée au niveau de l'INTERCAJOU créant ainsi des dissidences et des mécontentements dans le rang des producteurs et aussi entre les différentes catégories d'acteurs directs de la filière.

Face à cette situation, l'Ordonnance n°2011-473 du 21 décembre 2011 relative aux Organisations Interprofessionnelles Agricoles a été prise, juste avant le démarrage de la crise post-électorale vécue par la Côte d'Ivoire de novembre 2010 à mai 2011. Jusqu'à ce moment des insuffisances persistaient. Il s'agit notamment de :

- l'instabilité du prix bord champ de la noix de cajou sans une véritable corrélation avec l'évolution des prix internationaux ;

- la mauvaise réputation de la qualité des noix ivoiriennes ;
- le faible niveau de contrôle de l'activité de certains acteurs de la chaîne de commercialisation intérieure ;
- le dispositif réglementaire insuffisant ;
- le faible niveau de transformation locale (manqué de formation, sous équipement des industries, mauvaise connaissance des marchés de l'amande, difficulté d'accès au financement et aux noix, coûts élevés de l'énergie et des ressources humaines) ;
- les difficultés à mettre en place une organisation interprofessionnelle crédible.

En 2010, les autorités ont clairement affiché la volonté politique d'améliorer les filières agricoles pour que les producteurs aient au moins 60% du prix CAF des produits d'exportation. Cette volonté politique s'est traduite en actes concrets à travers les réformes dans les filières agricoles.

Depuis 2013, dans le cadre de la réforme des Filières Coton et Anacarde, le Gouvernement a créé par décret n°2013-681 du 02 octobre 2013, l'organe de régulation, de suivi et de développement des Filières Coton et Anacarde, en abrégé, le CCA pour prendre le relais de l'Autorité du Coton et de l'Anacarde (ARECA), dans la mise en place et le suivi d'un cadre réglementaire pour un environnement permettant une meilleure structuration de la filière anacarde et une meilleure gouvernance des deux filières, afin de garantir une meilleure rémunération des acteurs. Il a pour mission principale de veiller au respect des règles et des principes régissant l'ensemble des activités des deux filières. La mission de régulation couvre les fonctions de réglementation, de contrôle et d'arbitrage. Tous les textes de création de cet organe ont été pris par le Gouvernement et le Parlement. Depuis 2014, le CCA est opérationnel. Le CCA a été créé pour régler, en plus de la régulation, les questions relatives à la qualité, à l'encadrement des producteurs d'anacarde, à la gestion du développement de la filière, au suivi du système de commercialisation des produits de l'anacarde, etc.

Le second volet institutionnel de la réforme est la mise en place d'une interprofession représentative et crédible dans la filière anacarde. Le principe de création a été établie par l'ordonnance 2002/448 du 16 septembre 2002 avec pour responsabilité de gérer les activités commerciales du secteur sur une base consensuelle : définir les règles du jeu, gérer les biens communs de la filière et susciter un consensus sur des problèmes importants pour son développement. Cette interprofession, successeuse d'INTERCAJOU, doit réunir les représentants :

- du collège des producteurs et coopératives de producteurs ;
- du collège des exportateurs ;
- du collège des acheteurs ;
- du collège des sociétés de transformation.

Au stade actuel, les producteurs, les exportateurs, les acheteurs et les sociétés de transformation se sont organisés en structures représentatives de leurs familles professionnelles en vue de la mise en place de leurs collèges. Nous avons pu tenir une réunion de travail à Bouaké avec le Président de l'OIA-Anacarde, qui est issu du collège des producteurs, et une autre avec le président de l'OIA-Anacarde à

Korhogo. Si la création officielle de la nouvelle interprofession date du 14 janvier 2022, le décret était encore en attente de signature lors de notre mission en septembre 2022.

Historique de l'interprofession anacarde en Côte d'Ivoire (LARES 2017)

INTERCAJOU était déjà en place avant la crise politique ivoirienne de 2010. Mais c'est en 2011 que le gouvernement a pris un arrêté à travers son ministère de l'agriculture pour mettre fin au fonctionnement de l'Inter cajou à cause des différentes crises personnelles en interne.

Avec la nouvelle réforme agricole de l'ordonnance présidentielle de 2011, il était nécessaire de réorganiser l'interprofession cajou de la Côte d'Ivoire. C'est ainsi qu'avec le ministère de l'agriculture et les différents acteurs de la filière cajou (transformateurs, acheteurs, exportateurs etc.), des ateliers se sont succédé sous l'instruction du Conseil Coton Anacarde, obligeant les différents acteurs à mettre leurs collèges professionnels en place. Tous les collèges se sont constitués sauf celui des producteurs qui n'a pu asseoir son collège qu'en 2016.

En effet les différentes coopératives de producteurs devraient s'organiser pour asseoir une Fédération de l'ensemble des producteurs de Cajou de la CI. Par la suite, la coopérative la mieux positionnée voit son président nommé de facto à la tête de la Fédération des producteurs et Président de l'Interprofession de cajou à venir.

Il ne reste que l'action de l'Etat pour la reconnaissance officielle de l'interprofession de la filière cajou en Côte d'Ivoire.

L'interprofession cajou en CI n'est pas encore fonctionnelle. Certes, tous les collèges de professionnels les composant sont déjà installés, mais l'Etat n'a pas encore institutionnalisé l'interprofession de manière officielle. Néanmoins des démarches sont menées pour que l'installation de l'interprofession par l'Etat soit effective. Toutes fois selon les acteurs du collège des producteurs, c'est le manque de volonté des gérants de cette filière au niveau étatique qui ralentit l'installation de son interprofession. Les nombreux bénéfices détournés pendant la gestion de cette filière par les cadres du ministère de l'agriculture et du commerce justifient la mauvaise volonté des politiques à rendre effective et fonctionnelle l'interprofession de la filière cajou en CI.

Les transformateurs se sont associés dans au moins deux structures (dont les relations entre elles ne sont pas claires) : le GIC-CI et l'APROTIC, qui représentent *grosso modo* les usines de capital étranger et ivoirien, respectivement. Le Groupement d'intérêt économique des producteurs de cajou (GIE-Procaci), issu de l'Association des Exportateurs de Cajou de Côte d'Ivoire (AEC-CI), représente aussi, apparemment, une partie des usines nationales. GIE-Procaci a impulsé la conformation de l'OIA-Anacarde, en tant qu'il semble avoir des frictions entre l'APROTIC et OIA-Anacarde¹³.

On notera également l'existence du Conseil International Consultatif du Cajou - CICC (<https://www.ciccashew.org/index.php>) depuis 2016, dont la RCI est membre et qui bénéficie du financement de différents bailleurs dont la GIZ. Le CICC est avant tout un outil diplomatique et de coordination sous régionale qui regroupe surtout des pays africains. Ses impacts ne sont pas clairs, car chaque pays développe sa filière de manière très autonome.

L'African Cashew Alliance - ACA (<https://www.africancashewalliance.com/fr>), a été créée en 2006 en tant qu'association d'entreprises africaines et internationales désireuses de promouvoir une industrie

¹³ « Côte d'Ivoire-Filière anacarde : L'APROTIC dénonce une forfaiture », <https://www.afrique-sur7.ci/484164-filiere-anacarde-cote-divoire-aprotic>

africaine du cajou compétitive à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, près de 130 entreprises membres travaillent sous la bannière de l'ACA et représentent tous les aspects de la chaîne de valeur du cajou, y compris les producteurs, les transformateurs, les négociants et les acheteurs internationaux.

2.6. L'environnement des affaires, des politiques et du contexte institutionnel et sociétal dans lesquels la chaîne de valeur fonctionne

Selon la Banque mondiale, le PIB de la Côte d'Ivoire s'élevait en 2021 à un peu plus de 70 milliards de USD. Après un ralentissement en 2020 associé au COVID-19, l'économie se renforce à nouveau avec une croissance du PIB de 7.4% en 2021 et estimée à 5% en 2022.

Les perspectives pour 2022–23 pourraient être affectées négativement par les impacts de la guerre en Ukraine. Toutefois, elles bénéficieront des investissements et des réformes prévues au Plan stratégique Côte d'Ivoire 2030 et au Plan national de développement 2021–2025 (PND), ainsi que d'un environnement sociopolitique plus stable.

Parmi les points forts de l'économie ivoirienne relevés par la COFACE, on notera :

- diversité des ressources : richesses agricoles (premier producteur mondial de cacao, café, sucre, noix de cajou, hévéa), hydrocarbures et minerais (or, cuivre, fer, manganèse, bauxite) ;
- les infrastructures sont en cours de modernisation ;
- la classe moyenne est en expansion, bien que la pauvreté touche encore 30% de la population et que le travail des enfants n'ait pas été éradiqué ;
- amélioration du climat des affaires et de la gouvernance ;
- l'inflation est maîtrisée grâce à l'appartenance à l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et à sa monnaie commune.

Malgré les progrès accomplis, des lacunes subsistent dans la gestion des finances publiques, des infrastructures, de l'accès aux services bancaires et de l'environnement des entreprises.

2.7. Tendances des marchés et de la chaîne de valeur

Une note intitulée « Profil de Marché : Noix de cajou en Côte d'Ivoire » a été rédigée à la demande de la PMU VCA4D et figure en Annexe 5.

Il convient d'abord de souligner la croissance continue de l'offre mondiale comme représenté à la Figure 2-8.

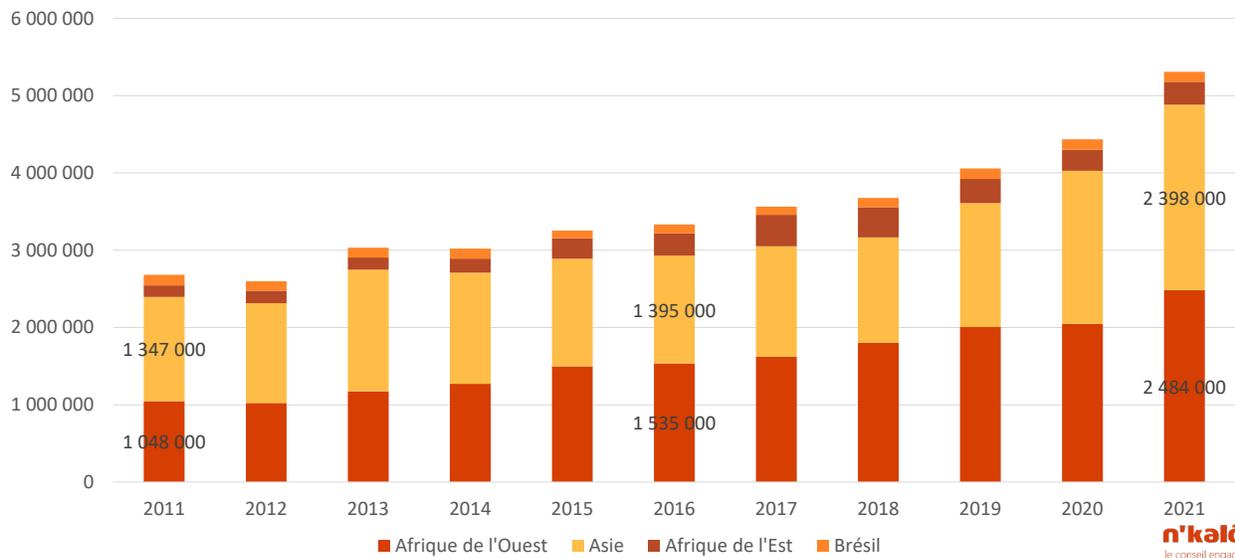


FIGURE 2-8. EVOLUTION DE LA PRODUCTION PAR GRANDE RÉGION, DE 2011 À 2021

SOURCE : N'KALÔ

Les tendances des échanges mondiaux de noix cajou révèlent qu'en matière d'exportation de noix cajou, c'est l'Afrique qui domine le marché. Sur les 10 premiers exportateurs mondiaux des cinq dernières années, neuf sont africains et un est asiatique (Cambodge). La Côte d'Ivoire se positionne aujourd'hui comme le premier pays exportateur mondial de NCB. En matière d'importations de noix brutes de cajou, l'Inde et le Vietnam absorbent à eux seuls 92% des volumes provenant des autres pays.

Concernant les exportations d'amandes de cajou, les deux premiers pays exportateurs devant la RCI sont le Vietnam, l'Inde. Le Vietnam et l'Inde représentent à eux deux près de 75% du marché mondial des exportations. Les Pays-Bas jouent un rôle de plateforme commerciale en important des amandes de cajou et en les réexportant dans les autres pays de l'Europe. Les pays africains participent très peu aux exportations mondiales d'amandes de cajou en raison de leur faible niveau de transformation.

En ce qui concerne la demande, il convient de rappeler que l'anacarde fait partie de la famille des fruits à coques (tree nuts en anglais). D'autres fruits à coques présentent des vertus similaires et peuvent donc remplacer ou être remplacés par la noix de cajou si les consommateurs, les industriels ou les détaillants trouvent la différence de prix trop importante.

Dans le passé, le prix de l'amande d'amandier était historiquement plus élevé que celui de l'amande de cajou, tant sur le marché de consommation indien que sur le marché international. A partir de 2007, les prix des deux fruits à coque se sont rapprochés. De 2010 à 2012, le prix de l'amande de cajou est resté sensiblement plus élevé et plus volatil que celui de l'amande. La raison de ce changement provient d'une forte augmentation de la production mondiale d'amande d'amandier, notamment aux USA, alors que la production mondiale d'amande de cajou augmente plus lentement. Dans ces conditions, de nombreux consommateurs ont commencé à manger moins d'amande de cajou et plus

d'amande d'amandier. De même, certains fabricants de produits alimentaires qui utilisaient l'amande de cajou dans leurs recettes l'ont remplacée par l'amande d'amandier pour réduire leurs coûts de production. Il existe encore d'autres fruits à coque dont les volumes échangés internationalement restent plus modestes, notamment la noix de macadamia (macadamia en anglais), la noix d'Amazonie (brazil nut en anglais) ou encore le pignon (pine nut en anglais).

Globalement on observe une grande volatilité des prix comme établi par n'kalô pour l'amande de cajou et la noix de cajou brute (Figure 2-9). D'où la nécessité d'avoir un système d'information des prix efficace. L'idéal serait d'avoir un mécanisme de stabilisation des prix mais les expériences passées pour d'autres matières premières ont montré la difficulté de la mise en place de ce type de politique. On soulignera aussi que la noix de cajou ne dispose pas d'un marché à terme comme d'autres produits de base ce qui complique encore les choses.



FIGURE 2-9. EVOLUTION DES PRIX COMPARÉS DE L'AMANDE DE CAJOU ET DE LA NOIX DE CAJOU BRUTE CONVERTIS EN AMANDE SUR LA PÉRIODE 2013 À 2022

SOURCE : N'KALÔ

2.8. Aperçu de l'importance stratégique et des tendances de la CV pour les acteurs et pour le pays

Il convient d'insister sur l'importance de la noix de cajou pour la Côte d'Ivoire et du rôle moteur qu'elle joue dans le développement rural des différentes régions où les vergers d'anacardiens sont présents : l'arbre génère des revenus pour les populations rurales et représente un facteur de diversification des revenus et de lutte contre la pauvreté. L'anacarde joue aussi un rôle de premier plan dans l'accumulation d'un capital foncier et social dans les zones de production en Côte d'Ivoire. L'importance des revenus générés confère au propriétaire d'une superficie élevée et productive une aisance économique notable et contribue à sa distinction sociale en milieu villageois.

Dans les régions productrices du Centre et du Nord de la Côte d'Ivoire, la production de l'anacarde constitue, avec le coton et l'élevage, l'une des principales sources de revenus des populations. On estime que 500 000 agriculteurs et 3 millions de personnes sont directement touchées par le développement de ce secteur. Le secteur de l'anacarde réalise un chiffre d'affaires de plus de 600 milliards XOF par an (déclaration du Premier Ministre lors de la 7^{ème} édition de la Convention et Exposition mondiales du cajou et de la 4^e édition des Journées nationales des exportateurs de cajou de Côte d'Ivoire (JNEC-CI) à Abidjan, le 16 février 2022). La réforme permet à la filière de générer un revenu annuel de plus de 300 milliards XOF pour les producteurs ivoiriens. L'anacarde se place au deuxième rang des cultures d'exportation de la Côte d'Ivoire derrière le cacao.

On peut en fait estimer que la production d'anacarde a procuré aux planteurs des recettes bord-champ supérieures à celles du coton et certainement beaucoup plus en termes de revenus nets puisque l'anacarde ne demande que très peu d'intrants alors qu'ils représentent plus de 40% de la valeur bord-champ du coton graine. De plus, le secteur présente des opportunités considérables en matière de création d'emploi (en zone urbaine notamment) et de valeur ajoutée par la transformation locale de la noix brute en amande et la valorisation des produits dérivés.

Pour faire plus simple, le développement de l'anacarde représente une diversification de revenus pour les paysans en zone rurale, et plus d'emplois industriels en zone urbaine.

2.9. Matrice FFOM de la chaîne de valeur

Les résultats de l'analyse FFOM de la CV anacarde en Côte d'Ivoire sont présentés au Tableau suivant :

TABLEAU 2-5. MATRICE FFOM DE LA CV ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Conditions agro-écologiques favorables à cette culture • Volume élevé de la production de noix brutes qui place la Côte d'Ivoire comme premier producteur mondial • Capacité et potentiel de production • Attraction des investissements locaux et internationaux pour la transformation • Position idéale pour vendre des produits transformés à l'UE et aux US (coûts de transport réduits) 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des producteurs et du marché local • Manque d'encadrement technique des producteurs • Nombre d'acteurs de la chaîne de commercialisation • Opacité de la CV • Variabilité du prix d'achat des noix brutes et des amandes • Financement des acteurs et coût du crédit • Non valorisation des sous/coproduits • Diminution de la biodiversité
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Existence de circuits de commercialisation relativement efficaces qui permettent aux producteurs d'anacarde d'écouler leur production sans trop de problèmes • Revenus monétaires élevés que procure l'anacarde et son rôle de principal pourvoyeur de cash pour les familles et les collectivités rurales concernées • Nombre de femmes impliquées dans la filière et surtout en phase de transformation avec une autonomisation accrue de celles-ci • Phase de transformation qui permet de créer des liens de collaboration entre producteurs, unité de transformation, instituts de microfinances, services techniques, commerçants et consommateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instabilité de l'offre et de la demande mondiale • Manque de transparence sur les marchés • Parafiscalité, coûts d'exploitation et la cherté du port • Travail domestique, travail des femmes rémunéré à la quantité, favorisent le travail des enfants. • Risques : appropriation foncière privative, conflits intrafamiliaux, conflits agriculteurs/éleveurs, exclusion des allochtones.

3. QUELLE EST LA CONTRIBUTION DE LA CHAÎNE DE VALEUR A LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

L'analyse économique vise à répondre aux deux questions générales suivantes : - Quelle est la contribution de la CV à la croissance économique ? - Cette croissance économique est-elle inclusive ? Comme mentionné dans la note méthodologique de VCA4D, quatre étapes d'analyse vont être réalisées pour répondre à ces deux questions.

Les éléments utilisés dans ces étapes d'analyses trouvent leur base dans l'analyse fonctionnelle présentée dans la section précédente. Cela a permis de réaliser les sous-analyses financières et économiques suivantes : 1. Analyse financière des acteurs clés, 2. Effets globaux de la CV sur l'économie nationale, 3. Viabilité et durabilité de la CV dans l'économie internationale, 4. Inclusivité de la croissance générée par la CV.

Ces quatre sous-analyses sont interreliées. Elles sont réalisées dans un ordre qui permet une analyse des individus vers une analyse plus collective des effets de la CV et de leur viabilité sur les acteurs, la société et l'économie.

3.1. Rentabilité et durabilité pour les acteurs

Comme mentionné dans l'analyse fonctionnelle, les acteurs clés identifiés dans la chaîne de valeur de l'anacarde en RCI se situent à trois niveaux :

- La production avec les producteurs qui sont des exploitations familiales de relativement petite taille ;
- Le commerce qui est organisé à travers des intermédiaires qui vont du pisteur / collecteur local, au commerçant et à l'exportateur ;
- La transformation qui est faite de manière semi-industrielle pour les noix en amande.

L'analyse financière de ces acteurs consiste en la construction de leur compte production – exploitation. Pour représenter les comptes production – exploitation des acteurs, le logiciel AFA a été utilisé. Des données primaires et secondaires ont été utilisées et intégrées dans la base de données du logiciel. Le but est de représenter les échanges réels et les valeurs réelles des flux monétaires entre les agents. Ces éléments financiers offrent une visibilité des coûts et avantages qu'apportent leur implication dans la chaîne de valeur à ces acteurs, et permettent d'apprécier si cette implication est durable pour eux.

Hypothèses pour l'analyse financière et la viabilité des producteurs

L'année de référence est l'année 2021. La superficie totale consacrée à l'anacarde a été estimée à 2,4 millions d'hectare avec un rendement moyen de noix d'anacarde de 457,5 kg/ha. Hormis pour le système moderne, les coûts d'installation des vergers d'anacardier ne sont pas pris en compte dans les calculs de coûts de même que celui de l'accès au foncier et de la main d'œuvre familiale. Le système

réhabilité fait appel à des opérateurs cajou (OPCA) pour un coût à l'hectare de 200 000 XOF amorti sur 4 années.

D'après les informations collectées sur le terrain, le travail aux vergers occupe environ 17 Hj par hectare et par an pour l'entretien, et encore environ 12 jours pour le ramassage (le cumul de quelques heures tous les 2 jours pendant la campagne), pour un total de 29 Hj par an.

La journée de travail est payée à 2 000 XOF plus le repas. Le paiement de la main d'œuvre n'a été pris en compte que pour de la main d'œuvre externe et pas pour la main d'œuvre familiale. La main d'œuvre pour la récolte, quand elle n'est pas familiale, est rétribuée à raison d'un sceau de noix pour trois récoltés. Nous avons estimé que le recours à cette main d'œuvre extérieure était d'un tiers pour les systèmes traditionnels, la moitié pour le moderne et 20% pour le réhabilité.

Le prix de vente bord champs du kg de noix brute est une moyenne estimée sur base des prix mentionnés par les exploitants enquêtés par Nitidae/n'kalo et est de 300 XOF/kg. Ce prix relativement faible intègre les avances perçues par une partie des planteurs via les pisteurs pour faire face à certaines dépenses en fin d'année (scolarité notamment) et avant la récolte. Il est très proche de celui retenu dans le barème établi par le CCA. Cette variable étant déterminante pour cette étude, nous ferons une analyse alternative de sensibilité aux prix, présentée lorsque les résultats consolidés de la CV auront été établis.

Quatre sous-systèmes ont été retenus en référence aux types principaux de systèmes anacardiens. Comme relaté dans les différentes études réalisées, il y a très peu d'intrants mobilisés pour cette production et donc les consommations intermédiaires sont faibles, voire nulles dans les systèmes les plus extensifs.

Hypothèses pour l'analyse financière de la commercialisation des NCB (noix de cajou brutes).

Le premier niveau concerne les pisteurs. Les coûts identifiés sont de trois types : la sacherie à raison d'un coût de 1 000 XOF pour un sac pouvant contenir 85 kg de NCB. Le transport du bord du champ vers le grossiste est estimé à un coût de 10 XOF/kg et la marge du pisteur est évaluée à 15 XOF le kg. Pour la sacherie, on a considéré une utilisation unique avec un prix de 1 000 XOF par sac pouvant contenir 85 kg de noix.

Ceci est conforme au barème établi par le CCA et nous a été confirmé lors du focus group organisé à Korhogo. Nous avons effectué une forme de consolidation en veillant à ce que les pisteurs achètent aux planteurs à la valeur de leurs recettes respectives.

Pour les grossistes, les mêmes principes ont été appliqués que pour les pisteurs. Les coûts par kg sont indiqués pour le transport, le stockage, le pesage/manutention, les frais de gestion.

Pour les exportateurs, les coûts ont été estimés sur base du barème établi par le CCA et des coûts communiqués par un exportateur d'Abidjan qui commercialise 5000 tonnes de NCB. On soulignera que la valeur retenue pour la mise à FOB dans notre estimation s'élève à 633 XOF/kg alors qu'elle est de 683 XOF au niveau de notre exportateur de référence et de 636 XOF dans le barème du CCA pour 2021.

Hypothèses pour l'analyse financière des unités de transformation

Pour déterminer une estimation des coûts, deux catégories d'unité de transformation sont prises en compte : celles de plus de 5 000 tonnes et celles de moins de 5 000 tonnes. Nous avons fait une pondération 80-20 pour les deux tailles sur base d'une estimation des volumes traités. Pour rappel, nous n'avons pas considéré les coûts de la transformation artisanale.

Pour estimer les charges, la référence principale est l'étude conduite par le BNETD publiée en février 2022 et intitulée « Actualisation des modèles économiques de la transformation de l'anacarde en Côte d'Ivoire ». Il est retenu un taux d'utilisation de 50% la première année avec une pleine capacité en année 4.

Le coût d'investissement d'une unité industrielle de transformation de NCB dépend de la capacité de transformation de l'usine. Il varie entre 1.3 Milliard de XOF pour une unité d'une capacité de transformation de 1500 t à environ 17 Milliards de XOF pour une unité de 50 000 t. Ce coût intègre le montant des achats de NCB de la 1^{ère} année d'exploitation. En effet, selon les auteurs de l'étude, Il est très important pour un industriel du secteur d'intégrer le montant des achats de NCB de la 1^{ère} année d'exploitation de son usine dans son investissement de départ.

Le rendement NCB en amandes blanches est fixé à 20% avec 60% d'amandes entières, 15% d'amandes cassées (WS)¹⁴ et 25% de brisures. Il s'agit de chaînes automatiques avec un retraitement manuel aux différents stades que sont le décorticage, dépelliculage et classification. Le salaire minimum d'un.e ouvrier.e est de 60 000 XOF par mois.

L'achat des NCB est le poste le plus important dans les charges. Il est donc déterminant de pouvoir bien acheter ses noix. Pour un industriel, l'enjeu majeur est le financement du Besoin en Fond de roulement (BFR) notamment l'achat de la NCB dont le montant peut largement dépasser celui de l'investissement. Dans le cadre de cette étude nous avons utilisé un prix bord champ de 300 XOF qui représente une moyenne de prix pour la campagne 2021. Le BFR s'accroît avec l'augmentation de la capacité d'utilisation de l'usine et le taux d'intérêt du crédit est de 12% sur le court terme et de 10% sur le long terme.

Le chiffre d'affaires d'une unité industrielle de transformation de NCB en Côte d'Ivoire dépend :

- de la quantité annuelle de NCB achetée ;
- de la qualité des amandes produites (proportion des différents grades)
- du prix de vente FOB des amandes blanches dans la mesure où la quasi-totalité des amandes produites sont exportées, le marché local d'amandes blanches n'étant pas encore mature ;
- du montant de la subvention de 400 XOF/kg d'amande blanche exportée versée par l'Etat de Côte d'Ivoire.

¹⁴ WS = White Split Cashew

Le second poste le plus important est celui des salaires qui représentent environ 15% du total des charges d'exploitation.

Le personnel des unités industrielles se répartit en deux (2) catégories : permanent (une trentaine de personnes) et temporaire.

Les industriels du secteur de la transformation de l'anacarde bénéficient d'exonérations sur la plupart des taxes et impôts auxquels ils devraient être soumis dans le cadre de leur activité.

Pour les calculs des comptes au sein de la chaîne de valeur, on a considéré les budgets au stade de la production à partir des pratiques culturales, telles qu'elles ont été présentées dans l'analyse fonctionnelle pour les systèmes de production. Pour les charges de commercialisation, on a pris en compte les trois principaux acteurs : pisteurs, grossistes et exportateurs. Enfin, pour les coûts de transformation, on a retenu les opérations de la transformation des noix en amandes exportées hors des frontières.

3.1.1. Compte d'exploitation de la production primaire

Sur base des hypothèses formulées ci-avant et en considérant une typologie succincte des exploitations organisée autour de quatre systèmes, nous avons établi les comptes d'exploitation pour la production primaire des noix brutes. Les données globales se présentent comme suit :

Superficie	2 400 (000 ha)
Rendement moyen	458 kg/ha
Production	1 099 200 Tonnes

La taille moyenne retenue s'élève à 4.61 ha, le Tableau 3-1 détaille la proportion relative et le rendement moyen de chaque système de production.

TABLEAU 3-1. PROPORTION RELATIVE ET RENDEMENT DE CHAQUE SYSTÈME D'EXPLOITATION

Système de production	Proportion (%)	Rendement (kg/ha)
Traditionnel dense	0,15	400
Traditionnel peu dense	0,75	430
Moderne	0,05	800
Réhabilité	0,05	700

Sur cette base, on obtient les chiffres relatifs au volumes produits, aux superficies et au nombre d'acteurs (Tableau 3-2).

TABLEAU 3-2. VOLUME PRODUIT, SUPERFICIE ET NOMBRE D'ACTEURS ESTIMÉS PAR SYSTÈME DE PRODUCTION

Système de production	Volume (kg)	Superficie (ha)	Nombre acteurs
Traditionnel dense	144 157 377	360 393	75 000
Traditionnel peu dense	774 845 902	1 801 967	375000
Moderne	96 104 918	120 131	25 000
Réhabilité	84 091 803	120 131	25 000

Dans AFA, il a donc été estimé qu'un exploitant agricole producteur d'anacarde produit 458 kg/ha sur 4.61 ha pour un résultat de 2 198 kg de noix brutes par campagne.

Comme indiqué dans l'analyse fonctionnelle, l'utilisation d'intrants dans la culture de l'anacarde est extrêmement réduite. Généralement, elle se résume à l'application d'un désherbant à base de glyphosate pour l'entretien du verger.

Les recettes des producteurs ont été estimées sur base d'un prix bord champ de 300 XOF/kg. La valorisation des pommes de noix de cajou comme co-produit n'a pas été considérée vu le faible taux de récolte des pommes.

La valeur ajoutée rémunère les facteurs de production. Dans le cas présent, il s'agit essentiellement la rémunération du producteur (RNE) et de la main d'œuvre (les salaires) suivi de l'amortissement du capital investi.

Tableau 3-3 montre le compte individuel pour 4 types de producteur (voir Annexe 3 pour les coûts, recettes et la valeur ajoutée par système de production).

TABLEAU 3-3. COMPTE INDIVIDUEL DES PRODUCTEURS PAR SYSTÈME DE PRODUCTION (EN XOF)

Acteurs	Production	CI	Salaire	Taxes	Frais Financier	Rente	Amortissement	RNE	VA
Prod. Trad. Dense	576 600	0	192 200	0	0	0	0	384 400	576 600
Prod. Trad. Peu D.	595 800	63 552	184 744	0	0	0	0	347 504	532 248
Prod. Réhabilité	1 008 900	203 341	288 257	0	0	0	240 214	277 087	805 559
Prod. Moderne	1 153 200	83 127	570 600	0	0	0	384 400	109 073	1 070 073

3.1.2. Compte d'exploitation de la commercialisation des NCB

Trois types d'acteurs ont été considérés dans l'établissement des comptes pour la commercialisation : les collecteurs (pisteurs), les grossistes et les exportateurs. Tableau 3-4 illustre le compte individuel pour ces acteurs.

TABLEAU 3-4. COMPTE D'EXPLOITATION INDIVIDUEL DES COMMERÇANTS, EN XOF

Acteur	Production	Subvention	CI	Salaire	Taxes	Frais Financier	Amortissement	RNE	VA
Collecteur	33 599 998	0	32 205 000	302 000	0	0	0	1 092 998	1 394 998
Exportateur industriel	13 786 745 989	211 046 331	10 173 262 887	740 948 742	2 258 055 717	438 800 710	105 523 166	281 201 098	3 613 492 102
Grossiste	1 768 130 638	0	1 635 449 658	32 851 479	4 844 954	14 031 330	0	80 953 217	132 680 980

Par rapport à la marge des collecteurs (pisteurs), celle-ci permet de rétribuer la manutention. Le coût pour le chargement d'un sac est de 150 XOF. Il est de 200 XOF si le sac est en plus pesé. Enfin, le sac qui est chargé, pesé et séché est rétribué à 500 XOF/sac et cela concerne un tiers de ce qui est produit dans la zone de Korhogo.

3.1.3. Compte d'exploitation de la transformation des NCBs en amandes

La fonction de transformation est prise en compte en tant qu'une opération de l'acteur Exportateur Industriel. Cette fonction apporte une VA de 550 millions XOF (Tableau 3-5) pour un acteur individuel.

TABLEAU 3-5: COMPTE INDIVIDUEL DE L'EXPORTATEUR INDUSTRIEL POUR LA FONCTION DE TRANSFORMATION (EN MILLION XOF)

Acteur	Production	Subvention	CI	Salair e	Frais Financier	Amort issement	RNE	VA
Exportateur industriel-Transformation	1713	212	1366	292	101	106	59	559

Pour ce qui est des industriels de la transformation, la structure des coûts d'exploitation proposée par l'étude du BNETD qui est la référence pour établir le compte production-exploitation est comme suit :

TABLEAU 3-6. COMPTE D'EXPLOITATION TRANSFORMATION, EN XOF (POUR L'ENSEMBLE DES TRANSFORMATEURS)

Achat de matières 1 ^{ère} et autres achats non stockés	63 %
Energie et eau	3 %
Services extérieurs et autres charges	8 %
Salaires et charges sociales	15 %
Charges fiscales et parafiscales	0 % (faux après 5 ans)
Amortissements	5 %
Charges financières	6 %

Source : Etude BNETD

Il convient d'insister sur deux éléments :

- l'importance des achats de NCB pour assurer la rentabilité de la transformation car il s'agit du poste de charges le plus important ;
- le fait que le transformateur le plus important en RCI est aussi exportateur de NCB. Il y a donc lieu dans ce cas d'envisager une rentabilité globale des activités dans la chaîne de valeur.

3.1.4. Consolidation

Les différentes données des comptes « production-exploitation » des acteurs de la CV présentés ci-dessus ont été encodées pour pouvoir ensuite être consolidées. La compilation et l'analyse de ces données ont été réalisées à l'aide du logiciel AFA. Ce logiciel exige que tous les produits soient convertis en équivalents de NCB afin que les prix et les volumes puissent être comparés tout au long de la chaîne de valeur. Nous avons donc choisi la tonne de NCB comme unité de mesure de base pour l'analyse financière.

Par ailleurs, nous avons regroupé l'exportation des noix brutes et des amandes en un seul niveau.

Pour rappel, 12% de la production ivoirienne de noix brutes de cajou sont transformés localement. Une part importante de cette transformation est réalisée par le groupe OLAM qui est aussi un acteur très actif dans l'exportation de NCBs. L'option de regrouper les deux produits pour l'analyse globale de la CV a donc été retenue. Cela ne nous a pas empêché de proposer des comptes de production-exploitation distincts qui mettent clairement en évidence la faible rentabilité de la transformation qui, sans la subvention, dégagerait une perte d'exploitation. Cette conclusion est cependant limitée à une analyse financière et à la prise en compte des effets directs.

Le Tableau 3.7 reprend les résultats obtenus suite à cette consolidation.

TABLEAU 3-7. COMPTE CONSOLIDÉ DE LA CV ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE (EN MILLIONS XOF)

Acteurs	Production	Subventions	CI et services	Salaires	Frais financiers	Taxes	Amortissements	Résultat net d'exploitation	VA	VA / Production (%)
Prod. Trad. Dense	43 200	0	0	14 400	0	0	0	28 800	43 200	100
Prod. Trad. Peu D.	232 200	0	24 768	72 000	0	0	0	135 432	207 432	89
Prod. Moderne	28 800	0	2 076	14 400	0	0	9 600	2 724	26 724	93
Prod. Réhabilité	25 200	0	5 079	7 200	0	0	6 000	6 921	20 121	80
Collecteur	368 928	0	353 611	3 316	0	0	0	12 001	15 317	4
Grossiste	437 253	0	404 442	8 124	3 470	1 198	0	20 020	32 812	8
Exportateur industriel	694 845	10 637	512 727	37 343	22 115	113 805	5 318	14 172	182 118	26
CHAÎNE DE VALEUR	694 845	10 637	167 121	156 783	25 584	115 003	20 918	220 070	527 723	76

Afin de mieux apprécier le poids de la transformation des noix en amandes, les deux opérations de l'Exportateur industriel sont décomposées comme suivi (en millions XOF).

TABLEAU 3-8 DÉCOMPOSITION DES OPÉRATIONS DE L'EXPORTATEUR INDUSTRIEL

Acteur	Fonction	Production	Subventions	CI et services	Salaires	Frais financiers	Taxes	Amortissements	Résultat net d'exploitation	VA	VA / Production (%)
Exportateur industriel	Export	609 167	0	512 727	37 343	22 115	113 805	5 318	11 194	182 118	26
	Transformation	85 678	10 637						2 978		

On soulignera que la transformation en amandes qui concerne 12% du volume produit de noix brutes distribue 40% des salaires pour le stade final de la CV. Il s'agit en plus de salaires perçus très largement par des femmes comme ceux du stade de la production primaire puisqu'ils concernent essentiellement des coûts extérieurs de la récolte réalisée presque exclusivement par des femmes.

Le logiciel AFA nous permet de rendre compte, selon les hypothèses choisies pour représenter les excédents nets d'exploitation (Net Operating Profit) des agents clés, s'ils ont une activité financièrement viable dans la chaîne de valeur de l'anacarde.

Les chiffres montrent que tous les agents impliqués dans la CV en retirent du profit et créent de la valeur ajoutée. Evidemment, les niveaux de profits individuels sont variables. Ce sont les exportateurs/industriels de noix brutes qui réalisent la plus grande valeur de production en comparaison des autres acteurs.

Dans la chaîne de valeur de l'anacarde, la valeur ajoutée globale générée par les acteurs, et dans les deux principaux circuits de commercialisation (NCB et amandes) représente 76% du prix de vente final. Les producteurs captent 56% de la valeur ajoutée (VA) et les exportateurs/industriels 35%.

Les figures 3-1 et 3-2 présentent la répartition de la valeur ajoutée directe et du résultat net d'exploitation entre acteurs.

Répartition valeur ajoutée directe entre acteur

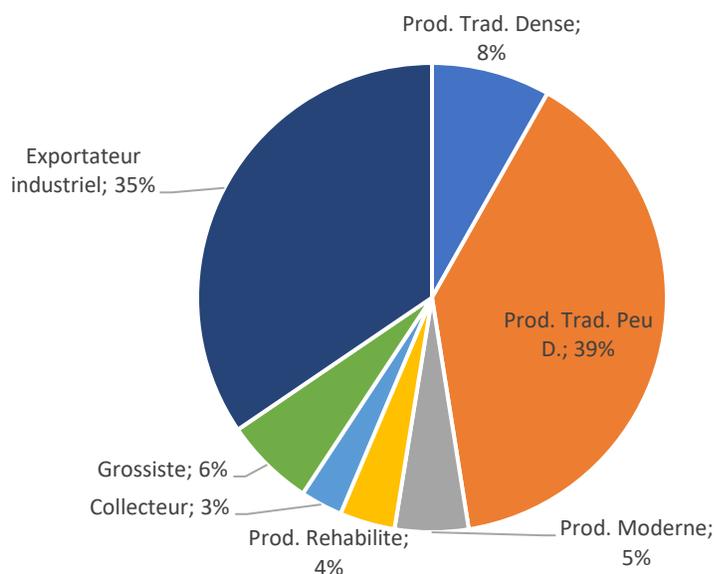


FIGURE 3-1. RÉPARTITION DE LA VALEUR AJOUTÉE DIRECTE ENTRE ACTEUR

Répartition du résultat net d'exploitation entre acteur

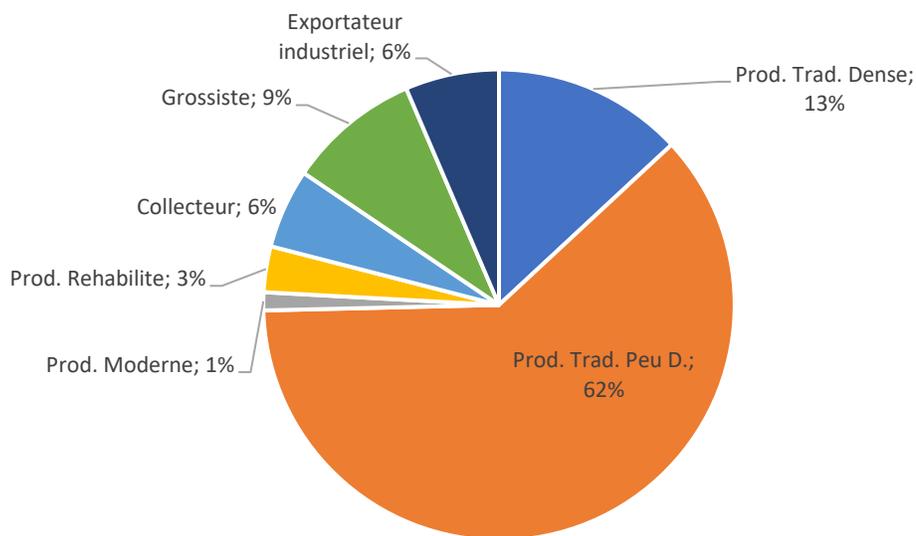


FIGURE 3-2. RÉPARTITION DU RÉSULTAT NET D'EXPLOITATION ENTRE ACTEUR

3.2. Effets totaux au sein de l'économie nationale

Pour l'année 2021, le Produit Intérieur Brut (PIB) de la Côte d'Ivoire s'est établi à 39 821.3 milliards de XOF selon les estimations du Ministère ivoirien de l'Economie et des Finances. Pour la Banque mondiale en 2021, l'agriculture a représenté 19.9 % du PIB soit 7 924.4 milliards de XOF.

La valeur ajoutée directe de la CV est mesurée en agrégeant les valeurs ajoutées par groupe d'acteurs ou par opération. Cette VA atteint 528 milliards XOF. La VA indirecte générée par les fournisseurs extérieurs vaut 79 milliards XOF (Tableau 3-9). Sur base de nos calculs et avec une valeur ajoutée totale de 607 218 millions de XOF, l'anacarde contribue pour 7.7 % à la VA agricole de la RCI en 2021. Il s'agit donc d'une contribution directe à l'économie nationale très appréciable surtout si l'on considère que cette activité est générée au Nord du pays où la pauvreté est généralisée. A titre de comparaison, le coton qui joue un rôle important dans l'économie et l'équilibre social de la Côte d'Ivoire, notamment dans les régions des savanes situées au nord et au centre du pays et constitue pour d'aucuns une source importante de revenus monétaires des agriculteurs de ces zones contribue à 1,5% du PIB.

Selon le Comtrade 2022, par rapport aux 12.5 milliards de dollars de produits exportés en 2020, la noix de cajou représentait 7.4 % du total juste derrière le caoutchouc (8.3%) et loin derrière les fèves de cacao (29.1%). Il convient de souligner que la balance commerciale était positive puisque les importations se chiffraient à 10.5 milliards de dollars. L'impact sur les finances publiques est positif aussi comme les recettes (taxes) sont supérieures aux dépenses (subventions) (104 366 millions XOF).

TABLEAU 3-9. EFFETS DIRECTS, INDIRECTS ET LA VA TOTALE DE LA CV ANACARDE, EN MILLIONS XOF

	Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Importations	0	80 713	80 713
Salaires	156 783	29 242	186 025
Taxes	104 366	32 920	137 286
Frais financiers	25 585	397	25 982
Amortissements	20 918	0	20 918
Résultat net d'exploitation (RNE)	220 070	0	220 070
VA non ventilée		23 851	23 851
VA	527 723	79 494	607 218
Valeur de la production			694 845

3.3. Compétitivité et viabilité au sein de l'économie internationale

Le Coefficient de Protection Nominale (CPN) compare le prix domestique du produit de la CV et son prix de parité international. Le CPN est égal à 1 en signifiant que la rémunération de la CV est la même que celle qu'elle aurait en appliquant le prix de parité international de noix de cajou.

Il existe une subvention pour la transformation de noix brute en amande. Celle-ci permet d'assurer une meilleure rentabilité à la transformation. Elle a permis au départ d'encourager la transformation nationale des NBC en amandes.

Le ratio de Coût en Ressources Internes (CRI) estimé par AFA s'élève à 0.32. Cela signifie que la chaîne de valeur est très compétitive sur la base de ce résultat. La chaîne de valeur contribue à l'excédent de la balance commerciale de la RCI. En outre, en intégrant dans l'analyse les coûts en échangeables aux différents stades de la filière, on obtient un résultat très satisfaisant : quand la chaîne de valeur génère l'équivalent de 100 en devises, elle n'en consomme que 32.

3.4. Comparer les sous-chaînes

Deux sous-chaînes ont pu être analysées au départ d'AFA : l'exportation de NCB et celle des noix transformées en amandes.

Sur base des hypothèses retenues, nous pouvons constater que la transformation des NCB n'est pas très profitable pour l'industriel comparée à la rentabilité financière des NCB pour l'exportateur. Cela justifie donc la subvention accordée pour encourager la transformation. Par ailleurs et comme mentionné dans l'analyse fonctionnelle, la rentabilité peut être améliorée par des achats des NCB à des prix bas mais aussi par une meilleure valorisation des sous-produits ou co-produits obtenus suite à la transformation. Pour rappel, ceux-ci n'ont pas été considérés dans nos calculs AFA. Ils peuvent toutefois améliorer significativement les performances du transformateur qui a déjà, comme démontré, un impact très appréciable au niveau de l'emploi. Dans le même état d'esprit, la valorisation

des pommes au stade de la production n'a pas été considérée car peu pratiquée. Il s'agit toutefois d'une piste pour améliorer la chaîne de valeur tant au niveau de l'analyse financière qu'économique.

3.5. Réponse à la question structurante 1

TABLEAU 3-10: TABLEAU DES INDICATEURS POUR 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	Les comptes sont présentés ci-dessus
		Résultat net d'exploitation	Le montant total s'élève à 220 070 millions XOF. Par type d'acteur, il est estimé à, en millions XOF : Prod. Trad. Dense : 28.800 Prod. Trad. peu dense : 135.432 Prod. Moderne : 2.724 Prod. Réhabilité : 6.921 Collecteur : 12.001 Grossiste : 20.020 Exportateur/industriel : 14.172
		Rendement sur le chiffre d'affaires (résultat d'exploitation / production)	67% Prod. Trad. Dense 58% Prod. Trad. Peu D. 9% Prod. Moderne 27% Prod. Rehabilite 3% Collecteur 5% Grossiste 2% Exportateur industriel

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	695 milliards XOF
		VA directe	528 milliards XOF
		VA totale	607 milliards XOF
		Distribution de la VA totale par étape	Producteurs agricoles : 56% Transformateurs : 35% Pisteurs et grossistes : 9% Voir la Figure 3.1
		VA totale et ses composantes (en million XOF)	Rémunération et Salaires : 186.025 Loyers de la terre : 0 Frais Financiers : 25.982 Taxes et subventions : 137.286 Amortissements : 20.918 Revenus nets d'exploitation : 220.070 VA non désagrégée : 16.936 Voir Figure 4.1
		VA Totale en pourcentage du PIB	1,5%
		Taux d'intégration dans l'économie (VA totale / Production de la CV)	87%
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	Contribution des acteurs agricoles : 3.75% Contribution de la CV globale : 6.65 %
CQ1.4	Quelle est la contribution de la CV aux finances publiques ?	Recettes pour le budget de l'Etat	115 milliards XOF
		Dépenses pour le budget de l'Etat	11 milliards XOF
		Solde pour les finances publiques	Recettes - dépenses = 104 milliards XOF (positive)
CQ1.5	Quelle est la contribution de la CV à la balance commerciale ?	Exportations de la CV	6,4 % du total des exportations
		Importations totales (biens et services) de la CV	81 milliards XOF
		Solde de la balance commerciale de la CV	Exportations - importations = 695 - 81 = 614 milliards XOF (positive)
CQ1.6	La CV est-elle viable dans l'économie internationale ?	Coefficient de protection nominale (CPN)	1
		Ratio de coût en ressources internes (CRI)	0,32

4. CETTE CROISSANCE ECONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ? (QS2)

4.1. Participation à la gouvernance de la chaîne de valeur

Dans le milieu du travail, les groupes les plus vulnérables, étrangers, femmes, enfants, jeunes, ont peu de force de négociations. Dans la phase de la production agricole le droit du travail est très peu formalisé. Toutefois, l'activité agricole reste attractive en raison du prix d'achat au producteur et du faible investissement en travail et en intrant nécessaire à la production. Une attention particulière doit être portée aux femmes et jeunes paysans qui risquent d'être défavorisées par rapport à l'accès au foncier de façon non-durable. Les coopératives d'anacardes ont une faible fonctionnalité en termes de participation à la gouvernance. Les femmes sont pratiquement absentes de prise de décision, y compris dans les espaces coopératifs.

Le manque de convention collective dans la phase de transformation rend difficile la participation des acteurs dans une structure encadrée. Bien qu'il existe des projets de développements, le non suivi des actions, le manque de soutien et l'impossibilité d'accéder à des crédits sont des handicaps majeurs pour les petits entrepreneurs locaux.

4.2. Revenu et emploi

La répartition de la rémunération des facteurs de production dans la CV anacarde est présentée à la Figure 4-1. Une part importante de ceux-ci va aux producteurs. On rappellera que ces revenus rémunèrent le travail familial des exploitants qui n'a pas été imputé comme le recommande la méthodologie VCA4D. En outre la chaîne de valeur anacarde comprend les salaires payés (y compris au stade de la production, pour la récolte par une main d'œuvre extérieure) qui sont estimés à 30% des revenus.

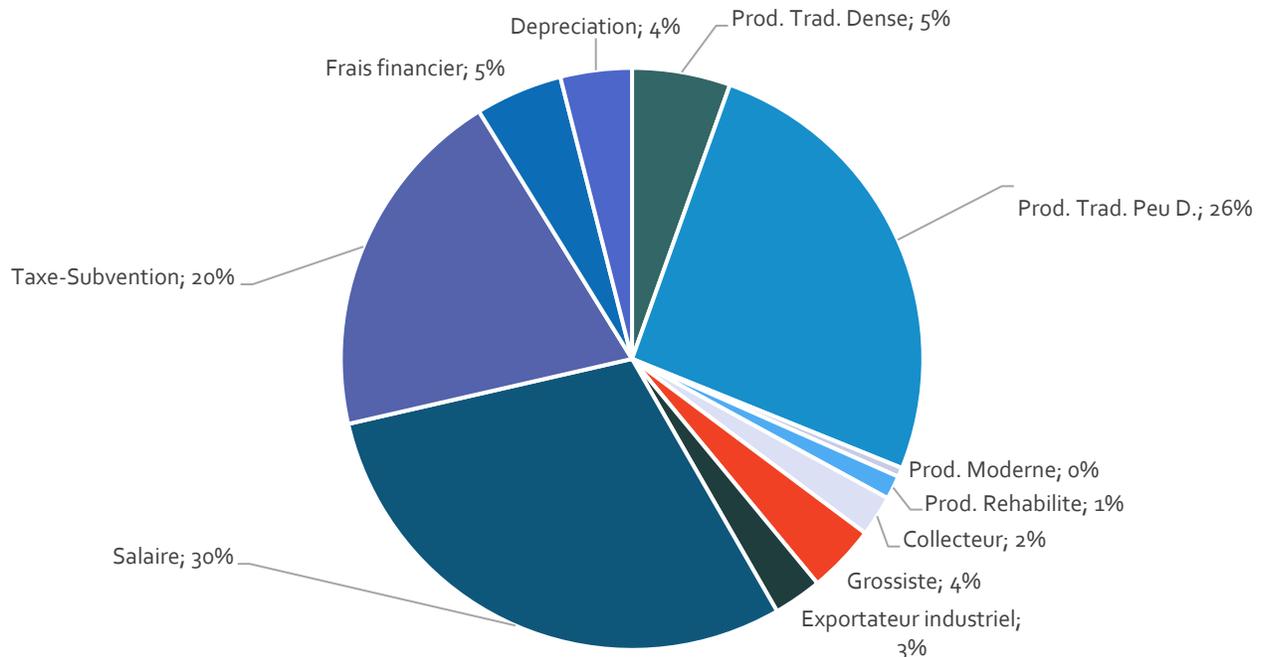


FIGURE 4-1. RÉPARTITION DE LA RÉMUNÉRATION DES FACTEURS DE PRODUCTION DANS LA CV ANACARDE

Si l'on ramène le revenu net d'exploitation obtenu en fonction du nombre d'acteurs, on obtient :

TABLEAU 4-1. REVENU NET D'EXPLOITATION PAR ACTEUR

Acteur	Nombre Acteurs	Revenu net d'exploitation- RNE (Million XOF)	RNE/Acteur (Millier XOF)
Prod. Trad. Dense	74 922	28 800	384
Prod. Trad. Peu D.	389 728	135 432	348
Prod. Moderne	24 974	2 724	109
Prod. Réhabilité	24 978	6 921	277
Collecteur	10 980	12 001	1 093
Grossiste	247	20 020	80 953
Exportateur industriel	50	14172	281 201
Total CV	525 879	220 070	

Le logiciel AFA permet de proposer une estimation des emplois directs exprimés en équivalent temps pleins (ETP). Celle-ci se base sur les hypothèses suivantes :

TABLEAU 4-2 ESTIMATION DU NOMBRE D'ÉQUIVALENTS TEMPS PLEINS

ETP= 260 jours		
Paramètre	Value XOF	Unité de temps
Permanent qualifié	30 000	Jour
Permanent non qualifié	10 000	Jour
Temporaire	2 000	Jour

Sur cette base, on peut estimer l'emploi total de la chaîne de valeur anacarde en RCI à 282 751 ETP avec l'essentiel de ces emplois qui sont temporaires.

TABLEAU 4-3. ESTIMATION DE L'EMPLOI TOTAL DE LA CHAÎNE DE VALEUR ANACARDE EN RCI, EN ETP

	Temporaire	Permanent non qualifié	Permanent qualifié	Total
Prod. Trad. Peu D.	138 462	0	0	138 462
Prod. Trad. Dense	27 692	0	0	27 692
Prod. Réhabilité	13 846	0	0	13 846
Prod. Moderne	27 692	0	0	27 692
Collecteur	6 377	0	0	6 377
Grossiste	12 499	350	104	12 953
Exportateur industriel	53 233	1 886	610	55 729
Total	279 800	2 236	714	282 751

En valeur et pour le stade final de la chaîne de valeur, la valeur des emplois entre exportateurs de noix brutes et transformateurs/exportateurs d'amandes s'établit comme suit, en millions de XOF :

Exportateur industriel	22 718
Transformateur/Exportateur industriel	14 625

On constate que la transformation qui ne valorise que 12% des NCB représente près de 40% des emplois pour le stade final de la chaîne de valeur.

4.3. Réponse à la question structurante 2

Il convient de souligner le caractère inclusif de la Chaîne de Valeur comme l'indiquent les indicateurs ci-après.

TABLEAU 4-4: TABLEAU DES INDICATEURS POUR LA QUESTION STRUCTURANTE 2

Question Structurante 2 : Cette croissance économique est-elle inclusive ? (Question à analyser avec les compléments de l'Analyse Sociale)		INDICATEURS	RESULTATS
CQ2.1	Comment les revenus sont-ils répartis entre les acteurs de la CV ?	VA ventilée	
		Revenu agricole total	174 milliards XOF
		Montant total des salaires et des rémunérations (à chaque étape, pour toutes les activités – en valeur absolue et en %)	Valeur annuelle des salaires et rémunérations (en million XOF) Prod. Trad. Dense : 14 400 Prod. Trad. Peu D. : 72 000 Prod. Moderne : 14 400 Prod. Réhabilité : 7 200 Collecteur : 3 316 Grossiste : 8 124 Exportateur industriel : 37 343 Voir Figure 4-1
		Revenus totaux des groupes marginalisés et vulnérables	Au minimum 60% des salaires
5. CQ2.2	Quel est l'impact du système de gouvernance sur la répartition des revenus ?	Répartition des revenus entre les acteurs	Voir Tableau 4-1 et Figure 3-2
		Part (%) du prix bord champ dans le prix final	47 % pour les NCBs
CQ2.3	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 : 525 879 Equivalent plein temps (EPT) : 282 751
		Emploi des femmes	Les femmes sont peu nombreuses dans la production, elles sont également en faible proportion dans la commercialisation. Dans le secteur de la transformation, le nombre de femmes représente près de 75 % des emplois.

5. LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE SOCIAL ? (QS3)

Le point de vue social de la chaîne de valeur de l'anacarde renvoie à des nuances autant qu'à des ordres de grandeurs ou des données chiffrées demandées par la matrice du VCA4D.

Les conditions d'expertises restent toujours en deçà du temps qu'exigerait une recherche scientifique. Aussi, nous nous référerons aux données statistiques d'envergure nationale, aux articles scientifiques et aux documents institutionnels du gouvernement ivoirien et des institutions internationales, ainsi que sur nos données empiriques de terrain, les propos « à dire d'expert », au caractère qualitatif, pour des échantillons dont la dimension représentative reste limitée.

Malgré ce périmètre resserré de l'étude sociale, il nous apparaît important de rendre compte de nos données dans une vision relationnelle autant que faire se peut, c'est-à-dire dans une approche comparative entre les acteurs rencontrés, que ce soit dans le domaine de la production, du commerce ou dans celui de la transformation, ce qui fait la dynamique d'une filière. Quand bien même le format du questionnaire de l'étude sociale puisse rendre quelque peu difficile une analyse en termes relationnels.

Nos entretiens se sont limités aux conditions de l'organisation de l'enquête et se sont tenus dans les cadres contraints des focus groups. Si ces focus groups donnent l'avantage de rencontrer le plus de producteurs et de productrices en un temps limité par l'enquête, ils réduisent par ailleurs la qualité des entretiens et ne permettent pas d'entrer dans les détails des trajectoires de vie et de production des acteurs de l'amont de la filière. De plus, si le nombre de producteurs et de productrices rencontrés lors d'un focus group est plus élevé que si nous devions nous entretenir individuellement avec chacun ou chacune d'entre eux et elles, il ne nous fait guère gagner en quantité tout en nous faisant perdre en qualité. En effet, nous n'avons pas réalisé de focus group exclusivement féminins¹⁵ et les acteurs et surtout les femmes actrices, ne s'expriment pas si aisément en groupe et ce, d'autant moins quand le focus group est mixte, voire se taisent durablement alors qu'ils et surtout elles, sont plus prolixes en entretien individuel (quand elles ne sont pas chaperonnées par un homme : photo 5-1).

¹⁵ Les focus groups exclusivement féminins sont toujours difficiles à réaliser du fait de l'omniprésence et du contrôle des hommes, excepté pour des sujets relatifs à la maternité ou à l'intimité de la santé des femmes.



PHOTO 5-1. FOCUS GROUPE À LATAHA, 12 SEPTEMBRE 2022

Ce sont des éléments de méthode bien connus et pourtant toujours à rappeler afin de ne pas surinterpréter les données d'enquête et de rester prudent dans les analyses.

Du point de vue social, le calcul économique de la valeur ajoutée et de sa répartition entre les acteurs ne compte pas le travail domestique ou non salarié. Il comprend le nombre d'emplois et les montants des rémunérations par catégorie d'acteurs en tant que gains nets pour les producteurs ou les employés des usines de transformation. Le travail domestique non rémunéré ou dont les rémunérations sont, pour une grande partie, versées en nature, est une part importante du travail de production. Nous verrons plus loin que ce phénomène concerne surtout les femmes qui forment le principal de la main-d'œuvre de la production et de la transformation.

5.1 Conditions de travail

5.1.1 Respect du droit du travail

La Côte d'Ivoire a ratifié les 8 textes fondamentaux ILO mais ils ne sont pas concrètement mis en œuvre dans les divers secteurs de la filière. Celle-ci se structure lentement et de façon récente et les principaux acteurs de l'exportation et de la transformation sont à capitaux étrangers. Les conditions

de chômage et de sous-emploi favorisent les contractualisations à la journée, les bas salaires et le non-respect du droit minimal du travail (licenciements abusifs, fréquents, peu justifiés ; non-inscription à la Caisse Nationale de Prévoyance Santé- CNPS) et le turn-over. La Côte d'Ivoire a ratifié la Convention n° 87 sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical (1948) en 1960 et la Convention n°98 sur le droit d'organisation et de négociation collective (1949) en 1961. Les centrales syndicales existent de longues dates telles que : l'Union Générale des Travailleurs de Côte d'Ivoire (UGTCI), Confédération des Syndicats Libres (CSL/Dignité), Fédération des Syndicats Autonomes de Côte d'Ivoire (FESACI), Humanisme et l'Union Nationale des Travailleurs de Côte d'Ivoire (UNATRCI). Elles négocient avec le patronat et ont permis l'augmentation du salaire minimum en 2023¹⁶. Mais la liberté syndicale n'y est pas développée et le droit de grève très limité (art. 82.2 du Code du Travail) et concerne surtout, dans le secteur privé, l'assurance d'un service minimal en cas de grève [NB - Décret n°2018-483 du 16 mai 2018 portant modalités particulières de la grève dans le secteur privé (JO 2018-61)].

Le secteur de la **transformation** est faiblement encadré. Il n'y a pas de convention collective (la dernière date de 1971). Les pratiques diffèrent fortement d'une usine à une autre. Nous avons visité une entreprise de transformation dont les possibilités d'accès à l'information étaient limitées hormis la visite de l'usine. Cette entreprise est membre du GIC-CI et est certifiée CNI ce qui lui permet de vendre aux USA, à l'UE et en Turquie. C'est une usine jeune (2020). Sa capacité de transformation en 2022 était de 9 500 tonnes d'amandes blanches. Elle fait partie des 20 usines qui ont transformé >5 000 t/an, soit 88% des usines de Côte d'Ivoire en 2021.

En 2021, 1200 ouvriers-ières étaient employé.e.s par jour. En 2022, leur nombre s'élève à 800 (en période creuse). Les contrats de travail sont formalisés pour les cadres et les permanents, soit 100 personnes dont 20% de femmes. Mais les emplois des ouvrières et des ouvriers ne font pas l'objet d'un contrat et s'établissent à la journée. Ils concernent 800 personnes dont 80% de femmes. C'est un service d'intérim qui met à disposition cette main-d'œuvre journalière. Le turnover et l'absentéisme sont extrêmement importants et les ouvrières et ouvriers ne sont pas sécurisés dans leur emploi et peuvent être renvoyés du jour au lendemain. Le droit du travail, notamment de licenciement, ne protège pas les travailleurs-euses. Cependant, au vu de l'emplacement de l'usine par rapport à la ville et du fait d'une importante féminisation des emplois, les horaires de travail sont organisés en rotation de 3 x 8 h uniquement selon les besoins de la production. Dans les périodes creuses ; les horaires sont 2 x 8h (6 h – 14 h / 14 h – 22 h) afin de permettre aux travailleurs, notamment aux femmes, de se rendre au travail à des horaires corrects.

Les conditions de salaires nous ont été partiellement précisées pour les permanents dont les montants sont environ de 110 000 XOF/mois en dehors des contrats cadres. Les revenus des journaliers hors contrat avoisinent le montant du SMIG. Ils touchent environ 3800 XOF/jour (SMIG = 60 000 XOF ; le montant du SMIG est passé officiellement à 75 000 XOF en 2023, www.gouv.ci) auquel

¹⁶ Les centrales syndicales sont également des courroies de transmissions de certaines initiatives publiques. Elles ont notamment été invitées à l'initiative de l'OIT et Mr F. Lapeyre à faire campagne pour que les travailleurs-euses du secteur informel s'inscrivent à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, notamment dans le contexte de l'épidémie de Covid.

s'ajoute une prime de 800 XOF/ jour pour le transport. Mais il convient de noter que les $\frac{3}{4}$ de ces journaliers sont payés au rendement, c'est-à-dire tous les travailleurs, mais surtout les travailleuses, qui touchent à la qualité.

Une seconde entreprise, avec laquelle nous avons eu des contacts exclusivement par téléphone et visioconférence avec ses deux responsables : présente de meilleures conditions d'emplois et de rémunérations, ainsi qu'un plus grand respect des contrats de travail.

Elle dispose de deux usines de transformation. Elle fait également partie des usines importantes, parmi les 20 usines dont les capacités de transformation sont supérieures à 5 000 t. Cette entreprise a produit 9000 t la première année (2019) et 10 000 t la deuxième année. Elle présente un meilleur encadrement du personnel et s'approvisionne auprès de 5 000 planteurs organisés en coopérative dans les régions productrices d'anacarde. Cette entreprise ne passe pas par des grossistes, dispose de ses propres intermédiaires. Elle a organisé les producteurs en petites coopératives et mis en place des équipes en interne qui suivent les producteurs. Ainsi 70 personnes sont dédiées pour suivre et contrôler le respect des règles qu'impose la production en bio.

Un des soucis de cette entreprise est de maintenir à flux l'approvisionnement de noix sur toute l'année.

Ses deux usines de transformation de l'anacarde comprennent, dans la 1ère 700 personnes et dans la 2ème 600 personnes. Dans chacune des usines le personnel est à 75% constitué de femmes. Tous les employé.e.s disposent de contrat de travail et sont déclaré.e.s à la CNPS. Il n'y a ni sous-traitance (avec agence d'intérim) ni travail journalier. Les contrats sont des CDD renouvelés et quelques femmes en contrat CDI. Les contrats à durée déterminée (CDD) sont renouvelés et, après que l'employé.e a fait la preuve de son travail, le contrat devient un à durée indéterminée (CDI). Cette entreprise se dit être la seule à faire des contrats en CDI de dépelliculage manuel. Dans son business model, cette entreprise cherche à garantir dans la durée la productivité. Contrairement aux entreprises qui emploient des journaliers et dont la productivité est moindre, celle-ci favorise la formation, afin de garder les employées et prend en considération les contraintes des femmes en leur accordant des congés de maternité et en les reprenant au retour.

Cette entreprise affiche un très faible turnover de 0.5 et 1.2% d'absentéisme. De même le nombre de licenciement est très faible. Les cas de licenciement concernent des cas de vol mais sont très rares, et ne s'établissent que très peu sur le motif du manque de performance. S'il est constaté qu'une personne manque de performance, celle-ci est soit réallouée à un autre poste, soit formée. L'entreprise veut investir dans la fidélisation de ses employé.e.s.

Si l'on trouve 75% de femmes dans le dépelliculage manuel, l'entreprise présente aussi 40% de femmes dans les postes de management et de leadership.

Les salaires sont mensuels et payés au taux de marché : au salaire minimum + prime pour salissure + prime pour transport et des bonus pour la production.

99.99% du personnel est ivoirien ou de l'UMOA.

Cette entreprise est certifiée BRC depuis 2020 et se dit fière d'avoir acquis une culture de la certification.

Ce sont à travers les efforts des processus de certification bio que les entreprises tentent d'améliorer les conditions de travail des employé.e.s et ouvrier.e.s.

Nous avons visité une telle petite entreprise artisanale semi-mécanisée et manuelle à Brobo près de Bouaké (Photo 5-2). Cette usine a été créée en 2019 avec l'appui d'un projet de Nitidae pour décortiquer les noix. Les responsables ont construit une usine de décortilage, un lieu de stockage, un magasin et un système de pyrolyse, et un bâtiment pour l'administration. Le PPCCA a apporté tout ce qui est équipement métallique. Cette entreprise a commencé par signer un contrat avec Casa (IPS groupe AgaKhan), mais Casa a fermé. Elle a ensuite signé un autre contrat avec ICN Ivory cash nut. Mais l'approvisionnement n'était pas suffisant et elle a rompu le contrat. Un troisième contrat a été signé avec le groupe Foodco, durant 4 mois. Le même scénario s'est reproduit.

Cette petite entreprise qui est une coopérative ne parvient par ailleurs pas plus à s'approvisionner chez les producteurs par manque d'avance de trésorerie pour payer les producteurs comptant.

Pour faire tourner l'usine, l'avance de trésorerie nécessaire s'élèverait, selon son responsable, à 1.8 million XOF par jour afin d'assurer l'achat des noix, payer le fonctionnement, les salaires des employées et matériel de production sur toute l'année. L'avance de trésorerie pour faire fonctionner l'usine s'élève quant à elle à 2.5 millions of XOF par 15 jours pour payer les ouvriers. Cette usine emploie 115 personnes.

En 2019 elle a réalisé une petite production : en 2020 la production s'est élevée à plus de 300 tonnes. Il s'agit du traitement des noix de grade inférieur envoyés par ICN. Le travail de dépelliculage est réalisé manuellement par les femmes. Désormais l'usine est à l'arrêt.



Salle de tri - travail des femmes

PHOTO 5-2. USINE ARTISANALE DE DÉCORTICAGE À BROBO, RÉGION DE BOUAKÉ 16/09/22

Nous avons pu visiter également une **coopérative de producteurs.trices** près de Bouaké de 112 membres (dont 93 hommes et 19 femmes) la SCOOPS-Past dans le quartier de Télékourou. Créée en 2014 elle n'était au départ qu'une coopérative de production, puis elle a bénéficié d'une unité de transformation de la pomme par un projet lié à l'African Cahew Alliance, ainsi que d'une formation à l'Institut Nationale Polytechnique Félix Houphouët-Boigny à Yamoussoukro. La personne formée a à son tour formé quelques femmes pour faire tourner l'unité de transformation. Toutefois cette coopérative a dû s'endetter pour mettre à disposition un local pour recevoir l'unité de transformation de jus de pomme et les fonds nécessaires à l'aménagement du local ont manqué. Nous avons ainsi pu visiter un local dans lequel étaient entreposés les divers éléments nécessaires à la production de jus de pomme, dont l'état de vétusté et d'abandon était visible et son potentiel de fonctionnement déjà en voie de dégradation.

Dans le secteur de la production agricole le droit du travail est très peu formalisé. Les ouvriers et ouvrières agricoles sont les derniers maillons d'un processus économique fortement exposé à la concurrence des marchés. La main-d'œuvre agricole subit un ensemble de contraintes et de tensions accumulées le long de cette chaîne de valeur très tirée par l'exportation. En effet, si la nature du travail de production est moins pénible que dans d'autres filières (ex : le coton), celle de l'anacarde ne traduit cependant pas de meilleures conditions d'accès à la propriété foncière pour toutes les catégories d'acteurs.

Lors de notre mission à Korhogo et Bouaké, nous n'avons pas pu tenir compte de la typologie des exploitations selon leur surface et le nombre de pieds d'anacardier à l'hectare. Nous avons visité 7 champs de quelques exploitants liés aux villages dans lesquels nous avons réalisés des focus groups. Ces champs relevaient pour la plupart du type de système traditionnel avec 150 à 250 pieds à l'hectare, avec et sans herbicide. Mais certains de ces champs (2) comprenaient 100 pieds à l'hectare, bien que l'entretien et la distance (<7 m) entre les arbres n'entraient pas dans un système moderne ou réhabilité.

Les superficies des exploitations sont très variables. Si en moyenne les producteurs disposent de 2 à 4 ha, nous avons également rencontrés deux producteurs disposant de 40 ha, soit d'un seul tenant, soit en parcelles dispersées, en partie (16 ha) ou totalement en production, ainsi qu'un exploitant de 150 ha dont 25 ha en anacardes en production d'un seul tenant (le reste en manguiers et autres fruitiers). Ce dernier cas est tout à fait spécifique puisqu'il s'agit d'un étranger qui s'est approprié par achat et par relation politique, une forêt sacrée qu'il a pu totalement défricher pour planter les anacardiens, dès lors que les esprits de la forêt ne pouvaient le menacer en tant qu'étranger appartenant à un autre système de croyances.

Les champs que nous avons pu visiter ont en commun d'avoir été plantés sans entretien spécifique hormis quelques herbicides pour les grandes surfaces et de façon récente. Il apparaît, pour tous, et dans le pressentiment que la production peut stagner sans entretien et que les prix vont fluctuer à la baisse, la nécessité de passer à un système plus moderne ou réhabilité. Cependant, tous ont des difficultés à envisager un travail de réhabilitation, bien que certains aient pu avoir quelques conseils de l'ANADER. Les plantations d'anacardes avaient l'avantage pour les producteurs de ne pas demander un investissement en travail trop conséquent. Cela reste dans les esprits. La perspective de devoir

élaguer, éclaircir (c'est-à-dire abattre certains pieds) et entretenir les champs, transforme quelque peu leur vision de cette production et surtout la formation nécessaire et les coûts que cela entraînerait (en main-d'œuvre et en produits phytosanitaires). Partant, et considérant l'incertitude liée à la fluctuation des prix, les exploitants restent prudents quant à l'effort de réhabilitation qu'il conviendrait de produire pour obtenir une productivité maximale.

Cependant il est apparu que dans certains champs non entretenus, les arbres présentaient des problèmes de moisissure par un champignon (Photo 5-3), dus aux désherbants, mais dont la solution proposée était d'éclaircir le verger en respectant un nombre de 100 pieds à l'hectare, espacés de 10 mètres les uns des autres et en entretenant un élagage annuel.



*PHOTO 5-3. CHAMP D'ANACARDES DONT LES ARBRES SONT ATTEINTS PAR UN CHAMPIGNON. BENGUEBOUGOU - RÉGION DE KORHOGO
13/09/2022.*

Il convient ici de s'arrêter sur les coûts de production que représente d'ores et déjà le système traditionnel. En termes du droit du travail, il est difficile de rendre compte de normes établies pour la rémunération du travail. Mais la main-d'œuvre étant le principal poste de dépense pour la production d'anacarde, il est important de s'arrêter sur cet aspect. Il nous est apparu deux principaux systèmes de rémunération de la main-d'œuvre dans la production de l'anacarde. D'une part, la rémunération sous forme de ce qu'on appelle en baoulé « aboussan », c'est-à-dire le partage au tiers ; d'autre part, la rémunération en salaire à la journée.

Il nous est clairement apparu que la demande, notamment celle venant des femmes mais aussi de tous ceux qui sont vulnérables, est d'être rémunérés en salaire journalier pour les travaux de collecte et de ramassage (voire de tri et de séchage des noix de cajou). Cette rémunération en salaire leur donne une autonomie financière. Or la majorité des exploitants paie avec le partage en nature au tiers, à savoir un seau d'anacardes pour trois seaux récoltés. Si la majorité des femmes et de la main-d'œuvre précaire préfère être rémunérée en salaire/ jour, notamment sous forme de rémunération c'est également afin de pouvoir ramasser sans avoir à mobiliser le travail de leurs enfants. Cependant ce n'est pas la forme de rémunération la plus répandue.

Les modes de rémunération sont très variables :

- Si l'Aboussan (1/3 de la récolte) est souvent évoquée, elle n'est toutefois pas toujours pratiquée.
- Dans la coopérative (coton-anacarde) de Lataha (région de Korhogo) les plus gros exploitants dont les champs sont dans un système traditionnel (150 à 250 pieds/ha) rémunèrent les producteurs-trices entre 500 et 1000 XOF/jour selon la période de récolte et la disponibilité de la main d'œuvre et en dehors de celle de la famille.
- Mais la collecte faite par les femmes peut également être rémunérée à un seau / journée selon les cas. C'est un montant fixe, bien qu'il soit 'agrémenté' par une prime au rendement, dont on ne connaît pas le montant ni les critères de versement.
- Les quantités des seaux ne sont pas davantage stabilisées, certains font 10 kg, d'autres 7 kg, d'autres encore 5 kg.
- Une femme travaillant dans le champ de son mari peut également être rémunérée avec un seul seau pour deux jours de travail « pour l'encourager ».
- Quand les femmes peuvent vendre une « cuvette » de 50 kg d'anacarde aux pisteurs, au bord de champs, les prix sont encore plus aléatoires et varient du simple au double : de 1500 à 3 000 XOF.
- Un grand producteur (25 ha) rémunère les femmes selon 1/5 de la production : pour 5 sacs de 100 kg ramassés, un sac revient à la femme.
- Dans une saison de récolte (mars- mai) les champs denses produisent entre 6 et 10 sacs de 80 à 100 kg par ha.

5.1.2 Le travail des enfants

Définition de la FAO: « *Child labour is defined as work that is mentally, physically, socially or morally dangerous and harmful to children; and/ or that which interferes with their education by depriving them of the opportunity to benefit from school, obliging them to leave school prematurely, or that which requires them to attempt to combine school attendance with excessively long and heavy work* » (ILO, n.d.a, cite dans (Krogh-Poulsen et al. 2023)).

La Côte d'Ivoire a ratifié les conventions internationales de l'OIT (ILO), notamment la convention 138 sur l'âge minimum d'accès légal à l'emploi et la convention 182 sur les emplois dangereux. En Côte d'Ivoire l'âge légal pour travailler est de 15 ans. Cet âge légal d'accès à l'emploi renvoie aux conditions d'un travail décent, c'est-à-dire qui ne remplit pas des tâches dangereuses (poids à porter, manipulation de produits toxiques, etc.). La Côte d'Ivoire a fait des progrès pour établir une liste de travaux dangereux. Mais, considérant l'aspect socialisant du travail en famille comme important elle a produit une liste de tâches légères pour un âge minimal de travail de 12 - 14 ans. Dans le document Plan d'action national 2012-2014 de lutte contre la traite, l'exploitation et le travail des enfants en Côte d'Ivoire, il est spécifié que « *la notion de travail des enfants n'englobe pas toutes les tâches effectuées par les personnes de moins de 18 ans. D'une manière générale on admet que la participation des enfants à des travaux ne nuisant pas à leur santé et à leur développement physique et n'entravant pas leur scolarisation peut constituer une expérience positive. Ainsi, le travail des enfants fait référence aux travaux susceptibles de : Nuire à la santé et au développement physique, mental, moral ou social des enfants ; Compromettre leur éducation.* » (PAN 2012).

Ainsi, la définition du travail de enfants dans le plan d'action national en Côte d'Ivoire s'avère être plus réduite que celle de l'OIT, et reste très imprécise. De plus, aider sa famille à la récolte est une chose, travailler pendant 15 heures d'affilées en est une autre. Ainsi, pour évaluer le travail des enfants, il convient de considérer 5 critères : l'âge de l'enfant, le type d'activité (dangereuse ou légère), la durée du travail journalier et le suivi d'une scolarisation.

Dans la filière anacarde, si les données d'enquêtes sont manquantes, en revanche le système de production, la nature des tâches et leur saisonnalité concourent à rester vigilants sur la question du travail des enfants. Au-delà de la question du danger ou de pénibilité, les enfants sont employés à la récolte des anacardes dans de nombreuses exploitations sinon toutes. Un des éléments majeurs qui participent de la mobilisation de la main-d'œuvre infantile, et notamment des très jeunes enfants (5 - 10 ans) vient de ce que le travail des femmes qui ramassent les noix est payé en nature et selon la quantité récoltée (E. Aguilar, ILO, pers. comm.). Le modèle actuel, notamment dans la partie de la récolte, mobilise davantage la main d'œuvre domestique, ou payée en nature, qu'une main d'œuvre salariée.

Nous n'avons pas pu observer de situations d'enfants au travail dès lors que notre enquête s'est déroulée en saison creuse, c'est-à-dire en dehors des périodes de ramassage qui se situent entre février et mai. Toutefois, à travers nos entretiens auprès des familles exploitantes et des femmes, mères de familles, nous avons tenté de savoir dans quelle mesure la mobilisation des enfants était utile, voire un phénomène nécessaire à la récolte, ainsi que pour d'autres tâches.

Il reste que les villageoises et villageois sont informés et sensibles à l'image véhiculée par les médias et par les divers bailleurs de fonds et ONGs sur le travail des enfants. Unanimement ils tiennent le discours selon lequel les enfants vont à l'école et s'ils travaillent dans les champs, ce n'est que le samedi et le dimanche et à partir de 18 ans pour certaines interlocutrices. Il s'agit vraisemblablement d'un discours officialisé, convenu et récité.

Cependant, les données chiffrées en Côte d'Ivoire, issues d'une enquête réalisée en 2002 et publiée en 2003 par le BIT, l'IITA et l'USAID, présentées dans le document du Plan d'action national 2012-2014 de lutte contre la traite, l'exploitation et le travail des enfants en Côte d'Ivoire (p. 14) établissent, dans le secteur de la cacaoculture :

- Plus de 600 000 enfants de 6 à 17 ans sont impliqués dans la production, et parmi eux plus de 98 % travaillaient dans les plantations familiales ;
- Environ 127 000 enfants exercent des tâches jugées dangereuses dans les plantations de cacao (épandage d'engrais, pulvérisation, port de charges lourdes, nettoyage à la machette).

Une autre étude citée dans le même document, réalisée en 2003 par le ministère des affaires sociales en collaboration avec l'UNICEF, précisait que *« même si le travail s'effectue dans un cadre familial, le placement de l'enfant hors du cercle de la famille restreinte (travail avec le père et/ ou la mère) l'expose quasiment aux mêmes risques que les enfants qui travaillent dans un cadre extra-familial »*.

Enfin, une autre étude réalisée par l'Enquête Nationale sur le Niveau de Vie des Ménages de 2008 (ENVM 2008) a établi que 1 570 103 enfants économiquement actifs exercent dans le secteur de l'agriculture et 517 520 exercent dans le secteur des services. Cette enquête établit également que 1 202 404 enfants sont impliqués dans un travail dangereux et 3 364 sont victimes de traite. En sus, elle révèle qu'il s'agit principalement d'une traite interne, c'est-à-dire d'un transfert des enfants d'une région à une autre du pays aux fins d'exploitation économique (PAN 2012).

Une étude réalisée en 2015 dans la sous-préfecture d'Odienne, nous rend compte, quant à elle, d'une réelle mobilisation de la main d'œuvre infantile dans les champs d'anacarde :

« Il ressort que l'essor de culture d'anacarde a accentué le travail des enfants dans cette localité. Désormais, du fait de la rareté de la main-d'œuvre, certains enfants sont employés dans les plantations d'anacarde en lieu et place des écoles comme le soutient cet enquêté « on ne gagne plus de main d'œuvre. Donc nous sommes obligés d'employer nos enfants dans nos plantations même si cela est interdit » (Sinan and Abou 2016).

L'Organisation Internationale du Travail et l'UNICEF (ILO and UNICEF 2021) rappelle que la prévalence du travail des enfants est élevée, notamment en milieu rural, presque trois fois plus élevée (13.9%) que dans les zones urbaines (4.7%), et dans le secteur de l'agriculture pour les garçons comme pour les filles il représente 70% de l'ensemble des enfants astreints au travail.

L'agriculture est considérée comme le point d'entrée pour la mise au travail des enfants et dans le milieu familial.

« Plus des trois quarts des enfants âgés de 5 à 11 ans astreints au travail des enfants sont employés dans le secteur agricole » ; « Le travail des enfants en milieu familial est souvent dangereux, contrairement aux idées reçues selon lesquelles la famille offre un environnement de travail plus sûr. Plus du quart des enfants âgés de 5 à 11 ans et près de la moitié des enfants âgés de 12 à 14 ans astreints au travail des enfants en milieu familial effectuent des travaux susceptibles de nuire à leur santé, à leur sécurité ou à leur développement moral » (ILO and UNICEF 2021).

Il va sans dire qu'un enfant qui travaille toute la journée dans les champs familiaux ne peut suivre une scolarité régulière. Le document de plan national de lutte contre le travail des enfants en Côte d'Ivoire n'emploie pas la notion de déscolarisation, mais évoque simplement la question de l'éducation. Cependant pour ILO et UNICEF (2021) *« plus du quart des enfants âgés de 5 à 11 ans et plus du tiers des enfants âgés de 12 à 14 ans qui sont astreints au travail des enfants sont déscolarisés ».*

Il a été constaté cependant, que certains jeunes adultes ont commencé à s'organiser pour former des groupes de travailleurs et négocier autant les salaires que les conditions de travail. Ils formeraient ainsi des 'brigades' ou des groupes de prestation et créeraient un fonds commun de roulement, une sorte de tontine d'entraide (E. Aguilar, ILO, pers. comm.). L'OIT s'intéresse à cette nouvelle forme de prestations de travail de la part de jeunes organisés en groupement. Leurs propositions peuvent prendre la forme de prestation sur 26 semaines dans l'année, ou en prestation à crédit pour satisfaire un planteur qui n'a pas de crédit pour mettre sa terre en exploitation, etc. Cependant, ces types d'innovations institutionnelles dans l'organisation du travail, tel le « planter-partager » que l'on observe dans les plantations de cacao (Colin and Ruf 2011; Colin et Tarrouth, 2017) n'ont pas été identifiés dans les plantations d'anacarde.

En effet, dans la filière de l'anacarde et dans les régions de Korhogo et Bouaké que nous avons visitées, les organisations de jeunes en de tels groupements cités plus haut n'ont pas été visibles ni confirmées. Les jeunes gens travaillent dans les plantations de leur oncle ou parent de façon individuelle et familiale. Toutefois, nous verrons plus loin que l'Agence du Foncier Rural a établi diverses formes de contractualisation dans le cadre du « planter-partager ».

5.1.3 L'attractivité de la production d'anacarde

Comme nombre de spéculations agricoles, l'anacarde a suscité un engouement certain depuis l'augmentation de la demande et, partant, l'envolée des prix, depuis les années 1990. Les premiers vergers plantés dans les années 1970 ont donné l'exemple à suivre et, par effet de mimétisme, entre autres, de nombreux vergers se sont développés. Pourtant l'attrait pour cette production reste relatif et doit prendre en considération plusieurs facteurs :

- Les vergers d'anacarde occupent 3 % du territoire national en 2018 d'après la FIRCA.
- La production d'anacardes n'évite pas la « piège de la production massive pour l'exportation » (Firca, 2018) ce qui posera à terme des problèmes à la fois fonciers, sociaux et économiques.

Si l'adoption de l'anacarde permet une diversification des revenus en milieu rural qui remplace ou vient compléter les cultures cotonnières et vivrières, il convient de nuancer les éléments qui en

ferait une spéculation particulièrement attractive ou indifférenciée selon les catégories d'acteurs, notamment selon le genre, les générations, les origines.

Le prix de la noix de cajou est le premier facteur d'engouement pour la culture d'anacarde. Cependant, si l'on parle en termes de revenus, il s'agit alors plus exactement des marges brutes et de la faible quantité d'investissement et de travail (Koffi and Oura 2019) qui séduisent les producteurs. Il est à noter que les populations du Nord, appartenant au groupe Sénoufo, restent avant toute chose des agriculteurs (Cf. Lemaire, 2009).

D'après l'étude de Coulibaly and *al.*, (2020 : 119), ce seraient les producteurs qui suivraient le moins les bonnes pratiques d'élagage, d'éclaircissement et d'espacement des arbres, qui auraient les meilleurs taux d'efficacité technique car si les bonnes pratiques améliorent les conditions agronomiques de production, en revanche elles ont un coût qui ne compensent pas la production supplémentaire en valeur.

"Regarding the three classes' efficiency in terms of good practice, it should be remembered that the farm group with low application of good agricultural practices has the best rate of technical efficiency (74.2% in Variable Return to Scale). Par ailleurs, le même auteur souligne que : "the "Pruning" variable is significant at 5% and adversely impacts efficiencies (Coulibaly and al., 2020 : 119).

La valeur élagage ne montre pas son efficacité.

Quant aux revenus issus de cette spéculation, une enquête dans la sous-préfecture d'Odienne nous indiquent qu'ils participent aux différents postes dans les budgets des ménages : habitat, éducation, santé, notamment, et ce au-delà de la seule consommation alimentaire qui occupe autrement une part essentielle des dépenses. En effet, « en milieu rural, les ménages consacrent plus de 55,8 % de leurs dépenses à l'alimentation contre 39,1 % en milieu urbain (INS 2015, cité par Lançon & Boyer, 2019 :7).

Par ailleurs, « *La question de l'autonomisation des femmes et l'émancipation des jeunes (20%) reste un atout dans l'adoption de ces spéculations. En effet, l'engagement des femmes et des jeunes pour la culture du coton et de l'anacarde leur permet de financer leurs propres projets en dehors de la tutelle familiale. Pour les jeunes spécifiquement, étant donné que le taux d'analphabétisme est très élevé, ils ne doivent donc leur réussite éventuelle qu'à l'activité agricole de façon globale. Ainsi les jeunes, après l'âge de 20 ans, s'adonnent à la pratique agricole, précisément au coton. Cela leur permet de gagner leur premier emploi et d'éviter de dépendre de la tutelle familiale* » (Bi Kouamé and Vanga Adja 2022).

Un élément important dans le choix de produire de l'anacarde est celui de la sécurisation d'une terre et des revenus pour la retraite (Bi Kouamé and Vanga Adja 2022) de la part d'agriculteur, ou d'anciens fonctionnaires qui ont des épargnes et qui entendent revenir au village à la fin d'une carrière professionnelle, comme on peut le constater dans de nombreux pays et pour différentes spéculations. Il existe cependant le risque, observé dans d'autres régions (cacaoyères), des accaparements fonciers de la part d'élites urbaines, souvent absentéistes, qui visent la titrisation foncière et dont les modalités d'accès à la terre font apparaître des tensions et des conflits locaux, relativement aux formes d'enclassement social que peuvent ou pas, prendre ces transactions (Colin et Tarrouth, 2017).

Cependant au-delà des points précédents et des gains monétaires que procure la noix de cajou, d'autres déterminants pour son attractivité sont d'ordre psychologique (Kouakou et al. 2017). En effet la possession de vastes étendues de vergers contribue à une distinction sociale des agriculteurs. En acquérant des droits de propriété, l'accès au crédit est facilité.

Résumé du domaine de Condition de travail :

La Côte d'Ivoire a ratifié les 8 textes fondamentaux ILO mais ils ne sont pas concrètement mis en œuvre dans les divers secteurs de la filière. Celle-ci se structure lentement et de façon récente.

Dans le secteur de la production agricole le droit du travail est très peu formalisé. La main-d'œuvre est le principal poste de dépense pour la production d'anacarde. Il nous est apparu deux principaux systèmes de rémunération de la main-d'œuvre dans la production de l'anacarde. D'une part, la rémunération sous forme de ce qu'on appelle en baoulé « aboussan », c'est-à-dire le partage au tiers ; d'autre part, la rémunération en salaire à la journée.

Le secteur de la transformation est faiblement encadré. Il n'y a pas de convention collective (la dernière date de 1971). Les catégories d'usines se distinguent selon leur capacité de transformation des noix brutes, inférieure ou supérieure à 5 000 t/an. Les pratiques diffèrent d'une usine à une autre. Certaines n'établissent pas de contrat, emploient à la journée et connaissent un *turn over*¹⁷ important et un fort taux d'absentéisme. Ces emplois précaires sont à 80% occupés par des femmes. D'autres entreprises, notamment sous certification, cherchent à sécuriser les conditions d'emplois par des contrats à durée indéterminée.

Sur le travail des enfants, la Côte d'Ivoire a ratifié les conventions internationales de l'OIT (ILO). Officiellement l'âge légal pour travailler est de 15 ans. Mais, considérant l'aspect socialisant du travail en famille comme important elle a produit une liste de tâches légères pour un âge minimal de travail de 12-14 ans. Le travail des enfants n'est pas spécifique à la filière anacarde et se retrouve dans toutes les spéculations agricoles. Dans la filière, les enfants sont employés à la récolte des anacardes dans de nombreuses exploitations sinon toutes. Un des éléments majeurs qui participent à la mobilisation de la main-d'œuvre infantile, et notamment des très jeunes enfants (5 - 10 ans) vient de ce que le travail des femmes qui ramassent les noix est payé en nature et au prorata de la quantité récoltée.

L'attractivité spécifique de cette spéculation provient essentiellement du prix d'achat au producteur et du faible investissement en travail et en intrant nécessaire à la production. Ainsi le système traditionnel extensif de plantation resterait le plus rentable. Sans doute, n'est-ce pas sans lien avec le fait que les populations de la région du Nord, du groupe Sénoufou, Tyebara en particulier autour de Korhogo, sont avant tout des agriculteurs (Lemaire, 2009).

¹⁷ Roulement des effectifs. Il s'agit d'ouvriers et d'ouvrières journaliers, n'ayant pas de contrat de travail et passant (pour l'entreprise concernée) par un service d'intérim. Ils -elles sont remplaçables et interchangeables, employé.e.s chaque jour quand il y a besoin, renvoyé.e.s quand il n'y a plus besoin. Eux et elles sont peu stabilisé.e.s dans leur emploi. Il y a aussi en retour cet absentéisme important (dû aux conditions de travail ? de transport? d'horaire? d'insécurité de l'emploi ?) qui favorise ou entretient ce *turn over*.

Les revenus des producteurs participent aux différents postes dans les budgets des ménages : habitat, éducation, santé, notamment, au-delà de la seule consommation alimentaire qui occupe autrement l'essentiel des dépenses.

Conditions de travail	
Respect du droit du travail	
Travail des enfants	
Sécurité du travail	
Attractivité	

5.2 Droits fonciers et d'accès à l'eau

Nous traiterons ici essentiellement des droits et des enjeux sur le foncier. La question de l'eau sera traitée dans la partie de conditions des vie (en tant que possibilité d'accès à une eau de boisson).

Le contexte foncier de Côte d'Ivoire est spécifique dans le sens où le pays a connu plus une décennie d'une guerre civile meurtrière qui n'était pas sans liens avec cette problématique (Chauveau 2000; Babo and Droz 2008; Colin and Ruf 2011). La période de « la terre appartient à qui la travaille » du président Houphouët Boigny avait permis l'installation de nombreux migrants qui ont presque tous accédé à la terre, notamment dans le Sud-Ouest du pays, grâce à l'institution du « tutorat » (Chauveau 2006, cité par Babo and Droz 2008). Mais la crise économique qui s'est progressivement installée dans les années 1980, la pression démographique, les ouvertures démocratiques et les stratégies politiques nationalistes ont re-questionné les droits d'accès à la terre, notamment entre les étrangers et les nationaux (affinant les catégories d'autochtones, d'allochtones, d'allogènes en usage).

Avec les nouvelles lois relatives au foncier qui insistent sur la nécessité d'engager des procédures pour immatriculer les propriétés foncières, certains projets pilotes se sont développés pour appuyer la politique foncière ivoirienne, notamment avec l'AFD, afin d'endiguer les hostilités dans le domaine foncier, à la fois dans la période post conflit, mais aussi dans le cadre du développement des plantations d'anacardes dans le Nord. En effet, d'après le responsable du service foncier au MINADER à Korhogo, les conflits se seraient multipliés avec l'augmentation des surfaces d'anacardières.

La dernière loi foncière en Côte d'Ivoire N° 98-750 date du 23 décembre 1998. Elle a été modifiée par les lois N) 2004-12 du 14 août 2004 et N° 2013-655 du 13 septembre 2013 relative au délai accordé pour la constatation des droits coutumiers sur les terres du domaine coutumier et portant modification de l'article 6 de la loi de 1998 relative au Domaine Foncier Rural.

La principale innovation dans le Domaine Foncier Rural est « *l'instauration du certificat foncier qui constitue la preuve de la reconnaissance et la formalisation des droits fonciers coutumiers* » (MINADER 2017).

Par le décret n° 2016-590 du 03 août 2016 a été créée l'AFOR, Agence Foncière Rurale.

D'autres textes de lois ont des liens avec la gestion du domaine foncier rural, notamment, entre autres (MINADER 2017) :

- La loi n°2015-537 du 20 juillet 2015 d'Orientation Agricole en Côte d'Ivoire : « Elle définit la politique de développement agricole de l'Etat en général et les grandes orientations de la politique foncière en particulier. Celle-ci vise notamment la sécurisation des droits des détenteurs coutumiers, la valorisation de la ressource foncière, l'accès équitable des hommes et des femmes à ladite ressource et sa gestion durable ».
- La loi n°61-415 du 14 décembre 1961 portant Code de la nationalité ivoirienne modifiée en 1972, 2004 et 2013 : « L'accès à la propriété de la terre rurale est liée à la nationalité ivoirienne ».
- La loi n°2014-427 du 14 juillet 2014 portant Code forestier : « le nouveau code forestier lie désormais la propriété de la forêt et la propriété foncière. En effet, les articles 19 ; 36 ; 37 et 40 accordent la propriété des forêts aux titulaires de titres de propriété foncière selon la nature des forêts et le types d'actes détenus ».
- Enfin, en 2019, est institué l'IDUFCl, l'Identifiant Unique du Foncier de Côte d'Ivoire, par le Décret N°2019-221 du 13 mars 2019, pour identifier de façon unique toutes les parcelles foncières. Son mode opératoire est défini dans l'Arrêté Interministériel N°757/MCLU/MINADER/MT/MEER/MBPE du 24 juillet 2020.

Les représentants du MINADER, chef du service du Foncier Rural à Korhogo, comme la Directrice régionale du MINADER, anciennement Responsable du Foncier Rural à Bouaké, que nous avons rencontrés, nous ont évoqués quelques projets de l'AFD en lien avec la gestion foncière : Projet National de Gestion des Terroirs et Equipements Ruraux (PNGTER), Programme d'Appui aux Filières Agricoles en Côte d'Ivoire (PAFACI) et le C2D (Région de Bouaké) (2016) projet de délivrance gratuite de certificats fonciers.

Dans la région de Korhogo (dans les préfectures de Niofou, Karacoro, Kanoroba, et 3 des 16 sous-préfectures de Korhogo : de Lataha, Koni et Sohuo), le PAFACI a délimité 166 villages pour certifier-sécuriser 22 000 ha de parcelles, entre 2015 -2019. Il est résulté de ce projet quelques 68 certificats fonciers.

Nous n'avons pas pu avoir les résultats du projet pilote de l'AFD dans la région de Bouaké en nombre de certification foncier établis gratuitement mais seuls 15 % auraient été immatriculés. Si les responsables du domaine foncier s'accordent à dire que les demandes de certificat ont augmenté, en revanche la procédure de délivrance reste longue et coûteuse.

En dehors d'un tel projet, les coûts pour l'établissement d'un certificat provisoire sont importants et prohibitifs pour la majorité des ivoiriens. Seules les élites urbaines peuvent entamer une telle procédure. De plus, l'Etat accorde 3 ans pour transformer un titre provisoire en titre de propriété, ce qui est un délai relativement court eu égard aux démarches nécessaires à satisfaire pour établir le titre définitif.

Les coûts des géomètres et autres corps de métiers du notariat sont excessifs, prohibitifs et monopolistiques. La parcellarisation des terres pour immatriculer individuellement vient favoriser davantage les gains des intervenants nécessaires tels les géomètres.

Récemment l'établissement de contrat collectif sur la terre est possible, de même l'immatriculation définitive sur un bien foncier collectif, à condition d'être de nationalité ivoirienne. Le certificat collectif peut renforcer l'autorité du chef de village, mais ils sont le plus souvent établis au niveau des lignages.

Les jeunes revendiquent les terres des anciens dans un contexte de croissance démographique, de pression foncière, de mésentente ou de dispersion familiale, et où les investissements fonciers, agricoles ou agroforestiers de la part de hauts cadres de la fonction publique sont également en croissance (responsable du service foncier du MINADER à Korhogo, pers. comm.). Dans le cadre des différentes formes de contractualisation de partage foncier, l'AFOR a formalisé 7 types de contrats :

- La donation
- Cession suite à un contrat « planter-partager »
- Contrat « planter-partager » avec partage de la terre
- Contrat « planter-partager » avec partage de la récolte
- Contrat de prêt
- Contrat « planter-partager- avec partage de la plantation
- Mise en garantie d'une parcelle en production contre l'obtention d'un prêt

Être en règle au niveau du village, c'est-à-dire être légitime pour pouvoir accéder à une parcelle foncière, cela signifie être le descendant d'un propriétaire foncier. La distinction entre autochtone et allochtone ou allogène sépare clairement les ayants droit accédant potentiels à un titre de propriété, des « étrangers ».

De même les femmes sont également exclues de l'accès à la terre, et partant, de la propriété d'un verger d'anacardiens.

Parmi les 68 certificats établis dans le cadre du projet AFD un seul a été délivré à une femme car son oncle est natif d'un des villages concernés.

On a vu que la culture pérenne que représente l'anacarde favorise une sécurisation foncière (Ruf et al. 2019) et un accès définitif à la terre. Par exemple 44% des personnes enquêtées dans le département de Sinematiali l'envisagent ainsi (Bi Kouamé and Vanga Adja 2022). Ce fait discrimine fortement les choix des agriculteurs, notamment par rapport à la culture cotonnière. Du reste, il exclut d'autant les femmes puisque celles-ci n'ont pas accès au foncier de façon durable. Bien que les stratégies des producteurs semblent privilégier la diversification agricole, dans la zone de Katiali, l'anacarde a progressivement surpassé les superficies cotonnières (Bassett 2017b). Il a également été observé dans ce département de Sinematiali, région du Poro, que les anacardiens ont été plantés sur les parcelles des anciennes cultures cotonnières dans une grande majorité des cas malgré les

difficultés à sécuriser le foncier pour les jeunes paysans et les risques de les exclure des travaux agricoles et de leur village (Bi Kouamé and Vanga Adja 2022).

Si la sécurisation foncière par la plantation d'anacardiers est un élément important de l'attractivité pour la production d'anacarde (Photo 5-4), elle n'exclut pas les risques de conflits et les formes d'inégalités de genre, d'origine ethnique et de génération dans l'accès au foncier.

« Les données chiffrées des superficies d'anacardiers, c'est le CCA qui les gère. Logiquement on devrait les avoir, mais dans la réalité, ce n'est pas le cas. » (Entretien avec un responsable du foncier au Minader-16 septembre 2023).



PHOTO 5-4 PLANTATION D'ANACARDIERS POUR DÉLIMITER LES CHAMPS. RÉGION DE KORHOGO. 13/09/2022

Certaines études révèlent les conflits récurrents entre éleveurs et agriculteurs, ici les planteurs d'anacardes. Nous avons pu constater dans les champs proches de Bouaké la situation de transhumance des bovins dans les champs d'anacarde, bien que ce ne fut pas en période de maturation des pommes que les animaux apprécient particulièrement (Photo 5-5).

« ... depuis plusieurs années les producteurs d'anacarde sont confrontés à des véritables problèmes de conflit entre éleveurs et producteurs, de sorte qu'aujourd'hui cette situation met en mal la cohésion sociale dans cette localité. En effet, la saison sèche représente non seulement la période de récolte des noix de cajou,

mais aussi période pendant laquelle il est difficile de trouver parfois de l'herbe fraîche pour les animaux. Pendant cette période, les paysans étant occupés, les animaux ne sont plus surveillés, ils sont livrés à eux-mêmes. Ces animaux passent parfois toute la journée dans les vergers qui n'ont pas de clôture pour rechercher des pommes de cajou. Ne pouvant pas détacher la pomme de la noix, les animaux avalent les fruits. Après avoir déféqué dans les pâturages, certains éleveurs se retrouvent sur les marchés avec des sacs de noix de cajou sans être ni producteurs ni propriétaires de verger. Cette situation entraîne de nombreux dommages à certains producteurs qui perdent beaucoup de leurs noix. Pour finir, ces cultivateurs empêchent les peuls de circuler autour de leurs parcelles. Cela crée souvent des conflits difficiles à maîtriser entre ces deux parties. Ce résultat est conforme à celui de Tuo (2007)¹⁸, qui estime que les éleveurs libèrent leurs animaux consciemment parce que les animaux apprécient la pomme de cajou et leur paraissent très nourrissante. En plus de cet apport nutritionnel pour les animaux, les éleveurs tirent un profit financier des noix de cajou après défécation de ceux-ci. Ce que les producteurs désavouent. Quant aux conflits fonciers, ils ne sont pas fréquents. Ils s'observent souvent entre deux villages voisins au niveau de la limite des terres et quelques rares fois au niveau des enfants de la même famille sur la répartition de l'espace cultivable. Ces conflits se règlent généralement en famille avec souvent les chefs du village » (Sinan and Abou 2016).

Résumé de domaine de Droits fonciers et d'accès à l'eau:

La culture pérenne que représente l'anacarde favorise un accès définitif à la terre. Ce fait influence fortement les choix des agriculteurs, notamment par rapport à la culture cotonnière. Il discrimine les femmes puisque celles-ci n'ont pas accès au foncier de façon durable et rend difficile la sécurisation sur le foncier des jeunes paysans et risque de les exclure des travaux agricoles et de leur village.

Ainsi la plantation d'anacardiers n'exclut pas les risques de conflits et les formes d'inégalités de genre, d'origine ethnique et de génération dans l'accès au foncier, ainsi que les conflits avec les éleveurs transhumants.

A l'instar des autres cultures de rente telles que le cacao, l'huile de palme ou l'hévéa, pour lesquelles les ressources foncières disponibles sont plus souvent affectées (Cf. Mendez del Villar et al., 2017 : 129), les champs d'anacardes se développent dans l'espace rural réduisant, ainsi qu'il en est pour le manioc dans les zones cacaoyères du Sud et du Sud-Est ivoirien, les parcelles dédiées à l'igname. De même que « l'hévéa rapporte plus que le manioc » (Mendez del Villar et al., 2017 : 130) l'anacarde est plus rémunérateur que l'igname.

Par ailleurs, les champs d'anacardes ne permettent pas à d'autres spéculations de produire. Ils viennent concurrencer les champs de vivrier sur les espaces périphériques des villages, éloignant d'autant les productions de subsistance (manioc, igname, maraîchage), ainsi que les temps de déplacement et de travail des femmes.

¹⁸ Analyse de la filière anacarde en Côte d'Ivoire: stratégies de développement et de lutte contre la pauvreté (<https://www.memoireonline.com/10/10/3958/Analyse-de-la-filiere-anacarde-en-Cote-dIvoire-strategies-de-developpement-et-de-lutte-contre.html>)

Droits fonciers et d'accès à l'eau	
Adhésion aux VGGT	Orange
Transparence, participation et consultation	Rouge
Équité, compensation et justice	Orange



PHOTO 5-5 PRÉSENCE D'UN TROUPEAU DE ZÉBUS DANS UN CHAMP D'ANACARDE PRÈS DE BOUAKÉ. 17/09/2022

5.3 Égalité des genres

Les données RGPH 1998 montrent qu'en Côte d'Ivoire, plus de quatre ménages sur cinq (86 %) sont dirigés par des hommes et que 14 % des ménages ont à leur tête une femme.

De plus, on peut noter que les femmes chefs de ménage sont, proportionnellement, plus nombreuses en milieu urbain (16 %) qu'en milieu rural (13 %).

En 2021, ce sont 81 % des ménages qui sont dirigés par des hommes contre 19 % de ménages dirigés par des femmes (RGPH 2021).

« Le Rapport sur le développement humain 2010 a introduit l'indice d'inégalité de genre (IIG), qui fait ressortir les inégalités fondées sur le sexe dans trois dimensions : la santé procréative, l'autonomisation et l'activité économique. (...) L'IIG peut être interprété comme correspondant à la perte de développement humain due aux inégalités entre les résultats obtenus pour les femmes et les hommes dans ses trois dimensions. (...)

La Côte d'Ivoire affiche un IIG de 0.638 qui le place au 153^e rang sur 162 pays dans l'indice 2019 (PNUD, 2010).

En Côte d'Ivoire, 13.3 % des sièges parlementaires sont occupés par des femmes et 17.9 % des femmes adultes ont atteint un niveau d'éducation secondaire, contre 34.4 % des hommes. Sur 100 000 naissances vivantes, 617 femmes décèdent de causes liées à la grossesse et le taux de fécondité chez les adolescentes est de 117.6 naissances pour 1000 femmes âgées de 15 à 19 ans. Le taux d'activité des femmes est de 48.2 %, contre 65.5 % pour les hommes (PNUD, 2010).

Dans une enquête dans la sous-préfecture d'Odienné menée en 2015 sur 204 producteurs-trices d'anacarde répartis dans 10 localités (Tableau 5-1).

TABLEAU 5-1: RÉPARTITION DES PRODUCTEURS HOMMES-FEMMES DANS 10 LOCALITÉS

Localités	% hommes producteurs	% femmes productrices
Kotouba	95	5
Odienné	95,51	4,49
Odienné-sienso	84,62	15,38
Massadougou	90	10
Gbahanla	91,90	8,10
Samankoungolo	88,89	11,11
Kodougou	97,41	2,59
Niamasso	93,75	6,25
Néguéla	94,88	5,12
Logbanhanso	85,30	14,70

Source : D'après Sinan & Abou ,2016 : 373.

Très peu de femmes sont productrices directes, c'est-à-dire bénéficiant d'un champ d'anacarde à leur compte. Au niveau national la FIRCA estimait à 339 2012 le nombre de producteurs d'anacarde en 2018, dont 16 % de femmes. Lorsque les femmes disposent d'un ou deux hectares d'anacardiers, elles le doivent à leur mari. Ici un travail domestique supplémentaire est déguisé et elles travaillent pour un salaire moindre, mais toujours en nature, dans un champ que leur ont « prêté » leur mari. Elles ne seront rémunérées qu'à la moitié du prix (un seau d'anacarde sur deux jours au lieu d'un par jour) qu'elles pourraient obtenir en travaillant pour un autre exploitant.

Dans la filière anacarde les femmes sont principalement employées aux tâches de ramassage (ou récolte) des noix brutes et pommes cajou. Si le travail de ramassage est éreintant, notamment pour les femmes âgées, il reste que ce sont les conditions de rémunération qui sont les plus éloquents dans les différences de traitement d'une région à une autre ou d'une exploitation à une autre.

D'une manière générale, les documents relatifs à la filière anacarde nous informent sur le paiement fréquemment rencontré qui consiste en un salaire en nature et précisent que les femmes reçoivent un seau de 5 kg de noix brutes tous les 3 seaux récoltés. Ce mode de rémunération favorise, comme nous l'avons dit précédemment dans la section du travail des enfants, une course au rendement de façon à multiplier le nombre de seaux récoltés. De cette manière l'apport de main d'œuvre infantile, qui est agile et prompte à ramasser vite, est fortement sollicitée.

Cependant, à Korhogo et dans les villages alentours que nous avons visités (Bengoudougou, Napié, Lataha) les producteurs et productrices ont évoqués un autre mode de rémunération. Celui-ci est fixe. Que la femme collecte 50 ou 500 kg, elle perçoit un salaire fixé sur une journée de travail et non sur la quantité totale récoltée dans le champ.

Si la grande partie de la récolte est réalisée par la main d'œuvre d'origine familiale domestique non rémunérée, une part de main-d'œuvre salariée est nécessaire au pic de la saison. Cette main d'œuvre salariée reste saisonnière et perçoit 500 à 1000 XOF/jour selon le moment de la période de ramassage. Le temps de la collecte dure environ 3 mois entre février et avril.

A Napié, auprès de certaines femmes coopératrices, la rémunération est évoquée également de façon fixe, mais en nature, à savoir un seau (ou cuvette) de 5 kg de noix brute par jour. Sur ces 5 kg de noix brutes les femmes vont percevoir entre 1500 et 3000 XOF lorsqu'elles vont se charger de les vendre sur le marché ou en bord de route.

Un champ d'un hectare nécessite 4 personnes par jour pour une récolte de 600 à 800 kg de noix brutes.

Le travail journalier de collecte des noix brutes dans un champ commence, en pleine saison, à 08h et finit vers 13h ou 14h. D'autres privilégient des horaires plus précoces étant donné la pénibilité du travail et de la température, soit de 06h ou 07h jusqu'à 12h.

A la question de savoir pourquoi les gens ne paient pas un seau pour 3 récoltés ici, les coopérateurs nous ont répondu « *Les gens exploitent, nous, ici, on a pitié, on ne peut pas faire ça ici* » et « *on n'est pas des capitalistes* » (sic). D'autres membres expliquent qu'il n'y a pas assez de surfaces en anacarde à Napié et, par conséquent, pas assez de production. C'est pourquoi, ils préfèrent payer un salaire fixe plutôt qu'en fonction de la quantité totale récoltée.

Place des femmes dans la filière :

- Dans la production : travaux de ramassage, triage, séchage.
- Dans la transformation : travaux de triage, dépelliculage.
- Dans la commercialisation : des femmes commerçantes, sont souvent issues de familles de commerçants (la maman était commerçante). A Korhogo, par exemple, au sein de la coopérative d'acheteurs s'est constitué une association de femmes « pisteurs », comprenant

50 femmes dont une présidente, une secrétaire. Si elles dépendent des grossistes agréés qui leur avancent les moyens de travailler, réalisent les activités de collecte, elles complètent également leurs activités par la formation d'une tontine d'entraide féminine où chacune dépose 2000 XOF / semaine (visitée le 13 septembre 22).



PHOTO 5-6. ENTRETIEN AVEC DES FEMMES DU VILLAGE DE LATAHA. 12/09/2022

D'une manière assez générale, les femmes ne disposent pas de terre, ne sont pas (exceptées quelques veuves récupérant le champ du mari décédé) productrices d'anacarde. Elles sont dédiées aux tâches de ramassage, de tri, de séchage et de dépelliculage des noix. Certaines tentent de transformer les pommes en jus de fruit de façon artisanale. La rémunération des travaux de la production (collecte) est majoritairement sous forme d'« aboussan » : un tiers de la récolte. Mais les tarifs sont très variables et peuvent se réduire jusqu'à 1/5e. Tandis que les femmes réclament un paiement à la journée et non à la quantité afin de n'avoir pas à mobiliser leurs enfants dans la récolte.

D'après le Plan Alimentaire Mondial (PAM, 2018) « Les inégalités de genre sont un obstacle majeur au maintien du bien-être économique et social. »

Les femmes rencontrent des discriminations sur le marché du travail (11 % des employés du privé) mais aussi des conditions d'infériorisation dans les domaines tels que l'éducation et de la santé où « à peine 10 % des femmes indiquent prendre elles-mêmes les décisions concernant leur santé » (PAM 2018).

Les femmes sont sous-représentées dans les organes de prise de décisions.

D'une manière assez générale, les femmes ne disposent pas de terre, « bien que les femmes représentent 90 % de la main-d'œuvre agricole, seulement 8 % possèdent des titres de propriété, contre 22 % des hommes (PAM, 2018).

Exceptées quelques rares veuves récupérant le champ du mari décédé, les femmes ne sont pas productrices d'anacarde. Elles sont dédiées aux tâches de ramassage, de tri, de séchage et de dépelliculage des noix. Certaines tentent de transformer les pommes en jus de fruit de façon artisanale. Mais les politiques d'aide ne développent pas d'action dans ce sens. La rémunération des travaux de la production (collecte) est majoritairement sous forme « aboussan » : un tiers de la récolte. Les montants sont très variables et peuvent se réduire jusqu'à 1/5e. Tandis que les femmes réclament un paiement à la journée et non à la quantité afin de n'avoir pas à mobiliser leurs enfants dans la récolte.

Les champs d'anacarde sont en augmentation et occupent les périphéries immédiates des villages et des villes. Les productions vivrières ne poussent pas sous les anacardières, comme aucune spéculation du reste (Peltier *et al.*, 2021 : 12). Aussi les champs de vivrier tendent à s'éloigner des villages, contraignant d'autant les femmes à des journées de travail et des distances à parcourir toujours plus longues.

Dans cette société patriarcale, l'accès au foncier n'est pas reconnu aux femmes, sauf en de rares exceptions.

Par ailleurs, les femmes étant peu nombreuses dans la production, elles sont également en faible proportion dans la commercialisation et pratiquement absentes des lieux de décision dans les espaces coopératifs.

L'anacarde n'est pas une spéculation qui pourrait modifier les inégalités de genre dans le domaine de la production et de la commercialisation. En revanche dans le secteur de la transformation, nous avons vu que le nombre de femmes représente près de 75 % des emplois. Ce sont toutefois des emplois précaires, voire dangereux si les protections (gants, blouses, bottes, masques) viennent à manquer et dans les horaires 3x8 h parfois nécessaires. Cependant ce sont aussi des emplois qui autorisent les femmes à obtenir un revenu et une certaine autonomie financière. Dans certaines industries de transformation qui respectent le droit du travail et les droits des femmes, ainsi que nous a été présenté l'usine de XXXX il apparaît que les femmes sont valorisées dans leur travail et soutenues vers les emplois à responsabilité. Ce phénomène reste toutefois encore marginal dans la filière.

Résumé du domaine d'Egalité des genres :

D'une manière assez générale, les femmes ne disposent pas de terre. Très peu de femmes sont productrices directes, c'est-à-dire bénéficiant d'un champ d'anacarde à leur compte. Au niveau

national la FIRCA estimait à 3 392 012 le nombre de producteurs d'anacarde en 2018, dont 16 % de femmes. Dans la filière anacarde les femmes sont principalement employées aux tâches de ramassage (ou récolte) des noix brutes et pommes cajou, de tri, de séchage et de dépelliculage des noix. La rémunération des travaux de la production (collecte) est majoritairement sous forme d'aboussan (un tiers de la récolte). Mais les tarifs sont très variables et peuvent se réduire jusqu'à 1/5e. Tandis que les femmes réclament un paiement à la journée et non à la quantité afin de jouir d'une autonomie et de n'avoir pas à mobiliser leurs enfants dans la récolte.

Les femmes étant peu nombreuse dans la production, elles sont également en faible proportion dans la commercialisation et pratiquement absentes des lieux de décision dans les espaces coopératifs.

L'anacarde n'est pas une spéculation qui pourrait modifier les inégalités de genre dans le domaine de la production et de la commercialisation. En revanche dans le secteur de la transformation, nous avons vu que le nombre de femmes représente près de 75 % des emplois. Ceux-ci sont des emplois précaires et dangereux sans protection, mais fournissent une autonomie financière.

Egalité des genres	
Activités économiques	
Accès aux ressources et aux services	
Prise de décision	
Leadership et prise de responsabilité	
Pénibilité de division du travail	

5.4 Sécurité alimentaire et nutritionnelle

Comme dit précédemment, rien ne pousse entre les pieds des anacardiens dès la 4^e année de sa plantation (Peltier et al., 2021 ; Kouakou et al., 2017). Si la première année on peut cultiver le manioc, l'igname, les bananes et le taro ; la seconde année le maïs, le manioc, le bananier et le taro. En revanche dès la troisième année il ne reste que la bananier et le taro et plus rien à partir de la 4^e année. (Kouakou et al., 2017 : 11).

De plus les saisons pour les travaux d'anacarde coïncident avec ceux du vivrier (février à juin). « La priorité est donc accordée à la récolte des noix de cajou, surtout que la coque de celles-ci, tombée à terre pourrit très vite et ce, pendant les premières pluies qui sont aussi favorables au semis de vivrier. » (Kouakou et al., 2017 : 13).

De surcroit la collecte des noix de cajou étant rémunérée en moyenne à 1000 XOF (en 2017 à Bondoukou) la main-d'œuvre est en défection dans les champs de vivrier.

Selon les Enquêtes Approfondies de la Sécurité Alimentaire (EASA) de 2009, le niveau de sécurité alimentaire en milieu rural n'est pas atteint pour 12,6 % des ménages (dont 10,1 % en insécurité alimentaire modérée et 2,5 % en insécurité alimentaire sévère).

D'après le PAM (2018) « On estimait que 12,8 % de la population était en situation d'insécurité alimentaire ou d'insécurité alimentaire grave (4,2 %) en 2015.

L'insécurité alimentaire est plus marquée chez les ménages agricoles (14,3 %), notamment dans le nord, dans le nord-est et dans l'ouest, et chez les ménages ruraux, dont l'accès à des sources alimentaires durables est limité par les mauvaises pratiques agricoles, la dégradation de l'environnement, les dérèglements climatiques, les pertes après récolte, les problèmes d'accès aux marchés et le manque de diversité du régime alimentaire. On ne constate pas de différence majeure entre les taux d'insécurité alimentaire des ménages dirigés par une femme (14,5 %) et ceux dirigés par un homme (14,1 %). »

Les données du Minader de 2016 estimaient le niveau de disponibilité alimentaire nationale exprimé en équivalents caloriques par personne et par jour à une moyenne de 2 542 calories (VCA4D manioc, 2017 : 134).

Le régime alimentaire en Côte d'Ivoire est principalement composé de tubercules (manioc, igname, patate douce, banane plantain), de légumes (aubergines, gombo, tomates, carottes, haricots, oignons, etc), de fruits (mangues, ananas, avocats, papayes, pastèques), de protéines animales (poissons pélagiques et viandes) ainsi que de céréales importées (blé, et 50 % du riz). La part des tubercules (manioc et ignames) et plantain est importante dont les productions ont progressé de 17,2 % entre 2000 et 2010.

Les productions de céréales et de légumes frais ont respectivement augmenté de 14,2 % et de 25,2 % entre 2000 et 2010 (Minader, 2016 ; VCA4D 2017 : 135).

Les augmentations de productions vivrières sont constatées sur la période 2000- 2010 et attribuées essentiellement à l'augmentation des surfaces emblavées, non à la performance des rendements qui restent bas, voire qui sont évalués à la baisse (VCA4D Manioc 2017 : 135). Ces progressions importantes de surfaces cultivées constatées s'élèvent à 64 % pour l'igname, 29 % pour le manioc, 16 % pour le riz et à 14 % pour le maïs.

L'évolution des importations concerne surtout les céréales qui ont été multipliées par deux au cours de la période 2000- 2010.

En 2015 Kouakou et *al.* (2017 :14) indiquent (selon les sources du MINIGRA 2006 et du Conseil Coton Anacarde 2015) que de 2005 à 2012 « la production de noix de cajou est passée de 19 240 tonnes à 41 600 tonnes, soit une augmentation de 116,21 %, tandis que les productions vivrières enregistraient une baisse de 21 % au moins. La banane plantain, l'igname et le maïs ont connu respectivement une baisse de 21,80 %, 24,87 % et 62,40 % ».

Le manioc occupe une part importante au Sud du pays tandis que l'igname est surtout consommée et produite au Nord.

L'anacarde qui est produite au Centre et au Nord du pays prend une importance particulière dans la question de la sécurité alimentaire dès lors qu'elle entre en compétition sur les espaces fonciers agricoles avec l'aliment de base que représente l'igname. Comme nous l'avons vu précédemment, l'investissement de l'anacarde sur le foncier agricole se situe progressivement aux alentours des villages, reléguant à la périphérie, dans la brousse, les champs de vivriers. Ce qui augmente le temps de travail et de déplacement, notamment des femmes, dans la production vivrière.

Certains auteurs remarquent que les revenus issus de l'anacarde restent bien en-deçà des nécessités premières et tendent à accroître l'insécurité alimentaire. *"Income from cashew farming in the study area (21,816 to 37,987 CFA/person/year according to region) is below extreme poverty line (CFA F 122,385/year/person), leading to deteriorating cashew/food terms of trade"* (Coulibaly and al., 2020: 119).

En effet, la production d'anacarde ayant pour effet de réduire (Bi Kouamé & Vanga Ajdja, 2022 : 30) et d'éloigner les terres vivrières, aggravant le déséquilibre entre la part des produits importés et les productions alimentaires locales, renchérit les prix de première nécessité.

Ainsi la culture de l'anacarde pose le problème de sécurité alimentaire en raison de la perte de disponible foncier pour le vivrier, dont on sait par ailleurs que c'est le travail des femmes en majorité, et par la détérioration des termes de l'échange anacarde/ denrées alimentaires, comme le confirment Kouakou *et al.* (2017). Il convient de noter également que la noix de cajou entre peu voire pas du tout dans les habitudes alimentaires des ivoiriens.

Toujours selon ces auteurs, il fallait 1 kg de noix de cajou pour le prix de 2 kg de riz. En 2013 il fallait 7 kg de noix de cajou pour 1 kg de riz, de surcroît de mauvaise qualité (350 XOF/kg). Dix ans après, en 2023 le prix du kg de riz en moyenne est de 700 XOF. De même que l'igname était à 700 XOF / Kg en 2022 à Korhogo, tandis que le prix des noix de cajou décroît.

C'est pourquoi une étude approfondie doit prendre en considération l'ensemble du système de production d'une famille, de ses choix dans la diversification, de ses priorités pour nourrir sa famille ou bien d'acquérir une sécurisation foncière ou un statut social.

"This is why we believe, like Etesen (2002) and Boserup (1965), that for a technological innovation to be successfully adopted, it is essential to carry out an in-depth analysis of the producer's production system in terms of its efficiency and of the determinants for its proper functioning" (Coulibaly and al., 2020 : 121).

D'après le rapport du bilan alimentaire (BAD- UE –Global Strategy, 2017) :

« Les produits végétaux sont de loin les plus grands contributeurs à la disponibilité énergétique totale. En effet, leur contribution s'élève en moyenne à 95% du total de la disponibilité énergétique durant la période 2014-2017. Les deux catégories « céréales » et « racines et tubercules » contribuent à plus de deux tiers à la disponibilité énergétique totale » (BAD – UE- Global Strategy, 2017 : 8).

Dans l'ensemble, il est observé une faible variation des disponibilités alimentaires humaines par produit d'une année à l'autre. Cependant, on note un accroissement relativement important en 2017 du riz (équivalent paddy) et des poissons pélagiques. Les disponibilités alimentaires humaines sont en progression légère pour le riz et les poissons pélagiques depuis 2015, alors qu'une relative régression de ces disponibilités alimentaires est observée depuis 2015 pour l'igname et 2016 pour le manioc et

les légumes. Les variations des disponibilités alimentaires humaines observées sont en général imputables aux effets des aléas climatiques sur les productions agricoles. Les variations au niveau du riz et des poissons pélagiques sont liées aux importations de ces produits » (idem, : 28).

« Les disponibilités calorifiques moyennes par personne par jour sur la période 2014-2017 sont estimées à 2565 kcal, avec le minimum de 2548 kcal en 2014 et le maximum de 2595 kcal en 2017. Ces disponibilités connaissent un accroissement régulier de 2014 à 2017 » (Ibidem : 29).

Les contributions des groupes de produits à la disponibilité des calories varient très peu d'une année à l'autre : 94-95 % pour les produits végétaux, contre 3-4% et 2-3% respectivement pour les produits animaux et les produits halieutiques ».

On note par contre des variations relativement importantes de 2015 à 2017, pour les produits animaux et de 2016 à 2017, pour les poissons et fruits de mer.

L'augmentation des disponibilités calorifiques s'explique par un accroissement des productions de viande, de volailles et d'œufs, grâce à un programme de relance du secteur avicole et des importations de poissons et fruits de mer en 2017 (taux d'accroissement de 19%).

« L'analyse des disponibilités calorifiques moyennes sur la période 2014-2017 par sous-groupe de produits alimentaires montre que les céréales (39%), les racines et tubercules (31 %) fournissent près de 70% des disponibilités calorifiques nationales » (Ibid. : 30)

Mais une relative baisse de disponibilité de l'igname est constatée depuis 2015. Et pour le manioc et légumes depuis 2016 (voir site www.ains.ci).

Résumé du domaine de Sécurité alimentaire et nutritionnelle :

Coulibaly *et al.*, (2020: 121) montrent que les producteurs d'anacardes dans le nord du pays ont des revenus inférieurs au seuil de pauvreté. Le producteur « ne fait que survivre » et ne peut investir dans son exploitation de travail supplémentaire, faisant dire ainsi que l'anacarde reste intéressante si elle ne demande ni intrant ni surcharge de travail.

D'après le PAM (2018) « On estimait que 12,8% de la population était en situation d'insécurité alimentaire ou d'insécurité alimentaire grave (4,2%) en 2015. L'insécurité alimentaire est plus marquée chez les ménages agricoles (14,3 %), notamment dans le nord.

En 2015 une étude indique que de 2005 à 2012 « la production de noix de cajou (...) [a présenté] une augmentation de 116,21%, tandis que les productions vivrières enregistraient une baisse de 21% au moins. La banane plantain, l'igname et le maïs ont connu respectivement une baisse de 21.80%, 24,87% et 62,4 % » (Kouakou *et al.* 2017 :14).

Sécurité alimentaire et nutritionnelle	
Disponibilité des aliments	Red
Accessibilité des aliments	Yellow
Utilisation et adéquation nutritionnelle	Red
Stabilité	Yellow

5.5 Capital social

Nous avons vu que le nombre de coopératives est peu important dans le sens d'une organisation utile en dehors de la seule fonction de dépôt vente. Les coopératives, hormis lorsqu'elles sont déjà créées dans le cadre de la production cotonnière, ne sont, pour ce qui concerne l'anacarde, que des lieux de regroupement de la production des agriculteurs du voisinage. Ce sont les coopératives préexistantes de la production cotonnière qui intègrent judicieusement les producteurs d'anacarde (telle la coopérative de Napie- région de Korhogo). Au-delà de cela, les coopératives d'anacardes ne fournissent ni intrants, produits phytosanitaires ou désherbants, ni formation ou conseils. Elles permettent la vente regroupée des productions. Et même organisés en coopérative, il arrive très souvent que les producteurs n'attendent pas le regroupement des ventes puisque les acheteurs attirés, tels Olam, ne sont pas fiables ni réguliers. Les producteurs préfèrent dans la majeure partie des cas vendre individuellement aux pisteurs les plus offrants. Les coopératives d'anacardes ont une faible fonctionnalité, bien qu'elles permettent aux petits producteurs éloignés des voies de communication d'apporter une aide à l'acheminement du produit si le pisteur ne va pas jusqu'à eux.

Les leaders des coopératives d'anacardes sont souvent ceux, du moins dans la région de Korhogo, qui ont déjà en charge la production de coton.

Ces coopératives dédiées à l'anacarde n'ont pas de marge de manœuvre dans les négociations devant les pisteurs ou dans les contrats d'achat avec une entreprise de transformation. Elles sont à la merci des prix fixés par l'acheteur et sous plusieurs types et cumuls de pressions et de risques :

- celui du rapport entre le temps de récolte et de séchage et l'évolution du prix qui tend à décroître à mesure que la saison s'avance ;
- celui du rapport entre le producteur et l'acheteur capable de payer comptant
- celui du risque des vols de la production si le producteur fait confiance dans un paiement différé qui n'arrive jamais.
- celui des contrats avec les usines de transformation (essentiellement Olam) qui fixent les commandes et les dates de livraisons, et qui paient en différé.

- celui des exportateurs qui exigent de grandes quantités de produit livrées au port à des dates fixes et contraintes par les moyens et les temps de transport.

Par surcroît, avec le prix minimal fixé par l'Etat, si les marges de manœuvre sont restreintes du côté de l'acheteur, elles le sont aussi du côté du producteur qui doit présenter un produit de qualité (séchage) sans avoir le bénéfice d'un meilleur prix.

Les prix du marché sont connus par la bouche à oreille et par les réseaux sociaux pour ceux qui ont un relais, notamment avec n'kalô. Mais les informations sur les pratiques agricoles se diffusent de façons aléatoires, selon les relations sociales et les lieux de production.

Les différents types de pression dont le producteur est le réceptacle final, c'est-à-dire celui qui les accumule tous, proviennent en grande partie de cette tension qu'engendre l'exigence de l'exportation.

Si des unités nouvelles de transformation de l'anacarde (noix comme jus de pomme) se développaient et se diversifiaient sur le territoire, les tensions pèseraient moins sur le producteur. Les prix seraient moins attractifs mais les conditions de production et la satisfaction au travail seraient préservés. Ce serait, sans doute, aux dépens de la notabilité des ayants droits sur les grands vergers, mais à long terme, cela pourrait engendrer une conscience de la fiction que représente la production d'anacarde et dont la fluctuation des prix n'autorise pas des espoirs inconsidérés dans l'avenir et ne doit pas réduire la prudence sur les productions vivrières et la diversification des revenus.

Comme dit précédemment, l'appropriation foncière que favorise la plantation d'anacarde, est un facteur important de distinction sociale. Au-delà de l'aspect financier et d'un revenu qui lui permet de dégager des ressources pour améliorer son habitat : « La construction est devenue aujourd'hui une véritable concurrence entre les paysans producteurs d'anacarde, leurs objectifs majeurs après chaque campagne restent la construction d'habitat en dur couvert de tôle » (Sinan and Abou 2016). Le producteur peut également scolariser ses enfants (quand ils ne sont pas dans les champs) et, subvenir aux besoins de santé de la famille. En tant que propriétaire d'un verger d'anacarde il peut s'enorgueillir aussi de n'être plus seulement un paysan agriculteur, mais aussi un agroforestier, voire acquérir une certaine notabilité au niveau local.

Résumé du domaine de Capital social

Comme pour l'ensemble des plantes pérennes, l'appropriation foncière que permet la plantation d'anacardiers fixe (géographiquement et matériellement) dans les espaces fonciers d'une famille et les rend indivis là où les ayants droit demanderaient une parcelle à leur compte en tant que fils, neveu, cousin, etc. Cela favorise l'autorité des chefs de famille et des chefs de village et exclut les possibilités de remembrement entre les ayants droits d'une famille, les générations futures comme les ayants droit partis un temps à la ville et de retour au village.

Capital social	
Force des organisation des producteurs	Orange
Information et confiance	Orange
Participation	Rouge

5.6 Conditions de vie

5.6.1 Ratio de dépendance

En 2021 le ratio de dépendance est de 69% (69 inactifs pour 100 actifs). Ce ratio était de 79% en 2015 (79 inactifs de moins de 15 ans et de plus de 65 ans pour 100 actifs) (Ehrhart, 2015 : p 4).

Le RGPH de 2021 nous rappelle que le taux de dépendance décroît entre 1988 (96%), 1998 (83%) ; 2021 (69%) mais il était de 88% en 1975.

Cela est dû en partie à la pyramide des âges dont la base décroît légèrement : la proportion des enfants de moins de 15 ans est passée de 45% en 1975 à 38% en 2021, Les 15–64 ans, potentiellement actifs, ont crû légèrement de 53% en 1975 à 59% en 2021 ; tandis que les personnes âgées croissent faiblement de 0,5%. L'âge moyen de la population étant passé de 21 ans en 1998 à 23 ans en 2021.

Mais il y a des contradictions avec les documents sur l'emploi entre nouvelles / anciennes normes. La population en âge de travailler est âgée d'au moins 14 ans, c'est-à-dire 62,5% de la population (ENSETTE 2013) s : 10).

5.6.2 Pauvreté

Le taux de pauvreté en Côte d'Ivoire en 2008 touche une personne sur 2. Alors qu'en 1985 il concernait une personne sur 10.

En milieu rural en 2008, ce sont 12 personnes sur 20 qui sont pauvres (GIZ 2010).

Selon l'AFD (2020) « Malgré sa très forte contribution à l'économie nationale, la population rurale reste majoritairement pauvre, avec un taux de pauvreté respectivement de 49% en 2002, 62,5% en 2008 et 56,5% en 2015 (INS.ENV2015). On note cependant, une légère baisse de la pauvreté entre 2008 et 2015. Les mutations profondes intervenues dans le secteur agricole depuis 1998, qui ont mis fin au mécanisme de stabilisation des prix des produits de l'agriculture ont contribué à accentuer l'état de pauvreté des populations rurales ».

Les données récentes de la Banque mondiale (2018) estiment que le taux de pauvreté a légèrement baissé et concerne **39,5% de la population, soit vivant avec moins de 1,90 \$ / jour**. Il convient de rappeler que les années de pandémie du coronavirus (2020- 2021) ont encore accentué et de nouveau le taux de pauvreté.

5.6.3 Espérance de vie à la naissance

« L'espérance de vie à la naissance a amorcé une nouvelle phase croissante depuis 2003. En effet, l'espérance à la naissance en Côte d'Ivoire a connu une longue phase de croissance depuis 1960 jusqu'en 1990. De 36 ans en 1960, elle a atteint 53 ans en 1986. Elle est restée autour de cette valeur jusqu'en 1990 avant de commencer à décroître. Alors qu'elle était en 2002 de 49 ans, depuis 2003, elle a amorcé une dynamique de croissance pour se situer en 2018 à 57 ans » (AFD, 2020).

5.6.4 Education et formation

Selon le Ministère du Plan RGPH 2021 : **le taux d'alphabétisation général est de 48, 5% en 2021** avec un différentiel important entre les hommes et les femmes : 53,9% pour les hommes et 43% pour les femmes. Le taux d'alphabétisation a évolué de 12% entre 1998 (36%) à 2021 (48,5%). Et l'écart entre les hommes et les femmes s'est réduit, passant dans 15 points en 1998 à 10 points de différence en 2021.

Le taux d'analphabétisation des 15 ans et plus est de 51,5% au niveau national. Il est très marqué par les lieux de résidence. 67,8% en milieu rural et 38,4% en milieu urbain en 2021. Il n'a guère évolué depuis 1998 où l'on avait 79,2 % d'analphabètes en milieu rural contre 45,1% en milieu urbain.

Selon le RGPH de 2014 Ministère du Plan : Le niveau de l'analphabétisme reste à un niveau relativement élevé bien qu'ayant enregistré une baisse de 0,5 point en moyenne par an depuis 1998 (63%). Les résultats du RGPH 2014 indique que sur la base de la population de 15 ans et plus (13 185 520 individus), plus de la moitié (56,1%) ne savent ni lire, ni écrire dans une langue quelconque. Ce taux varie de 30,1% pour la ville d'Abidjan à 84,7% dans la région du Poro. Aussi, ce taux est-il plus marqué dans les régions du nord du pays (plus de 70%) que dans celles du sud autour d'Abidjan (en deçà de la moyenne nationale). Par ailleurs, les femmes sont moins alphabétisées que les hommes (63% contre 49%). De même que la population non ivoirienne est plus touchée (73%) que la population ivoirienne (51%).

Dans l'Enquête nationale sur la situation de l'emploi et du travail des enfants en 2013, 32,8% des enfants de 5 à 17 ans sont non scolarisés. Et 39,9% des enfants de 5 à 17 ans sont astreints à des tâches ménagères. 1 ménage sur 5 (21,5%) est dirigé par une femme. Mais en 2021 le RGPH rappelle que 19% des ménages sont dirigés par les femmes.

D'une manière générale le taux des ménages dirigés par les femmes à tendance à croître plutôt qu'à décroître. S'il y a une légère baisse entre 2013 et 2021, cela peut être imputé aux événements de la guerre civile du début de ce XXIe siècle.

Il est à noter que les ménages dont les femmes sont chefs de ménages sont susceptibles, plus que d'autres, de mobiliser la main-d'œuvre infantile pour aider à subvenir au besoin de la famille.

L'éducation constitue pour tous les citoyens un droit fondamental et inaliénable.

Dans la Constitution Ivoirienne, l'article 7 dispose : « L'État assure à tous les citoyens l'égal accès à la santé, à l'éducation, à la culture, à l'information, à la formation professionnelle et à l'emploi ». Aussi la

scolarisation est-elle devenue obligatoire avec la loi N°215-635 du 17 septembre 2015 portant modification de la loi n°95-696 du 7 septembre 1995 relative à l'Enseignement. Cette loi stipule en son Article 2-1 :« Dans le cadre du service public de l'enseignement, la scolarisation est obligatoire pour tous les enfants des deux sexes âgés de six à seize ans ». L'Etat a, par conséquent, l'obligation de garantir l'accès et le maintien, au sein du système scolaire, des enfants âgés de six à seize ans y compris ceux à besoins spécifiques. » (MENET FP/ DSPS, 2018 : 18).

Au niveau de l'ensemble du pays et tous âges confondus, à partir de 6 ans, plus de deux hommes sur cinq (44%) et plus d'une femme sur deux (57%) sont sans instruction. Le nombre médian d'années achevées dans le système scolaire est de 1,0 pour les hommes et de 0,0 pour les femmes. Les résultats mettent donc en évidence un faible niveau d'instruction de la population ivoirienne ainsi que la persistance d'écart entre les hommes et les femmes. Néanmoins, par rapport aux résultats de 1994, on constate une diminution de la proportion de femmes sans instruction : de 62%, la proportion est passée à 57%. Cette amélioration du niveau d'instruction des femmes est particulièrement perceptible dans le groupe d'âges 6-9 ans où les proportions de femmes ayant atteint un niveau primaire sont passées de 43% en 1994 à 47% en 1998-99.

Par contre, en ce qui concerne les hommes, l'amélioration est beaucoup moins importante puisque, au niveau global, les proportions de ceux n'ayant pas d'instruction sont restées quasiment stables, passant de 45% en 1994 à 44% en 1998-99; concernant les proportions d'hommes ayant le niveau primaire, elles sont passées de 35% à 36%. Aux niveaux secondaire et supérieur, on constate une très légère diminution, quel que soit le sexe. Environ un homme sur six (16 %) et seulement 9% des femmes ont un niveau secondaire. Lors de la précédente enquête, les proportions étaient de 1 % chez les hommes et 8% chez les femmes. Enfin, 3% des hommes et moins d'1% des femmes ont atteint un niveau d'instruction supérieure. »

Les statistiques nationales (MNET / DPES 2010 – 2011 et du MENA/ DESPS 2021-2022) ne permettent pas une comparaison termes à termes étant donné que les nomenclatures utilisées ont changé d'une décennie à l'autre, notamment pour les recensements qui sont réalisés par ville en 2010-2011 et par région en 2021 – 2022, mais aussi pour le genre dont le détail est relevé en 2021-2022 alors qu'il ne l'était pas en 2011.

Les rapports statistiques du système éducatif en Côte d'Ivoire font l'objet de publications régulières accessibles sur le site du ministère de l'Education Nationale, de l'enseignement technique et de la formation professionnelle depuis 2010. Cependant ils sont chaque année de factures différentes et établissent les statistiques soit au niveau national, soit selon les villes ou directions régionales de l'Education Nationale (DREN) tel qu'en 2011- 2012 ; soit par district, soit par régions (2021 -2022). Aussi, en faisant l'hypothèse que les DREN de Korhogo et de Bouaké correspondent respectivement aux régions du Poro et du Gbéké, nous pouvons établir des comparaisons pour les effectifs d'enfants scolarisés au primaire et au secondaire entre 2010 et 2022.

Nous prendrons en compte la distinction entre les données du public et du privé au niveau national sans pouvoir entrer dans les détails des zones étudiées, à savoir Bouaké et Korhogo. Pour plus d'informations sur l'éducation en primaire et secondaire voir l'Annexe 3.

Entre 2020-2021 et 2021-2022 les effectifs sont passés de 2 436 014 à 2 391 410 (dont filles : 1 120 363). **Les effectifs totaux du secondaire général ont ainsi connu une baisse de 1,83%.**

D'une manière générale, le nombre d'élèves dans le secondaire public a à peine doublé en plus de 10 ans 2009- 2022.

5.6.5 Habitat

RGPH 1998 2014-2021

En 1998 « on constate qu'environ un ménage sur deux (48%) dispose de l'électricité. Par rapport à l'EDSCI-I de 1994, cette proportion a nettement augmenté puisque, à cette date, l'électricité n'était disponible que pour 37% des ménages. »

Les recensements généraux de la population et de l'habitat réalisés en 2014 et en 2021 nous permettent de comparer l'évolution des conditions de vie en Côte d'Ivoire, selon un certain nombre d'indicateurs relatifs aux conditions de vie des ménages à travers la disponibilité de certaines commodités et biens durables dans les ménages. Cependant les définitions des indicateurs peuvent varier d'un recensement à l'autre, obligeant à nuancer les écarts présentés durant les 7 années.

Cependant, la comparaison reste générale et si elle montre parfois des distinctions entre le milieu rural et le milieu urbain, elle reste difficile à mettre en relation directe avec les revenus provenant de la production d'anacardes.

Au niveau national, l'enquête est réalisée sur le nombre de ménages ordinaires recensés. Ceux-ci étaient au nombre de 2 122 en 1998 ; 4 171 496 en 2014 et de 5 616 487 en 2021.

Lieux d'aisance :

En 1998, seulement 14% des ménages utilisaient des latrines améliorées et 11% disposaient de toilettes avec chasse d'eau. En 2014 ce sont 38 % des ménages qui disposaient d'un lieu d'aisance adéquat. Ils sont **56% en 2021 à avoir des installations sanitaires améliorées**, c'est-à-dire qui comprennent une chasse d'eau reliée à un système d'égout ou reliée à une fosse septique, une latrine à fosse améliorée ventilée et des toilettes à compostage. Cependant il est à noter une réelle différence entre le milieu urbain et le milieu rural, puisque cela concerne 74,5% des ménages urbains mais seulement 32,4% du milieu rural. Si la défécation à l'air libre est pratiquée par 14,9% des ménages au niveau national, elle est plus fréquente en milieu rural (30,4%) qu'en ville (3,3%). (RGPH 2021 : 52).

Eau de boisson :

En 1998 et au niveau global, plus d'un quart des ménages (28%) disposaient d'un robinet dans le logement ou dans la cour.

En 2014 : 61% des ménages utilisent une eau de boisson potable.

En 2021 l'approvisionnement en eau de boisson définit comme l'eau du robinet (dans le logement, dans la cour, la borne fontaine/robinet public), le puits à pompe / forage, le puits creusé protégé et l'eau conditionnée) concerne 86,7% des ménages.

Electricité

En 1998 : plus de quatre ménages urbains sur cinq (86%) étaient desservis par le réseau électrique contre seulement un peu plus d'un ménage rural sur cinq (23%). En Abidjan, la quasi-totalité (91%) des ménages disposent de l'électricité (RGPH 1998 : 20).

En 2014 : 62% des ménages disposent de l'électricité

En 2021 : 88% des ménages ont accès à une source d'électricité continue (CIE, groupe électrogène et panneau solaire), dont 72,8% des logements sont branchés au réseau d'électricité public. Toutefois cela concerne davantage les ménages urbains (91%) que ceux du milieu rural (48%) où ils ne sont plus que la moitié à avoir accès à une source d'électricité continue.

En 23 ans constate peu d'évolution dans l'accès des ménages à une source d'électricité continue. Bien qu'il y ait un doublement du nombre de ménages en milieu rural à avoir accès à une source d'électricité, cela reste encore faible.

Biens de consommation et électroménager

En 1998 : 30 % des ménages ont déclaré posséder une bicyclette. dont 43% en milieu rural. ; 29% des ménages possédaient un poste téléviseur, dont 56 % à Abidjan et 13% en milieu rural. En 2014 ils sont 44% et 45% à disposer respectivement d'un téléviseur ou au moins un poste radio.

Toujours en 1998 16% des ménages ont déclaré posséder un réfrigérateur avec un différentiel entre le milieu urbain et le milieu rural (30% contre 6%). Il en est de même du réchaud/cuisinière (31% contre 5%).

Enfin la voiture et surtout le téléphone restent en 1998 « le privilège d'une faible proportion de ménages (respectivement 6% et 5%), en particulier de ménages vivant en Abidjan où 13% ont déclaré posséder un téléphone et 11% une voiture; par comparaison, en milieu rural, ces proportions sont respectivement de 2% et de 3%. » (RGPH 1998 : 21).

En 2014 sont évalués les biens de consommation des produits électroniques : 3% des ménages avaient une connexion Internet ; 5% un ordinateur ; 2% un téléphone fixe ; et 80% au moins un téléphone mobile

Dans une enquête spécifique réalisée dans la sous-préfecture d'Odienné où la production d'anacarde est très importante, voire dominante, est observé un changement positif au niveau du cadre de vie des producteurs qui est relié au revenu tiré de la culture d'anacardier. « La majorité des producteurs ont construit des maisons en dur couvertes de tôle soit 86,76%. Ils sont donc passés de la construction traditionnelle des maisons (cases) au mode moderne. Seulement 13,24% des producteurs n'ont pas encore pu transformer leur cadre de vie ; ils vivent encore dans des habitats traditionnels. » (Sinan & Abou 2016 :376).

Ainsi cette enquête de 2015, située dans la sous-préfecture d'Odienné et réalisée à partir de dires d'acteurs, relevait l'importance de l'alimentation comme principal poste de dépenses dans les budgets familiaux avant l'entrée en production des vergers d'anacardes. Elle représentait 88,23% du budget d'une famille. Ensuite venaient les dépenses pour la scolarisation des enfants (25%), les soins

médicaux (20,09%), d'habillement (tenues vestimentaires) 24,5%, l'aide aux consanguins était 19,6% et l'organisation des funérailles était de 14,7% (Sinan, A., & Abou, N. K. (2016 : 377).

Un net changement a été observé depuis que les producteurs engrangent des revenus provenant de l'anacarde. Ainsi tous les postes de dépenses sont alimentés financièrement, tandis que celui de l'alimentation a été relativisé. L'anacarde en a ainsi permis aux paysans d'Odiénne d'investir dans plusieurs domaines : « 75% des producteurs ont célébré des mariages et ont acheté des bœufs pour les travaux champêtres, tandis que 87,25% des producteurs ont acheté un moyen de déplacement (moto). 86,76% des producteurs ont acheté des motos trois roues pour le ramassage des marchandises et 66,66% des producteurs ont accédé à un abonnement électrique (compteur électrique). En ce qui concerne un poste téléviseur 95,09% des producteurs en possèdent et 10,29% des producteurs ont acheté des antennes paraboliques. » (Sinan, A., & Abou, N. K. (2016 / 375).

Résumé du domaine de Conditions de vie

Le taux de pauvreté reste élevé en Côte d'Ivoire et notamment dans les régions Nord, qui sont productrices d'anacardes.

L'analphabétisme : Selon le RGPH de 2014 Ministère du Plan, le niveau de l'analphabétisme reste à un niveau relativement élevé bien qu'ayant enregistré une baisse de 0,5 point en moyenne par an depuis 1998 (63%). Les résultats du RGPH 2014 indiquent que sur la base de la population de 15 ans et plus (13 185 520 individus), plus de la moitié (56,1%) ne savent ni lire, ni écrire dans une langue quelconque. Ce taux varie de 30,1% pour la ville d'Abidjan à 84,7% dans la région du Poro. Aussi, ce taux est-il plus marqué dans les régions du nord du pays (plus de 70%) que dans celles du sud autour d'Abidjan (en deçà de la moyenne nationale).

Par exemple, si les effectifs du primaire ont presque doublé entre 2008 et 2021 au niveau national, **les** régions de Korhogo et Bouaké se situent en-deçà de la courbe de l'évolution nationale. D'une manière générale en Côte d'Ivoire, le nombre d'élèves dans le secondaire public a à peine doublé en plus de 10 ans 2009-2022. **On ne peut ainsi pas imputer à la production d'anacarde la source de revenus permettant de scolariser plus aisément les enfants en âge d'aller à l'école.**

Par ailleurs, les femmes sont moins alphabétisées que les hommes (63% contre 49%). De même que la population non ivoirienne est plus touchée (73%) que la population ivoirienne (51%).

La production d'anacarde a cependant permis aux ménages producteurs d'améliorer leur quotidien à travers, notamment l'amélioration de leur habitat rural, l'accès à l'eau potable, à l'électricité, l'amélioration des lieux d'aisance, ainsi que dans des dépenses modernes d'électroménager et de communication.

Conditions de vie	
Services de santé	n.a
Logement	
Education et formation	

5.7 Réponse à la question structurante 3

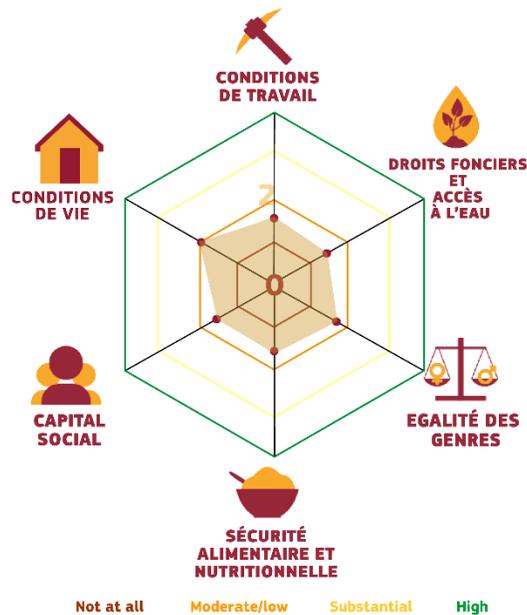


FIGURE 5-1 : PROFIL SOCIAL

Compte tenu de ce qui précède, on peut affirmer que la culture de la noix de cajou n'est pas financièrement rentable, en termes de rémunération du travail familial, pour la majorité des producteurs, mais économiquement appréciable car elle procure des revenus à de nombreuses familles et entreprises. Mais il est difficile de cerner l'apport de la production de noix de cajou dans l'amélioration des conditions de vie, d'alimentation, de santé et d'éducation. Si l'anacarde a contribué à améliorer quelques indicateurs de pauvreté, tels que la répartition des dépenses dans les ménages vers des postes budgétaires jusque-là accaparés par la seule alimentation, il reste que les taux de pauvreté sont encore très élevés en Côte d'Ivoire, et notamment dans les zones nord où se produit l'anacarde. Les producteurs d'anacarde ont certes pu améliorer leur habitat et dégager une part des revenus pour la santé et l'éducation. Mais bien que cette dernière soit devenue obligatoire, elle reste une charge importante pour les ménages. Par surcroît, les enfants restent en proportion importante à travailler dans les champs d'anacarde afin d'aider la famille pour la récolte, comme pour toutes spéculations agricoles en général, dont la saison se tient durant la période scolaire. Il existe un lien étroit entre le mode de rémunération des femmes lors de la récolte et la mise au travail des enfants. Le travail domestique des femmes et des enfants dans les champs familiaux qui reste invisible aux yeux des économistes, demeure important. Il donne à voir une certaine rentabilité de la production d'anacarde. Nous avons vu que les revenus nets d'un hectare d'anacarde dont le produit est vendu au prix fixé par l'Etat en 2022 ne sont pas très rémunérateurs ne serait-ce qu'en rapport à un hectare de coton. Aussi, en raison de la volatilité des prix au niveau international et leur tendance à la baisse depuis les dernières années, les agriculteurs ne s'engagent que très parcimonieusement dans la réhabilitation ou la modernisation et l'entretien de leurs vergers. Au reste, nous avons vu que les

vergers traditionnels extensifs restaient les plus rentables pour les producteurs. L'image d'une production rentable qui demandait peu de travail agroforestier et peu d'intrants coûteux, demeure dans l'esprit des paysans. Aussi le risque d'investir dans l'amélioration de la productivité des vergers se fera au prorata des aléas et fluctuation des prix et des politiques publiques de soutien à un prix rémunérateur.

Pour suivre les recommandations de Coulibaly and al. (2020) nous citerons : "The low profitability of cashew farms illustrated in this study requires that the Government redouble its efforts to address the identified failures and to implement the recommended solutions, in order to avoid a pauperization of producers, resulting in rural exodus, thereby undermining the harmonious development of the Ivorian economy. Nous ajouterons la nécessité d'un engagement fort de l'Etat pour l'ensemble de la filière. Il est en effet nécessaire d'appuyer les producteurs, ainsi qu'a déjà été initiée la stabilisation d'un prix plancher, mais en allant au-delà, c'est-à-dire dans la facilitation de l'accès au crédit en dehors des mises en gage des avoirs fonciers ruraux, et de soutenir le segment de la transformation dans les règles du respect du droit du travail et des rémunérations, de la formation, de la sécurité et de l'équité de genre, ainsi que dans la réduction du travail des enfants qui est étroitement liée, nous l'avons vu, aux conditions de travail (salaires en nature, sur rendements et faisant de la pénibilité) que subissent les femmes.

TABLEAU 5-2 : PRINCIPAUX PROBLÈMES SOCIAUX IDENTIFIÉS DANS LA CV ET MESURES D'ATTÉNUATIONS

Principaux problèmes identifiés dans la CV		Mesures d'atténuation
Conditions de travail	<p>Pas de conventions collectives, ni de droit du travail respecté. Les contrats de travail ne sont pas établis dans la transformation. Les salaires en nature ou au rendement ; les contrats à la journée sont des formes de travail précarisé indignes. Augmentant la vulnérabilité des travailleurs et notamment des femmes.</p> <p>Le non respect des rémunérations à la journée de travail ou au mois, accroît la mise au travail des enfants</p>	<p>Établir des contrats de travail en bonne et due forme.</p> <p>Salariar les employés au tarif officiel au minimum garanti.</p> <p>Bannir le paiement en nature ou au rendement.</p> <p>Réduire le travail des enfants en temps et en pénibilité. Réduire les périodes de travail des enfants au strict minimum et hors période scolaire.</p> <p>Ne pas valoriser le caractère socialisant du travail des enfants.</p>
Droits fonciers et d'accès à l'eau	<p>Politiques d'immatriculation et de titrisation du foncier. Course et concurrence entre ayants-droits et conflits avec les élites urbaines qui investissent dans le foncier. Procédure coûteuse et administrativement lourde de la certification et de l'immatriculation foncière, qui favorise les entrepreneurs urbains au détriment des ayants droits villageois. Engendre des conflits dans les familles et dans les villages.</p>	<p>Etudier la dynamique d'expansion des plantations d'anacarde</p> <p>Sécuriser des terres pour la production vivrière</p> <p>Des études approfondies sur les modes de sécurisation foncière doivent permettre d'enregistrer des droits fonciers individuels et collectifs dans la reconnaissance des ayants droit, de leur légitimité.</p> <p>Limiter les accaparements fonciers par les élites urbaines par achats sans accord / négociation publique aux niveaux local, régional.</p> <p>Prendre au sérieux les risques de conflits fonciers à venir , ainsi que les litiges entre propriétaires de vergers et éleveurs</p>
Egalité des genres	<p>Femmes exclues de l'accès au foncier</p> <p>Reléguées aux tâches de collecte (travail invisible, mal rémunéré, ou rémunérée à la quantité), aux travaux</p>	<p>Envisager des discriminations positives</p>

	<p>de décorticage, dépelliculage rémunérés au rendement</p> <p>Oblige l'apport de main d'œuvre infantile</p> <p>Risques sanitaire (acide anacardique) (brûlure de la peau et des bronches)</p>	
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	<p>Les productions et les expansions foncières pour les anacardes se font au détriment d'une partie des cultures vivrières.</p> <p>Scénario classique des cultures d'exportation qui mettent en péril les productions alimentaires et les remplacent par des produits d'importation dont les prix sont inégalement supportés par la population.</p> <p>Le taux de sécurité alimentaire n'est pas atteint pour 12,8 % de la population en 2018 (12,6 % en 2009)</p>	<p>Prendre en considération l'ensemble du système de production d'une famille, de ses choix dans la diversification, de ses priorités pour nourrir sa famille ou bien d'acquérir une sécurisation foncière ou un statut social</p> <p>Valoriser et soutenir les productions vivrières au détriment des produits importés</p> <p>Soutenir les prix des produits alimentaires, notamment importés</p>
Capital social	<p>Accaparement foncier par l'anacarde pour se distinguer socialement et pour des spéculations économiques</p>	<p>Accompagner les formations de coopératives pour renforcer l'autonomie des producteurs et leur pouvoir de négociation.</p>
Conditions de vie	<p>Les revenus de l'anacarde sont en majorité dépensés dans des biens de consommation moderne, de transport (moto, auto) et de communication (téléphones mobiles). Autant d'objets de distinction sociale (davantage pour les hommes).</p>	<p>Prendre en considération l'ensemble du système de production du ménage pour évaluer la part significative de la production d'anacarde dans l'amélioration ou la dégradation des conditions de vie et surtout des inégalités de genre et sociales.</p>

6. LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL ? (QS4)

6.1. Objectif et champ d'application de l'ACV

L'analyse environnementale basée sur l'ACV vise à répondre à la question structurante « La chaîne de valeur est-elle durable du point de vue environnemental ? On répond à cette question en déclinant les aires de protection de l'ACV (AoP : santé humaine, écosystèmes et ressources), les principales catégories d'impact d'intérêt comme le changement climatique et les impacts sur la biodiversité.

6.1.1. Méthodes d'évaluation de l'impact

Les **méthodes d'évaluation de l'impact** du cycle de vie (LCIA) recommandées par l'initiative Product Environmental Footprint (PEF) de la Communauté européenne (Zampori and Pant 2019) ont été appliquées¹⁹ (Tableau 6-1). La liste mise à jour des méthodes présentées dans le récent guide des règles de catégorie de l'empreinte environnementale des produits (novembre 2019) a été utilisée, telle que disponible dans SimaPro (méthode : EF v3.0, version SimaPro 1.03). La méthode EF 3.0 ne tient pas compte de la séquestration du carbone dans la biomasse (dioxyde de carbone, dans l'air), alors que d'autres méthodes, par exemple ILCD 2011 Midpoint+ V1.11 (EC-JRC 2012), tiennent compte de cette séquestration (de manière incorrecte pour les cultures annuelles, mais correctement pour les vivaces). Par conséquent, la méthode EF 3.0 a été modifiée pour remplacer le facteur de caractérisation du « dioxyde de carbone, dans l'air » de 0 à -1. Également, le facteur de caractérisation du « dioxyde de carbone, biogénique » a été modifié de 0 à 1 pour prendre en compte les émissions de CO₂ associées à la biomasse en fin de vie non-valorisée comme feu de bois.

Cette liste d'indicateurs intermédiaires a été complétée par les indicateurs du point final (**endpoints**) de ReCiPe 2016 (v1.1 Endpoint World H/A [Hierarchist/Average]). ReCiPe a été choisi parce qu'il présente des indicateurs endpoint dans les trois AoP, sur la base de nombreuses catégories d'impact pertinentes (Huijbregts et al. 2016). La perspective hiérarchique (H) a été choisie parce qu'elle est basée sur les principes normatifs les plus courants en ce qui concerne le cadre temporel et d'autres questions et qu'elle se retrouve donc souvent dans les modèles scientifiques (Goedkoop et al. 2013). Les facteurs de caractérisation ReCiPe pour « dioxyde de carbone, dans l'air » et « dioxyde de carbone, biogénique » ont été mis à jour de forme similaire à ceux du EF 3.0.

Les endpoints sont sans dimension, après normalisation et pondération, car les trois AoP ont des unités différentes (DALY, \$ et espèces.an). Dans ReCiPe, les impacts des AoP peuvent également être

¹⁹ La raison de ce choix est qu'une des destinations principales des amandes de cajou est l'Union européenne, qui récemment a annoncé une réglementation de l'importation de produits contribuant à la déforestation. Le cajou ne se retrouve (encore) dans la liste de commodités, mais cette liste est en révision continue (European Commission 2022). Dans l'espace européen, les déclarations environnementales basées sur l'ACV doivent suivre les règles du PEF.

exprimés en « points » (Pt). Les indicateurs de points expriment i) la contribution relative d'une catégorie d'impact aux impacts cumulatifs du système de produits dans une AoP, et ii) la performance environnementale cumulative (impacts) du système de produits. Les points finaux n'ont de sens que dans des contextes comparatifs.

TABLEAU 6-1. CATÉGORIES D'IMPACT ET MODÈLES D'ÉVALUATION D'IMPACT RECOMMANDÉS PAR LE PEF ET L'ILCD

Catégorie d'impact	Modèle d'évaluation d'impact	Indicateur	Source
Changement climatique	Bern model – Global Warming Potentials (GWP) horizon de 100 ans	kg CO ₂ équivalente	Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007
Épuisement de la couche d'ozone	EDIP model, horizon infinie	kg CFC-11 équivalente	WMO, 1999
Ecotoxicité eau douce	USEtox model	CTUe (Comparative Toxic Unit pour les écosystèmes)	Rosenbaum et al., 2008
Toxicité humaine – cancer	USEtox model	CTUh (Comparative Toxic Unit pour les êtres humains)	Rosenbaum et al., 2008
Toxicité humaine – non-cancer	USEtox model	CTUh (Comparative Toxic Unit pour les êtres humains)	Rosenbaum et al., 2008
Particules / Inorganiques respiratoires	RiskPoll model	kg PM _{2,5} équivalente	Humbert, 2009
Rayonnement ionisant – effets sur la santé humaine	Human Health effect model	kg U ²³⁵ équivalente (vers l'air)	Dreicer et al., 1995
Formation d'ozone photochimique	LOTOS-EUROS model	kg NMVOC équivalente	Van Zelm et al., 2008 (ReCiPe)
Acidification	Accumulated Exceedance model	mol H ⁺ équivalente	Seppälä et al., 2006 ; Posch et al., 2008
Eutrophisation – terrestre	Accumulated Exceedance model	mol N équivalente	Seppälä et al., 2006 ; Posch et al., 2008
Eutrophisation – aquatique	EUTREND model	Eau douce : kg P équivalente Eau marine : kg N équivalente	Struijs et al., 2009 (ReCiPe)
Épuisement des ressources – eau	Swiss Ecoscarcity model	m ³ d'utilisation d'eau liée à la pénurie locale d'eau	Frischknecht et al., 2008
Épuisement des ressources – minéraux, fossiles	CML2002 model kg	kg antimoine (Sb) équivalente	van Oers et al., 2002
Transformation des terres	Soil Organic Matter (SOM) model	kg (déficit)	Milà i Canals et al., 2007

Source : Zampori and Pant (2019)

Selon la norme ISO/TS 14067 et les dernières orientations du PEF de la Commission européenne (EC 2018), les émissions de carbone dues au changement d'affectation des terres doivent être déclarées séparément. Nous présentons ces impacts intégrés dans la catégorie d'impact changement climatique, car en Côte d'Ivoire on parle surtout d'occupation (le « changement » a lieu entre systèmes agricoles similaires, suivant du cacao à anacarde).

6.1.2. Périmètre, unité fonctionnelle et règles d'allocation

Le champ d'application (**périmètre**) de l'étude comprend tous les éléments représentés dans la Figure 2.7.

Deux **unités fonctionnelles** principales ont été retenues pour la phase agricole : 1 t de NCB et 1 ha de production. Pour les amandes, 1 kg d'amandes (toutes les qualités confondues) en sortie de l'usine a été retenu.

La répartition (**allocation**) des impacts entre les coproduits de la transformation (amandes de différentes qualités) est basée sur le poids x prix marché des différentes fractions (allocation économique). Par contre, l'allocation du transport est basée sur le poids des différents fractions (allocation massique). Dans les plantations avec des cultures associées, les données obtenues n'ont pas permis de prendre en compte les autres produits.

Nous avons évité la substitution ou la modélisation de « produits évités » (par exemple, considérer la quantité de combustible fossile ou charbon / bois qui serait nécessaire pour la chaudière si des coques n'ont pas été utilisées à la place). On considère telle pratique une distorsion de la nature biophysique de l'ACV (Avadí et al. 2021).

6.2. Inventaires du cycle de vie

Des inventaires du cycle de vie ont été construits pour représenter les types d'acteurs selon la typologie de l'étude (voir 2.3.5) :

- Production (Tableau 6-2) : plantation Dense, Traditionnelle, Moderne et Réhabilitée.
- Commercialisation/transport : même si deux sous-chaînes ont été identifiées, l'une axée sur la collecte à travers des coopératives (pour l'export de NCB ou pour la transformation) et l'autre en absence de coopérative (dont selon le circuit pisteurs-grossistes-exportateurs), du point de vue environnementale le transport (la poste d'impacts dominante en logistique non-réfrigérée) est similaire, donc seulement le transport a été modélisé selon les axes logistiques principaux : Nord→Abidjan (600 km), Est→Abidjan (400 km), Centre→Abidjan (350 km), Nord→Centre (300 km), Est→Centre (400 km) et Autour d'Abidjan→port d'Abidjan (20 km). L'appellation « Centre » représente l'axe Bouaké-Toumodi (150 km), qui concentre une partie importante (68) des usines de transformation actives en 2021 (selon Nitidae). Des processus de transport d'ecoinvent correspondants à l'Afrique du Sud ont été retenus, car ils sont représentatifs des conditions de transport subsahariennes (routes en mauvais état, camions mal entretenus) (Notten et al. 2018).

- Transformation (Tableau 6-3) : usines mécanisées de moins de 5 000 t NCB/an et usines mécanisées de plus de 5 000 t NCB/an (il n’y avait pas de données disponibles pour modéliser les installations de transformation artisanale)
- Les sous-chaînes suivantes ont été modélisées :
 - **Exportation de NCB**: production (moyenne pondérée selon la représentativité des types de plantation) → transport (moyenne pondérée selon la production par zone Nord et Est transporté au port d’Abidjan)
 - **Exportation d’amandes** : production → transport (moyenne pondérée selon la production par zone Nord et Est transporté à Abidjan ou au Centre, selon le nombre d’usines dans chaque région) → transformation (moyenne pondérée selon la capacité installée par type d’usine) → transport (moyenne pondérée selon les quantités transformées à Abidjan ou au Centre transportés vers le port d’Abidjan)

Les modèles ACV de deux études VCA4D sur l’anacarde dans des pays Ouest Africains (Michel et al. 2019a, b) ont été utilisés comme référence, ainsi que des données régionales sur quelques éléments d’inventaire de la phase agricole sur lesquels des données ivoiriennes n’ont pu être récupérés (par exemple, la consommation d’intrants et émissions directes au champ en pépinière, ou les travaux d’entretien). En plus, à cause de la pénurie de données sur la phase agricole, des nombreuses hypothèses ont été retenues, sur la base des dires d’expert, notamment de Nitidae. Les émissions directes au champ hors pesticides (i.e. fuites de nutriments) n’ont pas été considérées pour les plantations, car l’intensité d’intrants est très faible.

Des enquêtes et discussion avec des expertes sur la consommation énergétique des usines—Fünteni (<http://funteni.com/>) et Away4Africa (<https://www.away4africa.nl/>)— ont permis d’estimer les consommations moyennes, tant d’électricité comme de combustible en chaudières. Une amélioration de l’efficacité d’utilisation électrique par les usines, de ~10%, a été observée entre 2021 et 2022 (W.J. Simonse, Away4Africa, pers. comm.).

TABLEAU 6-2. INVENTAIRES DU CYCLE DE VIE DES PLANTATIONS D’ANACARDE EN CÔTE D’IVOIRE (2021)

Item	Unité	Types de plantation			
		Dense	Traditionnelle	Moderne	Réhabilitée
Représentativité ^a	%	15%	75%	5%	5%
Pratiques spécifiques			herbicides	éclaircie, BPA	éclaircie, BPA, surgreffage
Age de la plantation ^a	ans	30	20	10	5
C en biomasse (voir Tableau 6-4)	t C/ha	232 ^e	193	154	154
Changement d’usage de terres sur les derniers 20 ans ^e	% ha	0	0	50 : coton / cacao → anacarde ; 2 : déforestation	50 : coton / cacao → anacarde

Densité de plantes ^{a, c}	pieds/ha	550	200	150	150
Nombre d'années non-productifs	ans	3	3	3	3
Fertilisation	kg/ha	0	0	0	0
Phytoprotecteur (glyphosate) ^b	g/ha	0	1640	0	0
% d'utilisation ^d	%		86%		
Travaux d'entretien / réhabilitation	fois/an	0	1	2	2
Pommes (12 :1 NCB)	t/ha	4,8	5,16	9,6	8,4
Distance approvisionnement intrants ^e	km	10	10	10	10
Rendement RNC ^{a, c}	kg/ha	400	430	800	700
Tarpaulin / bâche pour séchage ^{d,e}	kg/ha	2	2	4	4

Sources : enquêtes et ^a *Nitidae* (pour la modélisation du cycle pérenne, 20 ans d'âge moyenne ont été retenus pour toutes les plantations), ^b (GIZ 2016), ^c (GIZ 2022), ^d (Koffi et al. 2021), ^e hypothèse auteurs basé sur (BNETD 2016; Oram and Harris 2022)

Notes : les éventuelles associations culturelles n'ont pas été prises en compte. La production atteint son maximum entre 15 et 20 ans, et diminue à partir de l'âge de 20 ans (ACi 2011). BPA : bonnes pratiques agricoles. Une hypothèse de valorisation de la biomasse en fin de vie de la plantation de 50% a été retenue, dont la différence (rames, feuillage) serait laissée au champ sans valorisation, produisant des émissions de CO2 biogénique. La modélisation de la substitution de bois de feu est basé sur des échanges avec A. Benoist (CIRAD), et la proportion de bois issue de la déforestation en Côte d'Ivoire été obtenue de (Bailis et al. 2015)

TABLEAU 6-3 : INVENTAIRES DU CYCLE DE VIE DES USINES DE TRANSFORMATION D'ANACARDE EN CÔTE D'IVOIRE (2021)

	Unité	Types d'usine de transformation	
		<5 kt NCB	>5 kt NCB
Représentativité		12%	88%
Capacité installée (NCB) ^a	t/an	2 911	16 450
Production/an (amandes) ^b	t/an	525	2 100
Matière première/an (NCB) ^b	t/an	2 500	10 000
Consommation de combustibles en chaudière (pétrole, coques)	MJ/t NCB	2 970 ^c	1386 (1223 – 1550) ^d
Consommation d'électricité (réseau + groupe électrogène) → Best case : 288 ; Worst case : 1865 ^d	MJ/t NCB	432 ^c	770 (360 – 810) ^d
Consommation d'énergie (totale)	MJ/t	3 402 ^c	2 157
Consommation de sacs en plastique	kg	4 051	16 204
Consommation de boîtes en carton	kg	9 259	37 038
Consommation de CO ² industriel	l	77	309
Rendements : toutes fractions commercialisables ^e	t	21%	
Amandes entières blanches (allocation : 73%)	t	60%	
Amandes entières endommagées (alloc. : 13%)	t	15%	
Amandes brisées (alloc. : 14%)	t	20%	
Résidus : coques/CFNL, pertes rendement, pellicule	t	79%	
Distance approvisionnement intrants ^b	km	50	100

Sources : enquêtes (surtout pour les usines >5 kt) et ^a CCA, ^b hypothèse auteurs, ^c (Guero et al. 2021), ^d S. Villard, Fúnteni, pers. comm. et W.J. Simonse, Away4Africa, pers. comm., ^e Nitidae.

Notes : La consommation électrique combine l'électricité du réseau (80% gaz²⁰) et auto-généré avec des groupes électrogènes (à gasoil), ratio 90 :10. Les principales postes de consommation d'électricité sont la production d'air comprimé (45%), la calibration (12%), le séchage (10%) et le décorticage (8%) ^d. La consommation de combustibles en chaudière est dominé par coques pour les usines >5 kt (LHV coques : 18.9 (Guero et al. 2021) - 21.3 MJ/kg (Artigas Sancho et al. 2021)) selon les enquêtes, et l'hypothèse des auteurs pour les usines <5 kt est l'utilisation de combustibles fossiles (pétrole). La consommation de coques représente ~10% de la quantité de coques générée par an. Les prix de référence pour l'allocation économique retenues sont : 6 111 XOF/kg pour amandes entières blanches, 4 433 XOF/kg pour les entières endommagées, et 3 604 XOF/kg pour les brisées. L'emballage des amandes est très standardisé, et consiste de paquets de 50 livres (22.68 kg)

²⁰ « En 2017, les centrales thermiques alimentées au gaz représentaient 80% de la production du pays, l'hydroélectricité générant 19% et seulement 1% provenant de sources d'énergie renouvelables » (<https://oxfordbusinessgroup.com/reports/cote-divoire/2018-report/economy/exploring-potential-diversification-of-the-energy-mix-and-rehabilitation-of-infrastructure-drive-sector-development>)

d'amandes dans un sac en plastique de 175 g et un box en carton de 400 g. La consommation d'eau par les usines est considérée comme négligeable (il n'existe même pas de références dans la littérature).

Par rapport à la séquestration de carbone en biomasse et sols associée aux systèmes anacardiens, dont la différence avec les stocks de C des écosystèmes naturels illustre une des pressions exercées sur la zone de transition forêt-savane, la littérature offre des données et conclusions non-consensuelles. Par exemple, une étude affirme que l'expansion de l'anacardier est une menace plus importante pour la végétation plus boisée, ce qui a de sérieuses implications en termes de conservation et de séquestration du C (Lucette et al. 2019), alors qu'une autre étude trouve que les anacardiens de >10 ans parviennent à récupérer et même à dépasser le taux de C perdu après la coupe de la forêt claire, et les exploitations d'anacardiens peuvent donc agir comme des puits de C (Kouadio et al. 2021), et un troisième affirme que ces plantations, implantées en zones de savane arbustive, constituent des puits de C et un moyen de lutte contre la dégradation des terres et la désertification (Kouao 2020). Aucune courbe de croissance de l'anacarde n'a été trouvée dans la littérature, autre que pour les plantules, donc une modélisation par type de plantation (densité, âge) n'était pas possible. Les valeurs retenues par type de plantation sont listées au Tableau 6-4.

TABLEAU 6-4. ACCUMULATION DE C DANS LA BIOMASSE ET LES SOLS DES BIOTOPES ANACARDIENS EN CÔTE D'IVOIRE

Biotope	C en biomasse (t C/ha)	SOC (t C/ha)
Végétation naturelle		
Forêt/bois ^a	64.4 ± 12.4	24.7 ± 5.4
Ilots de forêt ^c	44.9	
Savanes arborées ^a	23.9 ± 3.3	13.2 ± 3.4
Savanes arborées et arbustives ^a	21.0 ± 10.1	8.9 ± 1.6
Savanes arborées et arbustives ^c	17.1	
Savanes arbustives ^c	3.7	
Forêt dégagée ^b	177.9 ± 251.3	
Plantations d'anacarde		
0-4 ans ^a	16.7 ± 3.0	15.7 ± 5.4
« jeunes plantations » ^c	4.0	
4 ans ^b	8.7 ± 5.7	
5-8 ans ^a	25.9 ± 6.5	23.2 ± 6.5
≥9 ans ^a	21.8 ± 3.2	13.6 ± 2.7
10 ans ^b	66.3 ± 31.9	
>10 ans ^b	193.3 ± 179.5	

Sources : ^a (Lucette et al. 2019) → est du pays, ^b (Kouadio et al. 2021) → nord du pays, ^c (Kouao 2020) → centre du pays

Notes : facteur de conversion CO₂ à C : 12/44. Selon l'IPCC, une forêt naturelle tropicale humide en Afrique contient autour de 200 tC/ha en biomasse.

Les rendements ont été amortis pour tenir compte des années non productives, sur la base de données suggérant que les plantations de cajou commencent à être productives à partir de la quatrième année, et suivant les suggestions de la littérature sur l'importance de cet amortissement (Bessou et al. 2013, 2016).

Il a été supposé que 100% des pesticides appliqués finissent dans le compartiment du sol (Nemecek and Schnetzer 2012), bien qu'une modélisation plus complexe se soit avérée nécessaire (Gentil-Sergent et al. 2021). Une telle modélisation est onéreuse, et moins nécessaire pour l'anacarde en Côte d'Ivoire, qui est généralement un système à faible utilisation de pesticides.

6.3. Impacts du cycle de vie : ressources, écosystèmes, santé

Les impacts endpoint par aire de protection des différents types de plantations, d'usines et de sous-chaînes de valeur, sont présentés dans les Figures 6-1 à 6.3. Les impacts sur l'AoP Ecosystèmes dominent en tant qu'impact négatifs, mais ils sont systématiquement surcompensés par les impacts positifs sur la Santé humaine, dominés par le Changement climatique (en ACV, des impacts négatifs sur le Changement climatique représentent mitigation, dans ce cas grâce à la séquestration de carbone en biomasse pérenne). Dans le cas des plantations d'anacarde, la séquestration de C en biomasse pérenne est supérieure aux pertes de C en fin de vie.

Les plantations modernes et réhabilitées ont des impacts légèrement plus élevés que les autres types (Figure 6-1), surtout à cause de la plus basse densité de plantes, ce qui, sans dégrader le rendement, contribue moins à la séquestration de carbone (et donc plus au changement climatique, à travers l'occupation et changement d'affectation d'usage de terres). Les impacts du NCB « moyen » du pays sont déterminés par ceux des plantations traditionnelles, les plus communes.

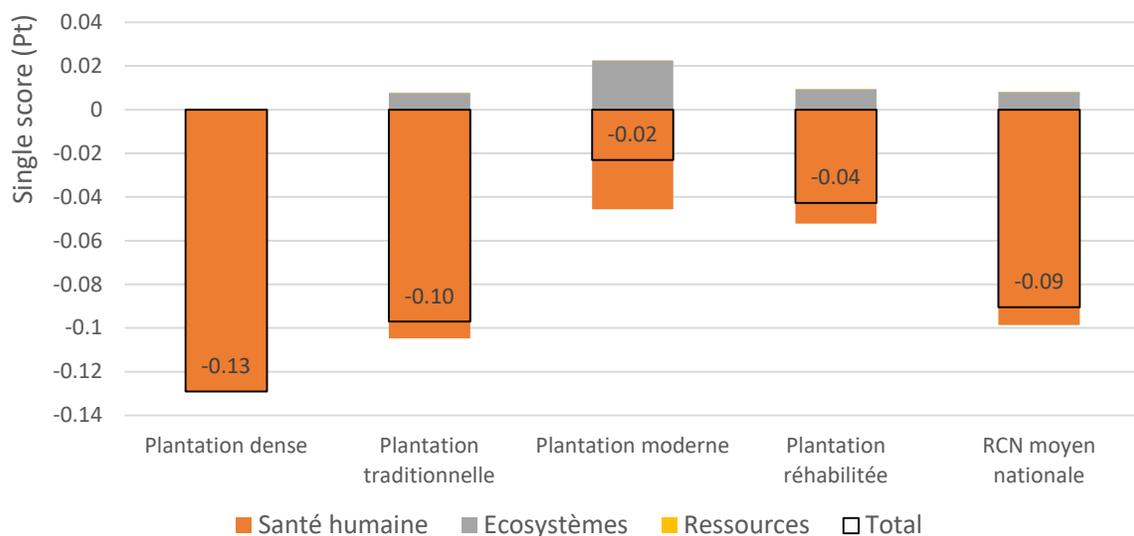


FIGURE 6-1. IMPACTS (ReCiPe 2016, ENDPOINTS PAR AIRE DE PROTECTION) DES DIFFÉRENTES TYPES DE PLANTATION D'ANACARDE EXISTANTES EN CÔTE D'IVOIRE, PAR KG NCB EN SORTIE DE LA FERME

Les impacts des usines de <5 kt NCB/an sont légèrement plus bas que ceux des usines de >5 kt NCB/an (Figure 6-2), fondamentalement à cause des efficacités relatives et des stratégies d'utilisation d'énergie. D'entre les fractions commercialisables, la majorité des impacts sont attribués aux amandes entières, la fraction la plus économiquement importante.

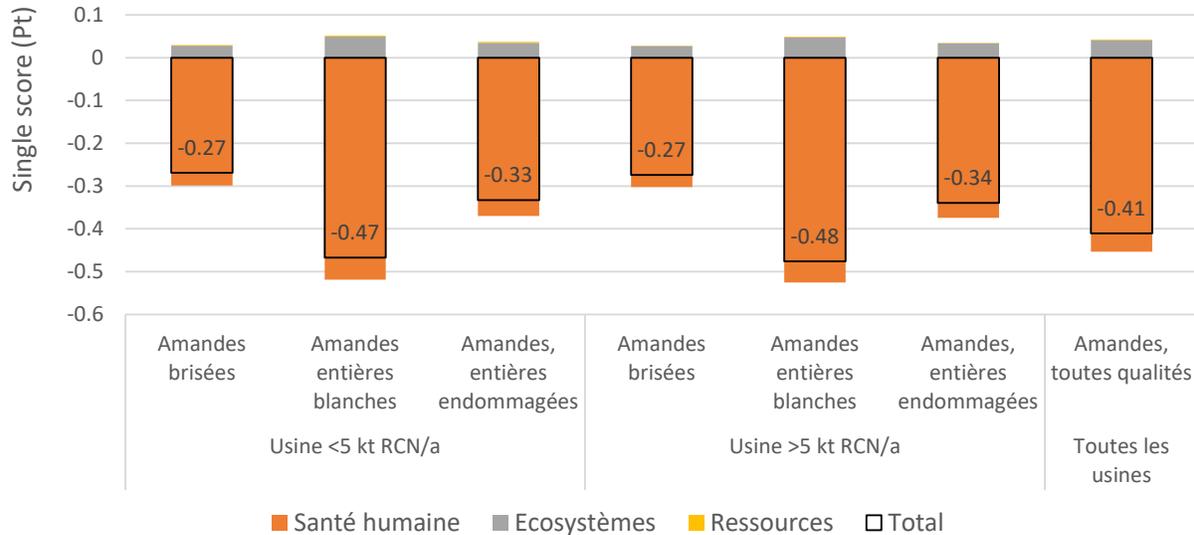


FIGURE 6-2. IMPACTS (RECIPE 2016, ENDPOINTS PAR AIRE DE PROTECTION) DES DIFFÉRENTES FRACTIONS COMMERCIALISABLES D'AMANDES PRODUITES EN CÔTE D'IVOIRE, PAR KG AMANDE EN SORTIE DE L'USINE

Les impacts du transport de NCB et amandes sont marginaux (Figure 6-3). Par contre, les impacts relatifs des deux sous-chaînes étudiées (NCB vs. amandes pour l'exportation) sont très différents (1 ordre de grandeur). La principale explication est le rendement de la transformation, d'autour de 21% (voir Tableau 6-3), ce qu'implique que pour produire 1 kg d'amandes il faut produire, transporter et transformer 4.8 kg de NCB.

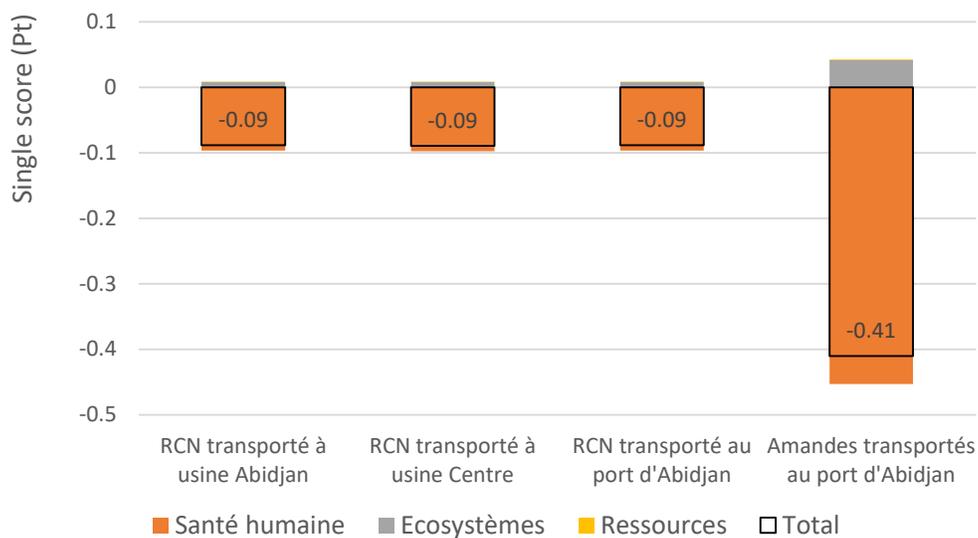


FIGURE 6-3. IMPACTS (ReCiPe 2016, ENDPOINTS PAR AIRE DE PROTECTION) DES DIFFÉRENTS PRODUITS D'ANACARDE TRANSPORTÉS EN CÔTE D'IVOIRE, PAR DE KG PRODUIT EN ENTRÉE D'USINE OU DU PORT D'ABIDJAN

La production de NCB dans des plantations traditionnelles (75% de toutes les plantations) est la principale poste de contribution aux impacts du NCB et des amandes « moyennes » transportés au port d'Abidjan (77.3 et 83.5% des impacts respectifs). Le NCB des autres types de plantation tous confondus, à cause de l'abondance relative de chaque type de système dans le pays, représente seulement 24.7 et 27.5% des impacts, respectivement.

Les impacts des plantations sont à 89% dus à l'occupation et transformation d'affectation de terres. Les autres processus contribuant aux impacts ont tous, individuellement, un poids de <5% : utilisation de glyphosate, de fertilisants (en pépinière et pendant la première année), d'outillage et de bâches, etc. Le transport de NCB au port contribue marginalement aux impacts totaux (<2%).

Par rapport aux amandes issues des usines de >5 kt NCB/an (>76% des impacts des amandes « moyennes »), le transport de l'usine au port contribue marginalement aux impacts totaux (<1%), et la transformation en soi contribue autour de 7% (fondamentalement la fourniture d'électricité, car la consommation de coques pour les chaudières ne contribue pas à l'épuisement de ressources). La vaste majorité des impacts de la transformation sont en fait dus à la phase agricole. Pour les amandes issues des usines de <5 kt NCB/an, par contre, la production de vapeur contribue ~8.5%, grâce à une efficacité technique inférieure, et à l'hypothèse d'utilisation de combustibles fossiles pour les chaudières (Tableau 6-3). Il faut noter la modélisation limitée des usines, focalisée sur les rendements et la consommation d'énergie. Les matériaux d'emballage contribuent <2% aux impacts totaux des amandes.

6.4. Impacts du cycle de vie : changement climatique

Les vergers d'anacarde séquestrent des grandes quantités de carbone dans la biomasse pérenne (voir Tableau 6-4). L'accumulation annuelle de nouveau C dans les arbres représente des émissions « négatives » en ACV (donc le facteur -1 pour l'émission « dioxyde de carbone, dans l'air »). Ça veut dire que, plus dense et le plus vieille soit une plantation, plus de C a été séquestré, à un taux fixe de séquestration (ce qui n'est pas vrai, car la courbe d'accumulation de biomasse des arbres suit une police non-linéaire, mais plutôt sigmoïdale (Albers et al. 2020), mais on manque de données pour l'anacarde en Côte d'Ivoire). Les chiffres du Tableau 6-4 représentent la séquestration annuelle de C en biomasse par ha, exprimé en kg CO₂-eq, car les émissions positives sont négligeables.

Par contre, si la correction du facteur « dioxyde de carbone, dans l'air » n'est pas prise en compte, les résultats pour le changement climatique restent très similaires (Figure 6-4).

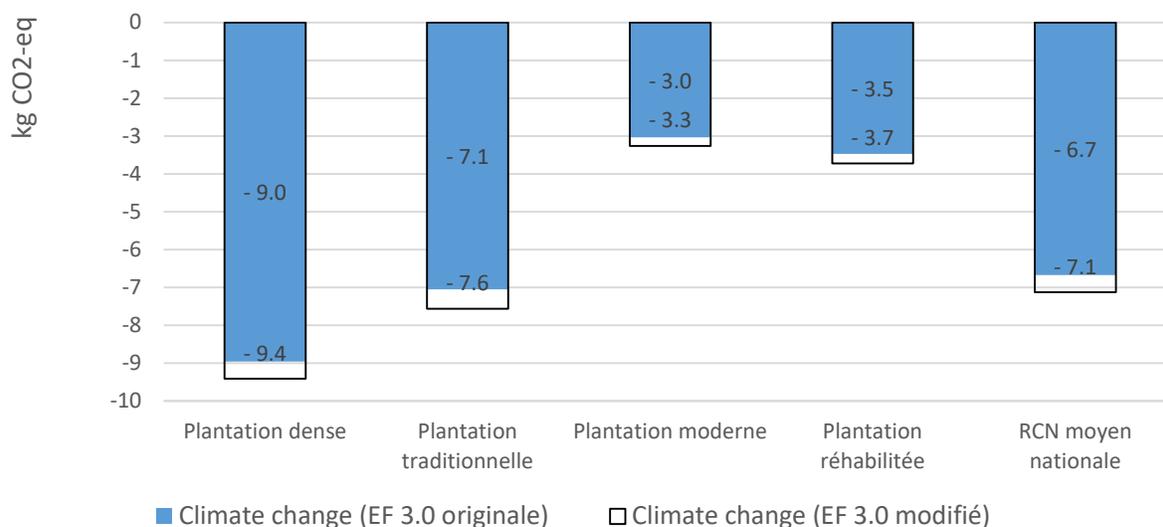


FIGURE 6-4. IMPACTS (EF 3.0 ORIGINALE VS MODIFIÉ, CHANGEMENT CLIMATIQUE) DES DIFFÉRENTS TYPES DE PLANTATION D'ANACARDE EXISTANTES EN CÔTE D'IVOIRE, PAR KG NCB EN SORTIE DE LA FERME

6.5. Impacts du cycle de vie : biodiversité

Les vergers d'anacardiens de Côte d'Ivoire abritent, selon une étude récente (Konaté et al. 2021), 73 espèces d'adventices utiles, dont des arbustes, des arbres, des lianes et des herbacées par ordre décroissant de représentativité. Ces adventices utiles représentent 17% de la richesse totale en adventices connue dans les vergers d'anacardiens, dont la flore est très diversifiée. Ces adventices rendent de nombreux services (alimentation, médecine, artisanat et fourrage) à la population locale mais les espèces consommées et celles de la médecine traditionnelle sont les plus abondantes.

Il a été signalé à plusieurs reprises que l'introduction de l'anacarde comme espèce de reboisement contribue à la protection des écosystèmes, à la préservation de la biodiversité et à la séquestration de carbone, mais cette généralisation est discutable quand la savane ou la forêt naturelles sont défrichés pour introduire ce qui, essentiellement, est un système artificiel (voir par exemple Basset et al. dans CCA 2017).

6.6. Comparaison avec des autres chaînes de valeur anacardiens

Les rendements agricoles sont plus hauts en Côte d'Ivoire (458 kg NCB/ha.an) qu'au Mali (358 kg NCB/ha.an) ou en Sierra Leone (240 kg NCB/ha.an) (Michel et al. 2019a, b), mais plus bas qu'en Ghana (518) (Scholten 2021). En Ghana, l'utilisation de pesticides (herbicides, insecticides) est bien répandue, et 3 fois plus élevée qu'en Côte d'Ivoire (Scholten 2021).

La consommation énergétique moyenne des usines en Côte d'Ivoire semble légèrement inférieure à celle des industries indiennes, et considérablement plus basse que celle des usines ghanéens (Tableau 6-5), mais plus de données seraient nécessaires pour maîtriser l'incertitude autour de ces données.

TABLEAU 6-5. DEMANDE ÉNERGÉTIQUE DE LA TRANSFORMATION DE NCB DANS PLUSIEURS PAYS PRODUCTEURS, EN MJ/T NCB

Industrielle >5 kt	Vapeur, électrique (Inde) ^a	Vapeur, chaudière (Ghana) ^b	Vapeur, chaudière (Côte d'Ivoire) ^c
Torréfaction + séchage	2 205	4 124 – 4 311	2 157 (1583 – 2 360)
Industrielle <5 kt	Vapeur, électrique (Inde) ^a	Vapeur, chaudière (Ghana) ^b	Vapeur, chaudière (Côte d'Ivoire) ^d
Torréfaction + séchage	3 872	5 201	3 402

Sources : ^a A. Benoist, CIRAD, pers. comm., ^b (Scholten 2021), ^c Tableau 6-3 et ^d (Guero et al. 2021)

Notes : La portée de consommations énergétiques de quelques pays transformateurs (Viet Nam, Inde, Brésil, Bénin, Burkina Faso, Togo, Ghana, Tanzanie, et Mozambique) a été estimée entre 210 et 3 800 MJ/t NCB, dont 85% de la demande totale en énergie est attribué à la torréfaction et le séchage (Dendena and Corsi 2014)

La transformation dans quelques pays voisins (Mali, Sierra Leone, Burkina Faso) utilise des combustibles à plus hauts impacts environnementaux que la Côte d'Ivoire, à savoir, bois et charbon (A. Benoist, CIRAD, pers. comm.). Les rendements NCB : amande en Ghana sont marginalement plus bas qu'en Côte d'Ivoire (20% vs 21%).

Les impacts sur le changement climatique de la production d'amandes dans plusieurs pays sont présentés au Tableau 6-6. La substitution de la transformation indo-vietnamienne par la transformation en Côte d'Ivoire représente une réduction d'émissions contribuant au changement climatique, cela étant majoritairement dû à la séquestration de carbone en biomasse couplée avec une faible contribution à la déforestation des plantations ivoiriennes (et très minoritairement dû à la réduction drastique du transport).

TABLEAU 6-6. IMPACTS (ReCIPE 2016, MIDPOINTS, CHANGEMENT CLIMATIQUE, SANS CONSIDÉRATION DU CHANGEMENT D'AFFECTATION DE TERRES, POUR COMPARABILITÉ) DES NCB PRODUITES ET TRANSFORMÉS EN AMANDES DANS DIFFÉRENTS PAYS, PAR KG AMANDE EN SORTIE DE L'USINE, EN KG CO₂-EQ/T AMANDES

Produite	Transformé	kg CO ₂ eq/t amandes
Ghana ^a	Ghana	2 239
Ghana ^a	Inde	3 080
Ghana ^a	Viet Nam	3 154
Côte d'Ivoire ^b	Côte d'Ivoire	-34 065
Mali ^b	Mali (semi-industrielle)	16 028
Sierra Leone ^b	Sierra Leone (artisanale)	-3 962
Sierra Leone ^b	Sierra Leone (semi-industrielle)	4 925

Sources : ^a (GIZ 2021; Scholten 2021), ^b cette étude, ^c recalculé à partir de données dans (Michel et al. 2019a, b)

6.7. Réponse à la question structurante 4 (Interprétation)

La chaîne de valeur de l'anacarde semble durable du point de vue environnemental, surtout en comparaison avec des autres chaînes de la région, mais cette qualification est nuancée et conditionnée par quelques éléments :

- La contribution de l'anacarde à la déforestation (des forêts, des savanes) ne devrait pas augmenter au-delà du 4% actuel.
- L'utilisation d'herbicides chimiques (surtout le glyphosate, en voie d'être éventuellement interdit en Europe) ne devrait pas augmenter, mais la pénurie de main d'œuvre rural devient un défi dans ce sens.
- L'utilisation de coques comme combustible des chaudières devrait être pratiquée par toutes les usines.
- La vaste majorité des impacts des amandes est due à la phase agricole, ce qu'implique que le focus des interventions devrait se centrer sur les producteurs, surtout le type de système dominant (les plantations traditionnelles).

La consommation d'énergie par les usines est très variable. Son efficacité est associée aux économies d'échelle (taille des usines en termes de capacité installée). Par exemple, les émissions des GES associées au changement climatique des usines >5 kt NCB/an varieraient entre 1640 et 1858 kg CO₂-eq/t NCB.

7. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

7.1. Réponses aux questions structurantes

Les activités liées à la chaîne de valeur anacarde en RCI sont rentables. Cependant l'analyse économique révèle aussi des situations de fragilité, notamment pour certains producteurs et pour certaines unités de transformation des noix en amandes dont les marges commerciales sont à la limite des seuils de rentabilité (cela n'est heureusement pas général pour les transformateurs) et dépend de la taille et du niveau de mécanisation mais également de la capacité de gestion et surtout de l'accès au financement).

La production et la vente de l'anacarde en Côte d'Ivoire constituent une filière importante au Centre et au Nord du pays pour des raisons économiques et sociales. Son évolution à terme montrera également dans quelle mesure le pays s'engage pour cette chaîne de valeur dans une économie qui intègre une dimension durable avec une empreinte environnementale basse dans son développement.

La Côte d'Ivoire est le premier producteur mondial de noix brutes et même si cette position ne lui permet pas de dicter les prix, cette chaîne de valeur dispose d'avantages significatifs en dégagant un excédent commercial important, en contribuant fortement aux recettes fiscales et en permettant des taux de profit attractifs pour certaines entreprises engagées dans la commercialisation et la transformation des noix brutes.

En termes de la contribution à l'économie nationale, sur base de nos calculs et avec une valeur ajoutée directe de 527 856 millions de XOF et totale de 607 218 millions de XOF, la CV d'anacarde contribue pour 6.7 % à la VA agricole du pays en 2021. Il s'agit donc d'une contribution directe à l'économie nationale très appréciable.

La croissance économique générée par la chaîne de valeur anacarde peut être considérée comme inclusive même si les femmes, les jeunes et les allochtones sont quelque peu discriminés. Dans cette chaîne de valeur, 32% sont des revenus d'exploitation nets pour les producteurs, qui sont majoritairement de petits exploitants, et 30% sont des salaires versés pour les différentes activités, soit au total plus de la moitié. La chaîne de valeur emploie massivement des femmes.

La chaîne de valeur de l'anacarde semble durable du point de vue environnemental, surtout en comparaison avec les autres chaînes de la région. La majorité des impacts des amandes (sur toutes les catégories d'impact confondues) est due à la phase agricole, ce qui implique que le point central des interventions devrait se centrer sur les producteurs, surtout le type de système dominant (les plantations traditionnelles). Les impacts environnementaux de l'anacarde en Côte d'Ivoire sont négatifs, ce qu'implique que les bénéfices environnementaux surpassent les pressions exercées par les activités de la chaîne de valeur. Les impacts environnementaux positifs impliquent une dégradation des aires de protection.

7.2. Forces, faiblesses et risques

La production d'anacarde en Côte d'Ivoire est réalisée par environ 500 000 planteurs qui exploitent essentiellement des vergers à titre individuel sur des superficies en extension. En dépit de l'importance croissante de la noix de cajou dans l'économie ivoirienne, les planteurs d'anacardiers vivent généralement sous le seuil de pauvreté et leur possibilité d'accès au financement pour améliorer leurs outils de production est quasiment inexistante.

Il convient de rappeler également que suite aux crises cotonnières et dans le cadre de la diversification de la production agricole et des sources de revenu des ruraux, l'anacarde est reconnu comme une alternative intéressante au coton et fait partie des filières porteuses à haute valeur ajoutée qui offrent en théorie des possibilités de revenus rémunérateurs aux producteurs. Il convient toutefois de constater que malgré le boom de l'anacarde, l'ambition d'améliorer les revenus et les conditions de vie des producteurs demeure un défi à surmonter.

La production menée globalement de manière extensive offre au producteur une source de liquidité facilement disponible. La faible pression phytosanitaire sur le verger observée jusqu'ici protège le planteur du risque économique de l'activité. Pour le producteur, l'inconnue réside surtout dans l'évolution des prix.

A côté des enjeux liés à la production, la commercialisation intérieure et la maîtrise des risques liés à la commercialisation extérieure constituent les axes majeurs ayant un impact sur les revenus distribués et la pérennité de la filière. Au niveau de la commercialisation tant intérieure qu'extérieure, la Côte d'Ivoire vise une maîtrise de la fluctuation des cours et un prix minimum garanti aux planteurs. La fluidité des transactions physiques et financières est recherchée afin de préserver les intérêts de tous les acteurs de la chaîne.

Pour les transformateurs de noix de cajou, il est essentiel de garantir un approvisionnement continu en matières premières de qualité et de combler le déficit d'approvisionnement entre les saisons de récolte. Par exemple, la campagne de récolte en Côte d'Ivoire s'étend de février à début juin, de sorte que pendant 7 à 8 mois de l'année, il n'y a pas d'approvisionnement frais en NCB. Par conséquent, les transformateurs doivent préfinancer et stocker d'importants volumes de NCB pour faire fonctionner leurs usines en continu. Cela implique un risque important et une charge financière élevée en raison du coût du crédit, de la nécessité de construire et d'entretenir des installations de stockage et de la perte de qualité et de poids des NCB stockés. Le coût élevé du crédit peut rendre ces exigences prohibitives pour les transformateurs. En comparaison, les transformateurs asiatiques sont avantagés par le fait qu'ils importent des NCB de différentes régions et qu'ils peuvent donc préfinancer et stocker les NCB sur des périodes plus courtes (UNCTAD 2021).

Plusieurs pays africains producteurs de noix de cajou offrent des incitations pour promouvoir la transformation locale. Il s'agit principalement d'incitations fiscales qui prennent la forme de réductions ou d'exonérations de taxes, de droits de douane et de redevances, mais il existe également des exemples de mesures réglementaires et de subventions directes. La Côte d'Ivoire semble disposer du programme d'aide à la transformation de la noix de cajou le plus complet d'Afrique. Les

transformateurs de noix de cajou sont exonérés des droits d'importation pour les machines et les pièces détachées au Bénin, en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Nigeria et en République-Unie de Tanzanie. Dans l'ensemble, les politiques de soutien à l'industrie de transformation de la noix de cajou ont plus de chances de réussir si elles ciblent directement les contraintes qui freinent l'industrie. Par exemple, si les coûts élevés de préfinancement des stocks limitent la croissance des industries de transformation de la noix de cajou en Afrique, des mesures visant à améliorer l'accès au crédit, à réduire les coûts de financement et à diminuer les risques pourraient constituer des remèdes efficaces. Le fonds de garantie en Côte d'Ivoire est un bon exemple dans ce contexte (UNCTAD 2021).

Par rapport aux défis des exigences de la responsabilité environnementale, la filière semblait relativement peu exposée sur ce plan, vu le peu de recours aux engrais chimiques et aux produits phytosanitaires. Il convient toutefois d'être attentif à l'avenir au recours au désherbage chimique des plantations. Il convient également de signaler que pour répondre en matière de gestion aux exigences de la durabilité, le partenariat public-privé doit être recherché afin de définir et piloter les actions à mettre en œuvre et ce de façon concertée avec tous les acteurs. Il faut veiller à favoriser l'émergence d'un engagement conjoint des acteurs de la filière pour le développement durable.

L'empiètement massif des vergers sur les aires protégées et les forêts classées mènent à une déforestation des savanes arborées/arbustives et une chute de la biodiversité (écosystème soutenant des espèces en danger critiques : éléphants, chimpanzés, etc.). Ils n'existent pas des données fiables sur la portée de cette déforestation.

A côté des enjeux liés à la production, la gestion optimale de la commercialisation intérieure et la maîtrise des risques liés à la commercialisation extérieure constituent un axe majeur ayant un impact sur la pérennité de la filière. Pour la plupart des observateurs, la mise en place du barème qui sur un plan théorique semble louable est malheureusement peu efficace sur le terrain.

Il convient de rappeler que les disparités entre les hommes et les femmes persistent en matière d'accès aux facteurs de production et aux services sociaux de base dans les zones de production de l'anacarde.

7.3. Recommandations

La filière anacarde ivoirienne est très importante pour le développement rural en RCI. Elle peut encore être renforcée au niveau de la production, de la commercialisation et de la transformation de l'anacarde. La filière offre des opportunités d'emplois aussi bien au niveau des plantations qu'en dehors de celles-ci.

Au niveau de la production, la régénération du verger est un succès (forte demande et des planteurs qui régénèrent sans recourir au soutien ANADER) qu'il faut amplifier vu la demande et l'impact que cette pratique peut avoir sur la création d'entreprises de service avec des emplois pour les jeunes en milieu rural.

La valorisation de la pomme est également une piste à explorer. Ce co-produit est très peu récolté alors qu'il représente en RCI des volumes relativement importants qui gagneraient à être transformés

en jus. La coque de cajou qui dérive de la transformation de l'amande de cajou offre des opportunités de création de richesses. Elle contient le cashew nut sell liquide (CNSL) ou baume qui est utilisé comme additif dans des applications industrielles. Il y a aussi la production d'énergie à partir de ces coques qui représente une opportunité.

Au niveau des producteurs, une meilleure structuration de ce maillon doit être une priorité mais la représentativité de ceux-ci exige une phase préalable liée à leur recensement. Au cours des dernières années, on a pu constater un manque de moyens des services statistiques en charge de cette mission et il est constaté que la Côte d'Ivoire ne dispose pas d'un inventaire complet et rigoureux des planteurs d'anacarde. Une des conséquences de cette situation est de ne pas disposer à l'échelon national d'une situation de référence complète des planteurs et du verger et dès lors de difficilement pouvoir apprécier les actions dédiées au renforcement de la capacité des producteurs et de juger d'une bonne représentativité lors de la désignation de leurs représentants dans les différents organes dédiés à une bonne gouvernance de la chaîne de valeur.

Dans ce contexte, le sujet de la représentativité des producteurs reste entier et difficile à objectiver. Sous l'angle des rapports de pouvoir et des niveaux d'influence de chaque catégorie d'acteurs dans le processus de décision politique et stratégique de la filière et/ou de leur degré d'implication dans les diverses opérations de la filière, nous insisterons sur l'importance des producteurs ainsi que sur la participation des opérateurs nationaux.

Pour inverser les tendances d'inégalité persistantes sur les questions du genre, des actions sont préconisées pour améliorer l'accès des femmes aux ressources dont la terre et pour le renforcement des capacités d'action des femmes rurales. Des actions de sensibilisation et de développement des capacités de veille sur les droits des femmes sont à mener en vue de promouvoir leur autonomisation et la promotion de l'égalité entre les sexes dans la CV de l'anacarde. La transformation de l'anacarde est une activité qui est essentiellement menée par les femmes. Ces dernières occupent une place importante dans la création de valeur ajoutée car elles sont soit celles qui récoltent les noix, soit employées dans les unités de transformation comme ouvrières. La transformation permet à ces femmes d'obtenir un revenu. Il convient également d'être très attentif à la question sensible du travail des enfants qui au vu de la pénurie de main d'œuvre durant la période de récolte peuvent être exploités par cette chaîne de valeur.

La mise en place du barème est le fruit d'une concertation avec les acteurs de la filière. La perception d'un prix minimum garanti par les producteurs constitue un des objectifs prioritaires pour le Gouvernement. Au niveau de la fixation du barème, il serait plus correct d'évoquer un prix d'orientation en début de campagne qui est plus un élément d'information pour le producteur que d'un prix plancher rarement observé.

Il est toutefois également admis que pour répondre à cet objectif, il est nécessaire de procéder à des contrôles bord-champ afin de vérifier la bonne application des prix. Or, ceux-ci s'avèrent très souvent inefficaces et insuffisants. En outre, la précarité financière de certains producteurs les oblige à vendre à tout prix. Enfin, il s'avère difficile au cours de la campagne de procéder à l'actualisation du barème. Il est donc admis par la plupart des observateurs que cet exercice qui sur un plan théorique semble

louable est malheureusement peu efficace sur le terrain. Il faut donc le revoir et se limiter à fixer un prix d'orientation.

Le développement de la transformation constitue une étape nécessaire pour générer des revenus à l'échelle nationale.

L'autre enjeu fondamental pour la pérennité de la filière est lié à la capacité de la Côte d'Ivoire à développer des activités générant plus de valeur ajoutée dans le secteur. L'analyse de la répartition des revenus dans la chaîne de valeur montre que le producteur capte une part non négligeable de la valeur ajoutée générée et qu'au niveau national le développement de la transformation reste une étape nécessaire pour générer des revenus à l'échelle nationale. Toutefois, les quantités de noix traitées dans le pays représentent une part encore faible de la production nationale. En plus, ce secteur qui tente de se développer rencontre certaines difficultés qui doivent être adressées avec l'objectif de consolider l'existant. Par ailleurs, l'augmentation des capacités de transformation reste principalement le fait de multinationales, l'incitation des acteurs nationaux n'a pas été suffisamment prise en compte selon nous.

Il serait intéressant de développer les mécanismes de tierce détention pour faciliter l'accès au crédit et de manière générale de sensibiliser/former le secteur financier aux fondamentaux de la filière cajou pour les inciter à mieux la financer et réduire leur perception du risque.

Du point de vue environnemental, la réhabilitation des anciennes plantations traditionnelles doit être privilégiée et le défrichage de la savane évité. Des stratégies pour réaliser l'entretien des plantations de forme manuelle doivent être trouvées, pour éviter l'utilisation (en croissance) d'herbicides.

Il importe de pouvoir disposer de moyens humains suffisants pour assurer une animation régulière ainsi que le suivi des travaux au départ d'un dispositif de suivi-évaluation parfaitement opérationnel. Dans ce cadre, les intérêts divergents des parties prenantes doivent être dépassés ; et il faut veiller à favoriser l'émergence d'un engagement conjoint des acteurs de la filière pour le développement durable.

Le développement de la certification pour l'anacarde représente en théorie une opportunité pour engager la filière sur le développement durable étant donné la pertinence des sujets adressés mais aussi une menace du fait de la difficulté de tracer les noix et de possibles dérives qui décrédibiliseraient tout le système en nourrissant la méfiance des producteurs et des consommateurs. D'après nos estimations, la part des noix et amandes certifiées reste faible et en deçà de 5% de la production nationale. Il ne faut donc pas voir dans la certification la panacée capable de tout régler. Parallèlement, il faut encourager et stimuler la consommation intérieure qui peine à décoller.

Il est également souhaitable de développer un marché pour les sous-produits issus de la transformation, d'investir dans la formation de la population afin de disposer d'une main-d'œuvre qualifiée et de créer un environnement favorable aux entreprises productrices de machines et de pièces détachées pour qu'elles investissent dans la fabrication locale.

Références

- ACA (2022) Perspectives on Cashew in Africa. Accra: African Cashew Alliance
- ACi (2011) Competitiveness of the African Cashew Sector. African Cashew initiative (ACi)
- ADB (2016) Feed Africa: Strategy for transformation in Africa 2016 - 2025. African Development Bank Group
- Albers A, Avadí A, Benoist A, et al (2020) Modelling dynamic soil organic carbon flows of annual and perennial energy crops to inform energy-transport policy scenarios in France. *Sci Total Environ* 718:. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135278>
- Artigas Sancho J, Villard S, Bamogo A (2021) Etude de faisabilité : Valorisation de la coque de noix de cajou Burkina Faso. Fúnteni Installations et Conseil et Nitidæ
- Avadí A, Galland V, Parnaudeau V, et al (2021) Agricultural eco-design scenarios based on AGRIBALYSE® residual organic fertiliser inventories. *J Clean Prod* 318:. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128506>
- Babo A, Droz Y (2008) Conflits fonciers. De l'ethnie à la nation. Rapports interethniques et "ivoirité" dans le sud ouest de la Côte d'Ivoire. *Cah d'études africaines* 2008/4 n° 192:741–764
- BAD- UE –Global Strategy (2017) Résultats des bilans alimentaires de la Côte d'Ivoire 2014 - 2017, Ministère du l'Agriculture et du Développement Rural, Direction Générale de la Planification, des Statistiques et des Projets, Direction des Statistiques, de la Documentation et de l'Informatique.
- Bassett T (2017a) Le boom de l'anacarde dans le bassin cotonnier du Nord ivoirien: Structures de marché et prix à la production. *Afr Contemp* 263–264:59–83. <https://doi.org/10.3917/afco.263.0059>
- Bassett TJ (2017b) The Cashew Boom in the Cotton Basin of Northern Côte d'Ivoire: Market Structures and Producer Prices. *Afr Contemp* 263--264:59–83
- Becker FG, Cleary M, Team RM, et al (2017) Analyse de la chaîne de valeur du Manioc en Côte d'Ivoire
- Bessou C, Basset-Mens C, Latunussa C, et al (2016) Partial modelling of the perennial crop cycle misleads LCA results in two contrasted case studies. *Int J Life Cycle Assess* 21:297–310. <https://doi.org/10.1007/s11367-016-1030-z>
- Bessou C, Basset-Mens C, Tran T, Benoist A (2013) LCA applied to perennial cropping systems: A review focused on the farm stage. *Int J Life Cycle Assess* 18:340–361. <https://doi.org/10.1007/s11367-012-0502-z>
- Bi Kouamé MT, Vanga Adja F (2022) Facteurs De L'adoption Et De L'abandon Du Coton Et De L'anacarde Dans Le Departement De Sinematiali (Nord De La Cote D'ivoire). *Eur Sci Journal, ESJ* 18:18. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n14p18>
- BNETD (2022) Actualisation des modèles économiques de la transformation de l'anacarde en Côte d'Ivoire
- BNETD (2016) Analyse qualitative des facteurs de déforestation et de dégradation des forêts en Côte d'Ivoire. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, REDD+, BNETD, RONGEAD
- CCA (2017) Intensification agro-écologique de la production et de la transformation du cajou en Afrique : Problématique – Acquis scientifiques et technologiques – Perspectives

- Chauveau J-P (2000) Question foncière et construction nationale en Côte d'Ivoire. *Polit africaine* 78:94. <https://doi.org/10.3917/polaf.078.0094>
- Colin J-P, Ruf F (2011) Une économie de plantation en devenir: L'essor des contrats de planter-partager comme innovation institutionnelle dans les rapports entre autochtones et étrangers en Côte d'Ivoire. *Rev Tiers Monde* 207:169. <https://doi.org/10.3917/rtm.207.0169>
- Colin J-P, Tarrouth G (2017) Les élites urbaines comme nouveaux acteurs du marché foncier en Côte d'Ivoire. *Rev.Géographie-Economie-Société* 19: 331-355.<https://doi.org/10.3166/ges.19.2017.0016>
- Coulibaly N, Siaka K, Magloire YY, Sally T (2020) Technical Efficiency of Farms, and Fight Against Poverty: Case of the Cashew Sector in Côte d'Ivoire. *J Agric Sci* 12:106. <https://doi.org/10.5539/jas.v12n2p106>
- Dendena B, Corsi S (2014) Cashew, from seed to market: A review. *Agron Sustain Dev* 34:753–772. <https://doi.org/10.1007/s13593-014-0240-7>
- EC-JRC (2012) Characterisation factors of the ILCD Recommended Life Cycle Impact Assessment methods. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- EC (2018) Product Environmental Footprint Category Rules Guidance v6.3
- ECDPM (2018) Capitalisation des expériences et acquis de la Côte d'Ivoire en matière de politiques publiques, de structuration et de gestion de la filière anacarde, Centre européen de gestion des politiques de développement (ECDPM), Document de réflexion N° 234
- ENSETTE (2013) Enquête sur la Situation de l'Emploi et le Travail des Enfants. Ministère d'État, Ministère du Plan et du Développement, Ministère de l'Emploi, des Affaires Sociales et de la Formation Professionnelle (MEMEASFP), AGEPE, Direction Générale de l'Emploi, de la Banque Mondiale et BIT.
- European Commission (2022) Green Deal: EU agrees law to fight global deforestation and forest degradation driven by EU production and consumption. *Eur. Comm. release* 1–2
- FAO/MINADER (2019) Volume 7. Tableaux statistiques du recensement des exploitants et exploitations agricoles. Abidjan, Ministère de l'agriculture et du développement rural
- FAO (2022) FAOSTAT Statistical Database. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO (2020) Cashew Value Chain: A prospective review of the cashew value chain's sustainable impact in West Africa from 2018-2030. Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations
- FIRCA (2018) La filière anacarde
- FIRCA (2016) Acte 6 : A la découverte de la filière anacarde. *La Filière du Progrès* 15:1–23
- Gboko C (2021) Étude sur l'état des lieux de la prise en compte des transitions agroécologiques dans la fourniture des services de conseil agricole en Côte d'Ivoire
- Gentil-Sergent C, Basset-Mens C, Gaab J, et al (2021) Quantifying pesticide emission fractions for tropical conditions. *Chemosphere* 275:. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130014>
- GIZ (2016) Rapport final analyses économiques des différents modèles de culture d'anacarde dans l'espace Comoé. GIZ

- GIZ (2022) APPUI COMPLEMENTAIRE A UN RENFORCEMENT DU SUIVI DES DIFFERENTES FILIERES DU PRO2GRN ET DU PAYSAGE INSTITUTIONNEL QUI Y EST LIE AU NIVEAU NATIONAL RAPPORT. Bouna
- GIZ (2021) Life cycle analysis including the carbon footprint for INCAJOU. Accra
- Goedkoop M, Heijungs R, De Schryver A, et al (2013) ReCiPe 2008. A LCIA method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level. Characterisation.
- Guero M, Drion B, Karsch P (2021) Study of the biomass potential in Côte d'Ivoire
- Huijbregts, Steinmann ZJN, Elshout PMF, et al (2016) ReCiPe 2016 A harmonized life cycle impact assessment method at midpoint and endpoint level. Report I: Characterization. Department of Environmental Science, Radboud University Nijmegen
- ILO, UNICEF (2021) Child Labour: Global estimates 2020, trends and the road forward. New York: International Labour Office and United Nations Children's Fund
- Koffi SY, Oura KR (2019) Les facteurs de l'adoption de l'anacarde dans le bassin cotonnier de Côte d'Ivoire. Cah Agric 28:24. <https://doi.org/10.1051/cagri/2019025>
- Koffi YS, Halbin KJ, Joseph S (2021) Disparities in Agricultural Practices According to Cashew Nut Production Regions in Côte d'Ivoire and Probable Incidence on Nut Quality. Agric Sci 12:1168-1183. <https://doi.org/10.4236/as.2021.1210075>
- Konaté LM, Ouattara DN, Kouamé FN, Bakayoko A (2021) Diversity and uses by farmers of cashew (*Anacardium occidentale* L.) orchards weeds in Côte d'Ivoire. Ethnobot Res Appl 21:1-14. <https://doi.org/10.32859/era.21.21.1-14>
- Kone M (2010) Analyse de la Chaîne de Valeur du Secteur Anacarde de la Côte d'Ivoire. Initiative du Cajou Africain (ACi)
- Kouadio K, Dieudonne A, Adama SP, Edouard KK (2021) Changes in Vegetation Structure and Carbon Stock in Cashew (*Anacardium occidentale* L., Anacardiaceae) based Agro-Ecosystem after Clear Forest in the North of Cote D'Ivoire. Int J Res Agric Sci 8:70-78
- Kouakou KA, Adayé AA, Koffié-Bikpo CY (2017) Impact de la culture de l'anacarde sur la sécurité alimentaire dans le département de Bondoukou. Rev Géographie Trop d'Environnement 116-124
- Kouao SN (2020) ANALYSE DES MUTATIONS GEOGRAPHIQUES LIEES A LA CULTURE D'ANACARDE DANS LES SOUS-PREFECTURES DE DIABO, BOTRO ET BODOKRO (CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE). Université Félix Houphouët-Boigny
- Krogh-Poulsen B, Benammour O, Yue K, Genthon A (2023) Elimination of child labour in agriculture through social protection – Guidance note
- Lançon F et A. Boyer, 2019, *Contribution des systèmes de distribution alimentaire à la sécurité alimentaire des villes : étude de cas sur l'agglomération d'Abidjan (Côte d'Ivoire)*, Notes techniques, N° 49, Paris, AFD.
- LARES (2017) Recensement d'Experiences d'Interprofession en Afrique de l'Ouest. Laboratoire d'Analyse Régionale et de l'Expertise Sociale
- Lebailly P, Lynn S, Seri H (2012) Etude pour la préparation d'une stratégie pour le développement de la filière anacarde en Côte d'Ivoire: Rapport Diagnostique. Recherche

- Lemaire, M, 2009, Les sillons de la souffrance. Représentations du travail en pays sénoufo (Côte d'Ivoire). Paris, CNRS Éditions-Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 254 p., bibl., gloss.
- Lucette AY, Hyppolite DN, Boateng K, Bruno KK (2019) Impact of Cashew Plantation on Carbon Stock in the Forest-Savanna Transition Zone (North-East Cote D ' Ivoire). *Int J Innov Appl Stud* 27:591–598
- Marques A, Martins IS, Kastner T, et al (2019) Increasing impacts of land use on biodiversity and carbon sequestration driven by population and economic growth. *Nat Ecol Evol* 3:628–637. <https://doi.org/10.1038/s41559-019-0824-3>
- MCIA (2017) Le guide de transformation de l'anacarde au Burkina Faso. Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat
- Michel B, Desclee D, Cissé I, et al (2019a) Analyse de la chaîne de valeur de l'anacarde au Mali
- Michel B, Kumar R, Benoist A, et al (2019b) Cashew value chain analysis in Sierra Leone. 209
- MINADER (2017) Déclaration de Politique Foncière Rurale de la Côte d'Ivoire
- MPD (2014) PRINCIPAUX RESULTATS DU RGPH 2014. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement
- MPD (2022) RGPH 2021. Resultats globaux definitifs. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement
- Nanfouhoro Paul-Kévin O (2021) De bassin cotonnier à bassin anacardier: facteurs explicatifs de l'expansion de la culture de l'anacarde à Fronan en Côte d'Ivoire. *Int J Soc Sci Humanit Invent* 8:6441–6451. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v8i04.04>
- Nemecek T, Schnetzer J (2012) Methods of assessment of direct field emissions for LCIs of agricultural production systems. Data v3.0
- Notten P, Althaus H, Jayaram N, et al (2018) Life Cycle Inventories of Road Freight - India and South Africa. ecoinvent Association, Zürich, Switzerland
- Oram J, Harris J (2022) How the Chocolate Industry has Failed to Honor Promises to End Deforestation for Cocoa in Cote d'Ivoire and Ghana. Mighty Earth, Washington, DC
- PAN (2012) Plan d'action national 2012-2014 de lutte contre la traite, l'exploitation et le travail des enfants en Côte d'Ivoire. Comité Interministériel
- PNUD, (2010) Rapport sur le développement humain. New York, 252 p.
- Ruf F, Kone S, Bebo B (2019) Le boom de l'anacarde en Côte d'Ivoire : transition écologique et sociale des systèmes à base de coton et de cacao. *Cah Agric* 28:21. <https://doi.org/10.1051/cagri/2019019>
- Sangne CY, Bamba I, Kpangui BK, et al (2019) Emprise des champs d'anacarde sur les forêts et savanes en milieu paysan autour du parc national de Comoé. *Int J Biol Chem Sci* 13:662. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v13i2.8>
- Scholten J (2021) Screening LCA of the rice and cashew value chains of GIZ ' s CARI and ComCashew projects
- SEP-REDD+ (2017) Niveau d'Emissions de Référence pour les Forêts de la Côte d'Ivoire Présentation à la Convention Cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique. 1–50
- Sinan A, Abou NK (2016) Impacts Socio-Economiques De La Culture De L'anacarde Dans La Sous-

Prefecture D'odienne (Côte d'Ivoire). Eur Sci Journal, ESJ 12:369.
<https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n32p369>

UNCTAD (2021) Commodities at a glance: Special issue on cashew nuts. United Nations Conference on Trade and Development

Vanham D, Mekonnen MM, Hoekstra AY (2020) Treenuts and groundnuts in the EAT-Lancet reference diet: Concerns regarding sustainable water use. Glob Food Sec 24:
<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100357>

Watson C. (2021). Forests falling for cashew monocultures: A 'repeated mistake' in Côte d'Ivoire (commentary).

[https://urldefense.com/v3/_https://news.mongabay.com/2021/10/forests-falling-for-cashew-monocultures-a-repeated-mistake-in-cote-divoire-commentary/_;!!DOxrgLBm!HOrk4MkNUrB03jsrhFuGqabJ2nA629SuOQhdIhSkhIUdHo6aVa5tjv1ePSfIbAfHZrM1ZSx2Q-VJw1GAvBw0WUzGdAEftg\\$](https://urldefense.com/v3/_https://news.mongabay.com/2021/10/forests-falling-for-cashew-monocultures-a-repeated-mistake-in-cote-divoire-commentary/_;!!DOxrgLBm!HOrk4MkNUrB03jsrhFuGqabJ2nA629SuOQhdIhSkhIUdHo6aVa5tjv1ePSfIbAfHZrM1ZSx2Q-VJw1GAvBw0WUzGdAEftg$)

Zampori L, Pant R (2019) Suggestions for updating the Product Environmental Footprint (PEF) method

Annexes

Annexe 1 - Enquêtes et focus groups effectués (2022), missions 1 et 2

Type d'acteur	Abidjan et alentours		Bouaké et alentours		Korhogo et alentours	
	A	B	A	B	A	B
Exportateurs	1	1				
Transformateurs / exportateurs	3	6	2	4		
	APROTIC	1	Coopérative mixte de producteurs et productrices de jus d'anacarde	3		
Expertes	CIRAD	1			Nitidae	1
Institutions	CCA	4	Inter-profession	1	FIRCA	1
	GIZ	3	MINADER	2	CNRA	2
	FIRCA	1			ANADER	2 (x2)
	DUE	4			CCA	1 (x2)
	Banque Mondiale	2			MINADER	2
	Direction de la statistique	3			Inter-profession	1
	OIT	2 (x2)				
Producteurs			SCOOP-Past	7	Lataha	25 (x2)
			Ferkessedougou	1	COOPARES	2 (x2)
					CIPRAEK	6
					COWONA	15 (x2)
					Benguebougou	6
Commerçants			BENKELEMA	3	OAPACI	25
			Coopérative d'acheteurs au marché de gros	3 (x2)		
Fournisseurs de service					OPCA	2
					Callivoire	1
					Pépinière	1

A : Nombre et/ou nom d'acteurs individuels ou regroupements, B : Nombre d'entretiens individuels et/ou d'individus en focus groups, x2 : visites séparées des expert.e.s économique + environnemental et sociale

Annexe 2 – Éléments tirés des visites de terrain

1. Usine de transformation à Bouaké

Nous avons visité une entreprise de transformation à Bouaké dont les possibilités d'accès à l'information étaient limitées hormis la visite de l'usine. Cette entreprise est membre du GIC-CI et est certifiée CNI ce qui lui permet de vendre aux USA, à l'UE et en Turquie. C'est une usine jeune (2020). Sa capacité de transformation en 2022 était de 9 500 tonnes d'amandes blanches. Elle fait partie des 20 usines qui ont transformé >5 000 t/an, soit 88% des usines de Côte d'Ivoire en 2021.

En 2021, 1200 ouvriers-ières étaient employé.e.s par jour. En 2022, leur nombre s'élève à 800 (en période creuse). Les contrats de travail sont formalisés pour les cadres et les permanents, soit 100 personnes dont 20% de femmes. Mais les emplois des ouvrières et des ouvriers ne sont pas contractualisés et s'établissent à la journée. Ils concernent 800 personnes dont 80% de femmes. Un service d'intérim met à disposition cette main-d'œuvre journalière. Le turnover et l'absentéisme sont extrêmement importants et les ouvrières et ouvriers ne sont pas sécurisés dans leur emploi et peuvent être renvoyés du jour au lendemain. Le droit du travail, notamment de licenciement, ne protège pas les travailleurs-euses. Cependant, au vu de l'emplacement excentré de l'usine par rapport à la ville et du fait d'une importante féminisation des emplois, les horaires de travail sont organisés en rotation de 3 x 8 h uniquement selon les besoins de la production. Dans les périodes creuses ; les horaires sont 2 x 8h (6 h – 14 h / 14 h – 22 h) afin de permettre aux travailleurs, notamment aux femmes, de se rendre au travail à des horaires corrects.

Les conditions de salaire nous ont été partiellement précisées pour les permanents dont les montants sont environ de 110 000 XOF/mois en dehors des contrats cadres. Les revenus des journaliers hors contrat avoisinent le montant du SMIG. Ils touchent environ 3 800 XOF/jour (SMIG = 60 000 XOF ; le montant du SMIG est passé officiellement à 75 000 XOF en 2023, www.gouv.ci) auquel s'ajoute une prime de 800 XOF/ jour pour le transport. Mais il convient de noter que les ¾ de ces journaliers sont payés au rendement, c'est-à-dire tous les travailleurs, mais surtout les travailleuses, qui touchent à la qualité.

2. Usine de transformation autour d'Abidjan

Une seconde entreprise avec laquelle nous avons eu des contacts exclusivement par téléphone et visioconférence avec ses deux responsables : la présidente directrice générale et la directrice de l'usine basée dans la périphérie d'Abidjan, présente de meilleures conditions d'emplois et de rémunérations, ainsi qu'un plus grand respect des contrats de travail. Cette entreprise est un holding créée en 2019 par une femme ivoirienne, dont le co-actionnaire est un partenaire canadien.

Le groupe dispose de deux usines de transformation, l'une à Zakié, l'autre à Bouaké en cours d'installation. Elle fait également partie des usines importantes, parmi les 20 usines dont les capacités de transformation sont supérieures à 5 000 t. l'usine a produit 9 000 t la première année (2019) et 10 000 t la deuxième année. Cette entreprise présente un meilleur encadrement du personnel ainsi qu'une certification bio par ECOCERT pour 5 000 planteurs organisés en coopérative dans les régions productrices d'anacarde. Cette entreprise ne passe pas par des grossistes, dispose de ses propres

intermédiaires. Elle a organisé les producteurs en petites coopératives et mis en place des équipes en interne qui suivent les producteurs. Ainsi 70 personnes sont dédiées pour suivre et contrôler le respect des règles qu'impose la production en bio. Mais l'entreprise ne tient pas à donner les détails de son business model.

Un des soucis de cette entreprise est de maintenir à flux l'approvisionnement de noix sur toute l'année.

La société transforme en amandes blanches et exporte en Europe. Elle est elle-même exportatrice. Ses consommateurs finaux sont en Europe Italie, Allemagne et France (Aldi).

Les deux entreprises de transformation de l'anacarde comprennent, dans la 1^{ère} usine 700 personnes et dans la 2^{ème} usine 600 personnes. Dans chacune des usines le personnel est à 75% constitué de femmes. Tou.te.s les employé.e.s disposent de contrat de travail et sont déclaré.e.s à la CNPS. Il n'y a ni sous-traitance (avec agence d'intérim) ni travail journalier. Les contrats sont des CDD renouvelés et quelques femmes en contrat CDI. Les contrats à durée déterminée sont renouvelés et, après que l'employé.e a fait la preuve de son travail, le contrat devient un CDI. Cette entreprise se dit être la seule à faire des contrats en cdi peeling manuel. Dans son business model, cette entreprise cherche à fidéliser la productivité. Contrairement aux entreprises qui emploient des journaliers et dont la productivité est moindre, l'entreprise favorise la formation, afin de garder les employées et prend en considération les contraintes des femmes en leur accordant des congés de maternité et en les reprenant au retour.

L'entreprise affiche un très faible turnover de 0.5 et 1.2% d'absentéisme. De même le nombre de licenciement est très faible. Les cas de licenciement concernent des cas de vol mais sont très rares, et ne s'établisse que très peu sur le motif du manque de performance. S'il est constaté qu'une personne manque de performance, celle-ci est soit réallouée à un autre poste, soit formée. L'entreprise veut investir dans la fidélisation de ses employé.e.s.

Si l'on trouve 75% de femmes dans le peeling manuel, l'entreprise présente aussi 40% de femmes dans les postes de management et de leadership.

Les salaires sont mensuels et payés au taux de marché : au salaire minimum + prime pour salissure + prime pour transport et des bonus pour la production.

99.99% du personnel est ivoirien ou de l'UMOA et n'emploie qu'un seul expatrié qui est originaire du Brésil.

L'usine est certifiée BRC depuis 2020 et se dit fière d'avoir acquis une culture de la certification.

Ce sont à travers les efforts des processus de certification bio que les entreprises tentent d'améliorer les conditions de travail des employé.e.s et ouvrier.e.s.

3. Unité de transformation de petite taille

Les questions relatives à la transformation de l'anacarde en Côte d'Ivoire ont débuté il y a une quinzaine d'années, soit vers 2010 (J-M Chausse, Banque Mondiale, pers. comm.). Il existe des taxes incitatives à la transformation + un paiement par tonne d'amandes. Ces aides à la transformation sont de 400 XOF/kg et ont connu une augmentation en 2022.

Le Projet de Promotion de la compétitivité de la CV anacarde en Côte d'Ivoire (PPCA) de la Banque Mondiale, 200 millions USD en 2022- 2023 (et un appui prévu pour 2023 - 2024) prévoit d'accroître la productivité, la qualité et la valeur de l'anacarde au profit des petits producteurs et de l'industrie de transformation. Le PPCA concerne Bondoukou, Korhogo et Bouaké. Mais dans cette dernière localité le projet est en suspend du fait de problèmes rencontrés dans le domaine foncier.

Une des composantes du projet est l'appui à l'investissement privé dans les infrastructures post-récolte et la transformation.

L'étude de la banque mondiale de 2017 confirme que toutes les unités intégrées de petite taille (capacité < à 5 000 t/an) réalisent toute opération de transformation-décorticage des NCB pour la finition en amandes. Toutes ont de réelles difficultés de fonctionnement, voire sont à l'arrêt.

Les unités spécialisées sont plus viables, soit en décorticage seul, soit en traitement des amandes.

La mécanisation est un des problèmes importants dans la transformation pour assurer la compétitivité. Une entreprise comme Dorado (600 emplois minimum) peut maintenir son usine dans la compétition sur le temps long. Même s'il y a toujours du retraitement manuel pour le dépelliculage.

La petite transformation artisanale semi mécanisée et/ou manuelle peut également obtenir une plus-value importante. Mais elle est extrêmement dépendante pour son approvisionnement comme pour ses ventes des principaux acteurs qui détiennent le marché notamment Olam.

Nous avons visité une telle petite entreprise artisanale semi-mécanisée et manuelle à Brobo près de Bouaké (photo 1). Cette usine a été créée en 2019 avec l'appui d'un projet de Nitidae pour décortiquer les noix. Les responsables ont construit une usine de décorticage, un lieu de stockage, un magasin et un système de pyrolyse, et un bâtiment pour l'administration. Le PPCCA a apporté tout ce qui est investissement et cette entreprise a commencé par signer un contrat avec Kasa (IPS groupe AgaKhan), mais Kasa a fermé. Elle a ensuite signé un autre contrat avec ICN Ivory cash nut. Mais l'approvisionnement n'était pas suffisant et elle a rompu le contrat. Un troisième contrat a été signé avec le groupe Foodco, durant 4 mois. Le même scénario s'est reproduit.

Cette petite entreprise qui est une coopérative ne parvient par ailleurs pas plus à s'approvisionner chez les producteurs par manque d'avance de trésorerie pour payer les producteurs comptant.

Pour faire tourner l'usine, l'avance de trésorerie nécessaire s'élèverait, selon son responsable, à 1.8 million XOF par jour afin d'assurer l'achat des noix, payer le fonctionnement, les salaires des employés et matériel de production sur toute l'année. L'avance de trésorerie pour faire fonctionner l'usine s'élève quant à elle à 2.5 millions of XOF par 15 jours pour payer les ouvriers. Cette usine emploie 115 personnes.

En 2019 elle a réalisé une petite production : en 2020 la production s'est élevée à plus de 300 tonnes. Il s'agit du traitement des noix de grade inférieur envoyés par ICN. Le travail de dépelliculage est réalisé manuellement par les femmes. Désormais l'usine est à l'arrêt.

Nous avons pu visiter également une **coopérative de producteurs.trices** près de Bouaké de 112 membres (dont 93 hommes et 19 femmes) la SCOOPS-Past dans le quartier de Télékourou. Créée en 2014 elle n'était au départ qu'une coopérative de production, puis elle a bénéficié d'une unité de transformation de la pomme par un projet lié à l'African Cahew Alliance, ainsi que d'une formation à l'Institut Nationale Polytechnique Félix Houphouët-Boigny à Yamoussoukro. La personne formée a à son tour formé quelques femmes pour faire tourner l'unité de transformation. Toutefois cette coopérative a dû s'endetter pour mettre à disposition un local pour recevoir l'unité de transformation de jus de pomme et les fonds nécessaires à l'aménagement du local ont manqué. Nous avons ainsi pu visiter un local dans lequel étaient entreposés les divers éléments nécessaires à la production de jus de pomme, dont l'état de vétusté et d'abandon était visible et son potentiel de fonctionnement déjà en voie de dégradation.



Salle de tri - travail des femmes

PHOTO 1. USINE ARTISANALE DE DÉCORTICAGE À BROBO, RÉGION DE BOUAKÉ 16/09/22

4. Visite des vergers

Lors de notre mission à Korhogo et Bouaké, nous n'avons pas pu tenir compte de la typologie des exploitations selon leur surface et le nombre de pieds d'anacardier à l'hectare. Nous avons visité 7 champs de quelques exploitants liés aux villages dans lesquels nous avons réalisés des focus groups. Ces champs relevaient pour la plupart du type de système traditionnel avec 150 à 250 pieds à l'hectare, avec et sans herbicide. Mais certains de ces champs (2) comprenaient 100 pieds à l'hectare, bien que l'entretien et la distance (<7 m) entre les arbres n'entraient pas dans un système moderne ou réhabilité.

Les superficies des exploitations sont très variables. Si en moyenne les producteurs disposent de 2 à 4 ha, nous avons également rencontrés deux producteurs disposant de 40 ha, soit d'un seul tenant, soit en parcelles dispersées, en partie (16 ha) ou totalement en production, ainsi qu'un exploitant de 150 ha dont 25 ha en anacardes en production d'un seul tenant (le reste en manguiers et autres fruitiers). Ce dernier cas est tout à fait spécifique puisqu'il s'agit d'un étranger (béninois) qui s'est approprié par achat et par relation politique, une forêt sacrée qu'il a pu totalement défricher pour planter les anacardes, dès lors que les esprits de la forêt ne pouvaient le menacer en tant qu'étranger appartenant à un autre système de croyances.

Les champs que nous avons pu visiter ont en commun d'avoir été plantés sans entretien spécifique hormis quelques herbicides pour les grandes surfaces et de façon récente. Il apparaît, pour tous, et dans le pressentiment que la production peut stagner sans entretien et que les prix vont fluctuer à la baisse, la nécessité de passer à un système plus moderne ou réhabilité. Cependant, tous ont des difficultés à envisager un travail de réhabilitation, bien que certains aient pu avoir quelques conseils de l'ANADER. Les plantations d'anacardes avaient l'avantage pour les producteurs de ne pas demander un investissement en travail trop conséquent. Cela reste dans les esprits. La perspective de devoir élaguer, éclaircir (c'est-à-dire abattre certains pieds) et entretenir les champs, transforme quelque peu leur vision de cette production et surtout la formation nécessaire et les coûts que cela entraînerait (en main-d'œuvre et en produits phytosanitaires). Partant, et considérant l'incertitude liée à la fluctuation des prix, les exploitants restent prudents quant à l'effort de réhabilitation qu'il conviendrait de produire pour obtenir une productivité maximale.

Cependant il est apparu que dans certains champs non entretenus, les arbres présentaient des problèmes de moisissure par un champignon (photo 2), dus aux désherbants, mais dont la solution proposée était d'éclaircir le verger en respectant un nombre de 100 pieds à l'hectare, espacés de 10 mètres les uns des autres et en entretenant un élagage annuel.



*PHOTO 2. CHAMP D'ANACARDES DONT LES ARBRES SONT ATTEINTS PAR UN CHAMPIGNON. BENGUEBOUGOU - RÉGION DE KORHOGO
13/09/2022.*

Il convient ici de s'arrêter sur les coûts de production que représente d'ores et déjà le système traditionnel. En termes du droit du travail, il est difficile de rendre compte de normes établies pour la rémunération du travail. Mais la main-d'œuvre étant le principal poste de dépense pour la production d'anacarde, il est important de s'arrêter sur cet aspect. Il nous est apparu deux principaux systèmes de rémunération de la main-d'œuvre dans la production de l'anacarde. D'une part, la rémunération sous forme de ce qu'on appelle en baoulé « aboussan », c'est-à-dire le partage au tiers ; d'autre part, la rémunération en salaire à la journée.

Il nous est clairement apparu que la demande, notamment celle venant des femmes mais aussi de tous ceux qui sont vulnérables, est d'être rémunérés en salaire journalier pour les travaux de collecte et de ramassage (voire de tri et de séchage des noix de cajou). Cette rémunération en salaire leur

donne une autonomie financière. Or la majorité des exploitants paie avec le partage en nature au tiers, à savoir un seau d'anacardes pour trois seaux récoltés. Si la majorité des femmes et de la main-d'œuvre précaire préfère être rémunérée en salaire/ jour, notamment sous forme de rémunération c'est également afin de pouvoir ramasser sans avoir à mobiliser le travail de leurs enfants. Cependant ce n'est pas la forme de rémunération la plus répandue.

Les modes de rémunération sont très variables :

- Si l'Aboussan (1/3 de la récolte) est souvent évoquée, elle n'est toutefois pas toujours pratiquée.
- Dans la coopérative (coton-anacarde) de Lataha (région de Korhogo) les plus gros exploitants dont les champs sont dans un système traditionnel (150 à 250 pieds/ha) rémunèrent les producteurs-trices entre 500 et 1000 XOF/jour selon la période de récolte et la disponibilité de la main d'œuvre et en dehors de celle de la famille.
- Mais la collecte faite par les femmes peut également être rémunérée à un seau / journée selon les cas. C'est un montant fixe, bien qu'il soit 'agrémenté' par une prime au rendement, dont on ne connaît pas le montant ni les critères de versement.
- Les quantités des seaux ne sont pas davantage stabilisées, certains font 10 kg, d'autres 7 kg, d'autres encore 5 kg.
- Une femme travaillant dans le champ de son mari peut également être rémunérée avec un seul seau pour deux jours de travail « pour l'encourager ».
- Quand les femmes peuvent vendre une « cuvette » de 50 kg d'anacarde aux pisteurs, au bord de champs, les prix sont encore plus aléatoires et varient du simple au double : de 1500 à 3 000 XOF.
- Un grand producteur (25 ha) rémunère les femmes selon 1/5 de la production : pour 5 sacs de 100 kg ramassés, un sac revient à la femme.
- Dans une saison de récolte (mars- mai) les champs denses produisent entre 6 et 10 sacs de 80 à 100 kg par ha.

Dans la commune de Lataha (région de Korhogo) les coopératives sont au nombre de 3. Elles se regroupent de façon sporadique pour tenter de vendre au meilleur prix aux pisteurs en quantité.

- Coopérative Foundara : 85 membres
- Coopérative Siguifolo : 106 membres, 25 tonnes produites par an sur 150 ha. Un membre a 10 ha, les autres ont en moyenne 0.5 ha.
- Coopérative Obenibina : 64 membres, 5 tonnes vendues.

Des autres coopératives rencontrées :

- Coopérative de Napie (région de Korhogo, photo 3 : 903 membres dont 14 femmes. Production de coton et d'anacarde.

- Coopérative de Benguebougou (région de Korhogo) : entre 300 et 400 producteurs. Pas de femmes. 3 à 4 ha en moyenne.
- Coopérative Scoops-pas (2014) de Tchelikro, secteur de Télékourou, proche de Bouaké : 112 membres dont 19 femmes.



PHOTO 3. COOPÉRATIVE DE NAPIE – COTON- ANACARDE. 12/09/2022

Les coopératives rencontrées n'en sont pas vraiment. Si elles regroupent les producteurs de façon à constituer un dépôt de vente pour les pisteurs, elles ne fournissent ni service, ni intrants, ni caisse de soutien ou de solidarité, exceptée celle de Napie qui est plus intégrante.

Les membres de la coopérative de Napie dans la région de Korhogo nous ont clairement spécifié que la rémunération en nature, au tiers, est « une forme d'exploitation » qu'ils ne souhaitent pas privilégier. Cette coopérative s'oblige à payer la main-d'œuvre journalière en salaire de 2 000 XOF/jour pendant la récolte. Il lui faut cependant des moyens en avance de trésorerie. Cette association joue sur ses diverses productions de coton et d'anacarde pour obtenir des trésoreries d'avance pour rémunérer en salaires les femmes qui collectent les anacardes. Les membres de la coopérative paient également une cotisation de 1000 XOF/an et une part sociale de 10 000 XOF. Ils sont tous producteurs de coton et 80% font aussi de l'anacarde.

La coopérative reçoit une ristourne de 2.5 XOF/kg de coton et de 5 XOF/kg d'anacarde. Pour le coton, l'interprofession aide la coopérative à disposer d'intrant et négocie les prix du coton avec l'Etat ; pour l'anacarde, la coopérative est affiliée à l'URESCAP qui négocie également les prix et a permis à les fixer à 400 XOF/kg en 2022.

Annexe 3- Compte d'exploitation des acteurs (agrégé)

	Traditionnel dense (XOF)
Foncier	0
Main d'œuvre récolte	14 256 000 000
Herbicides	0
Engrais	0
CI	0
Coût total	14 256 000 000
Valeur de la production	43 200 000 000
Revenu du Travail de l'Exploitant (RTE)	28 944 000 000
VA	43 200 000 000
	Traditionnel peu dense (XOF)
Foncier	0
Main d'œuvre récolte	76 626 000 000
Herbicides	24 768 000 000
Engrais	0
CI	24 768 000 000
Coût total	101 394 000 000
Valeur de la production	232 200 000 000
RTE	130 806 000 000
VA	207 432 000 000
	Moderne (XOF)
Amortissement plantation	9 600 000 000
Main d'œuvre récolte	14 400 000 000
Herbicides	1 920 000 000
Engrais	156 000 000
CI	2 076 000 000
Coût total	26 076 000 000
Valeur de la production	28 800 000 000
RTE	2 724 000 000
VA	26 724 000 000
	Réhabilité (XOF)
Amortissement réhabilitation	6 000 000 000
Main d'œuvre récolte	5 040 000 000
Herbicides	5 040 000 000
Engrais	39 000 000
CI	5 079 000 000
Coût total	16 119 000 000
Valeur de la production	25 200 000 000
RTE	9 081 000 000
VA	20 121 000 000

Premier stade de commercialisation (pisteurs)	
Sacs	11 379 952 941
Transport	9 672 960 000
Marge (y compris main d'œuvre)	14 509 440 000
CI	21 052 912 941
Coût total	35 562 352 941
Valeur de la production	325 434 352 941
Résultat d'exploitation	289 872 000 000
VA	304 381 440 000

Grossistes	XOF/kg	XOF
Transport	30	29 018 880 000
Stockage	1	967 296 000
Pesage/manutention	3	2 901 888 000
Frais de gestion	7	6 771 072 000
Reconditionnement/freintes	3	2 901 888 000
Marge	15	14 509 440 000
CI		29 018 880 000
Coût total		57 070 464 000
Valeur de la production		382 504 816 941
Résultat d'exploitation		325 434 352 941
VA		353 485 936 941

Les frais de gestion du grossiste et de l'exportateur permettent de couvrir les charges administratives (y compris le personnel et le comptable) et les fournitures de bureau de son siège d'exploitation. Ils comprennent aussi les frais de communication et le gardiennage.

Exportateurs	XOF/kg	XOF
Réception cajou	11,33	10 959 463 680
Mise à FOB	53,4	51 653 606 400
Transit	4,32	4 178 718 720
Frais financiers	14	13 542 144 000
Frais de gestion	12	11 607 552 000
Sacherie export	12	11 607 552 000
Fiscalité	114	110 271 744 000
Marge	17	16 444 032 000
CI		67 439 877 120
Coût total		230 264 812 800
Valeur de la production		612 769 629 741
Résultat d'exploitation		382 504 816 941
VA		545 329 752 621

Les frais de « réception cajou » de l'exportateur de NCB comprennent pour moitié les frais financiers pour les achats en brousse et la sacherie et pour l'autre moitié les frais de palletisation et de reconditionnement.

Au niveau de l'ensemble des transformateurs, le compte de production-exploitation agrégé pour la fonction de transformation est établi comme suit et concerne 12% des noix brutes produites en 2021.

Transformation	XOF/kg	XOF
Achat NCB	392	51 764 035 765
Frais financiers	38	5 012 352 000
Amortissements	40	5 276 160 000
Biens et services	70	9 233 280 000
Transport	52	6 859 008 000
Personnel permanent	40	5 276 160 000
Personnel temporaire	70	9 233 280 000
Subvention	- 80	- 10 552 320 000
CI	514	67 856 323 765
Coût total	622	82 101 955 765
Recette totale	626	133 865 991 529
Bénéfice/perte	4	
Résultat net d'exploitation		41 764 035 764
VAB totale		66 009 667 765

Annexe 4- Education en primaire et secondaire

DANS LE PRIMAIRE

Documents MEN-DIPES, Statistiques de l'enseignement primaire 2008 – 2009

Statistiques nationales annuaires Primaires de 2008 à 2021.

	Nbre élèves 2008	Dont filles	Nbre élèves 2015	Dont filles	Nbre élèves 2018	Dont filles	Nbre élèves 2021	Dont filles
Korhogo	79 164	34 836	111 364	54 392	133 611	68 082	137 270	70 690
Bouaké 1 et 2	106 779	47 763	170 557	81 191	192 124	93 181	196 111	100084
National	2383359	1065371	3617219	1705016	4003884	1932299	4 252503	2068807

Si les effectifs du primaire ont presque doublé entre 2008 et 2021 au niveau national, **les régions de Korhogo et Bouaké se situent en-deçà de la courbe de l'évolution nationale.**

D'une manière générale, si le taux d'accroissement moyen annuel des effectifs dans le primaire était de 6,0% entre 2008 et 2013 ; il tend à baisser dans la décennie suivante et atteint 5,5% par an entre 2012 et 2016 (rapport 2015- 2016 : 21), 2,4% entre 2018- 2019 et 2019- 2020 et 3, 65 % entre 2020 – 2021 et 2021– 2022.

(Statistiques de poche ; MENET/ DPES. 16/01/2013 p 41 -42/ Statistiques de poche MENA/ DESPS 2021 -2022, p 68 ; MEN- DIPES, Annuaires Primaires 2008- 2009 / 2015- 2016/ 2018- 2019 / 2020-2021).

DANS LE SECONDAIRE

Statistiques nationales Annuaire du secondaire 1er et 2^e cycles de 2008 à 2021.

	Nbre élèves 2008	Dont filles	Nbre élèves 2015	Dont filles	Nbre élèves 2018	Dont filles	Nbre élèves 2021	Dont filles
Korhogo	28 506	10 713	32 321	13 000	65 776	30 265	85 774	41 439
Bouaké 1 et 2	34 427	12 608	71 101	27 406	106 478	46 245	124 926	56 921
Nationa l	929 606	353 953	1 479 005	603 244	2 110 499	928 485	2 436 014	1 122 118

Répartition régionale 2008 : Korhogo 2,9% du chiffre national et Bouaké 3,9%

Répartition régionale 2018-2019 : Korhogo : 3,1 % et Bouaké 1 : 1,7% (Abidjan 3 : 8,3 %) (les données ne précisent pas pour Bouaké 2 ni pour Abidjan 1 et 2)

« Dans le **secondaire public**, entre 1960-1961 et 2008-2009, le nombre d'élèves passe de 9145 élèves en 1960-1961 à 602 212 élèves en 2008-2009 » (MEN/ DIPES, L'Etat de l'école en Côte d'Ivoire, 2008 – 2009, p.42).

967 717 en 2017- 2018 /1 037 590 en 2018- 2019 /1 084 589 en 2019- 2020/ 1 105 205 en 2020- 2021/
1 107 100 en 2021- 2022

Annexe 5- Profil de marché : Noix de cajou en Côte d'Ivoire

AUTEURS : Pierre Ricau et Benjamin Garnier

NITIDAE

Cette note de marché a été réalisée au sein d'un projet financé par l'Union Européenne (VCA4D CTR 2017/392-416). Son contenu est la seule responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union Européenne

VCA4D - Profil de Marché : Noix de cajou en Côte d'Ivoire

Table des matières

1.	INTRODUCTION	146
2.	CHAMP DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE	147
3.	LA PRODUCTION DE NOIX DE CAJOU	147
3.1.	LA PRODUCTION MONDIALE DE NOIX DE CAJOU	147
3.2.	LA PRODUCTION IVOIRIENNE DE NOIX DE CAJOU	150
4.	LE COMMERCE DE NOIX DE CAJOU	153
4.1.	LE COMMERCE INTERNATIONAL DE NOIX DE CAJOU	153
4.2.	LES EXPORTATIONS IVOIRIENNES DE NOIX DE CAJOU	159
4.3.	ÉVOLUTION DES PRIX À L'EXPORTATION DE LA NOIX DE CAJOU DE CÔTE D'IVOIRE.....	163
5.	MARCHÉS FINAUX ET UTILISATION DE LA NOIX DE CAJOU	166
6.	EXIGENCES LÉGALES ET COMMERCIALES DANS L'UNION EUROPÉENNE	169
6.1.	LES EXIGENCES LÉGALES	169
6.2.	LES EXIGENCES COMMERCIALES.....	170

1. Introduction

Le projet VCA4D (Value Chain Analysis for Development) est mobilisé à la demande des Délégations de l'UE dans les pays partenaires ou du siège de la Commission européenne, afin de fournir des connaissances pour améliorer la gestion de projet, le dialogue politique et la prise de décision sur les opérations des chaînes de valeur.

Le projet VCA4D réalise des analyses de chaînes de valeur agroalimentaires en utilisant les outils et les méthodes inclus dans le "Methodological Brief for agri-based value chain analysis" de l'UE. Cette méthodologie vise à fournir des connaissances factuelles sur le fonctionnement des chaînes de valeur agroalimentaires, en répondant à quatre questions de cadrage : 1) Quelle est la contribution de la CV à la croissance économique ? 2) Cette croissance économique est-elle inclusive ? 3) Cette CV est-elle socialement durable ? 4) La CV est-elle durable sur le plan environnemental ?

Les résultats des études VCA4D permettent de mesurer l'inclusivité et la durabilité de la chaîne de valeur du point de vue économique, social et environnemental en identifiant les questions les plus pertinentes nécessitant une action politique, ainsi que les principaux risques, goulets d'étranglement et opportunités dans le développement de la filière.

Le champ d'application d'une analyse standard VCA4D est limité aux frontières du pays, même lorsque (une partie de) la production est exportée. La dynamique des marchés régionaux et internationaux ne sont donc pas directement analysées par les experts VCA4D.

La note méthodologique VCA4D élaborée en 2022 prévoit la possibilité d'une note d'analyse de marché en complément d'une étude VCA4D. Cette note sera utile à

- L'équipe d'experts, qui disposera d'informations plus précises collectées et analysées - à intégrer dans l'étude VCA4D ;
- Aux décideurs politiques (Délégation de l'UE et gouvernement local) qui pourraient être mal informés sur ces aspects, qui peuvent néanmoins s'avérer utiles pour prendre des décisions sur la chaîne de valeur.

Nitidae est une ONG internationale active dans la chaîne de valeur du cajou, ayant créé un service d'information de marché appelé N'kalo, qui suit le marché du cajou depuis plus de 10 ans. Le bureau local en Côte d'Ivoire joue le rôle d'expert national pour l'étude VCA4D sur le cajou en Côte d'Ivoire. Compte tenu de ses connaissances stratégiques sur la chaîne de valeur du cajou (dans le pays, la région et au niveau mondial), Nitidae est chargée de rédiger la note d'analyse de marché pour cette étude.

Ce document est donc la note d'analyse du marché du cajou réalisé par Nitidae en complément de l'étude VCA4D.

2. Champ de l'étude et méthodologie

Le service d'information et de conseil n'kalô

Code HS : 080131 : Noix de cajou brute (Noix de cajou en coque)

Code HS : 080132 : Amande de cajou (Noix de cajou décortiquée)

Code NC US : Préparations à base de noix de cajou (code spécifiques aux douanes des USA)

3. La production de noix de cajou

Ce chapitre présente le secteur de la noix de cajou à l'échelle mondiale et en Côte d'Ivoire

3.1. La production mondiale de noix de cajou

La production mondiale de noix de cajou brute est estimée par le Service n'kalô à 5,2 millions de tonnes en 2021 et 4,9 millions de tonnes en 2022. FAOSTAT estime de son côté la production mondiale à 3,7 millions de tonnes en 2021. L'International Dry Fruit and Nut Council (INC)²¹, qui regroupe les acteurs privés du secteur de la noix de cajou, estime de son côté la production mondiale 2021/22 d'amande de cajou à 867 000 tonnes (soit 4,16 millions de tonnes de noix de cajou brute en considérant un rendement moyen de 4,8 kg de noix de cajou brute pour 1 kg d'amande de cajou). Les statistiques de la FAO et de l'INC sont incomplètes et peu fiables car la production de noix de cajou est principalement produite dans des Etats dont les systèmes de statistiques publiques sont déficients ou inopérants. En outre, une partie des flux de noix de cajou par les frontières terrestres échappent aux statistiques douanières et ne sont pas comptabilisés dans les flux de produits ou sont comptabilisés comme émanant d'un pays qui n'est pas le pays producteur.

La présente étude utilisera donc les données du Service n'kalô qui est considéré par les acteurs du secteur (Institutions de régulation, entreprises de négoce, transformateurs, etc.) comme la source la plus fiable et la plus à jour dans le secteur.

La figure 1 ci-dessous montre le classement des 21 premiers producteurs mondiaux. Pour distinguer les grandes zones de production, les pays d'Afrique de l'Ouest sont représentés en vert clair, les pays d'Asie du Sud-Est en violet, l'Inde en orange, les pays d'Afrique de l'Est en vert foncé, l'Indonésie en bleu, le Brésil en gris.

²¹ <https://inc.nutfruit.org/inc-releases-2021-2022-statistical-yearbook/>

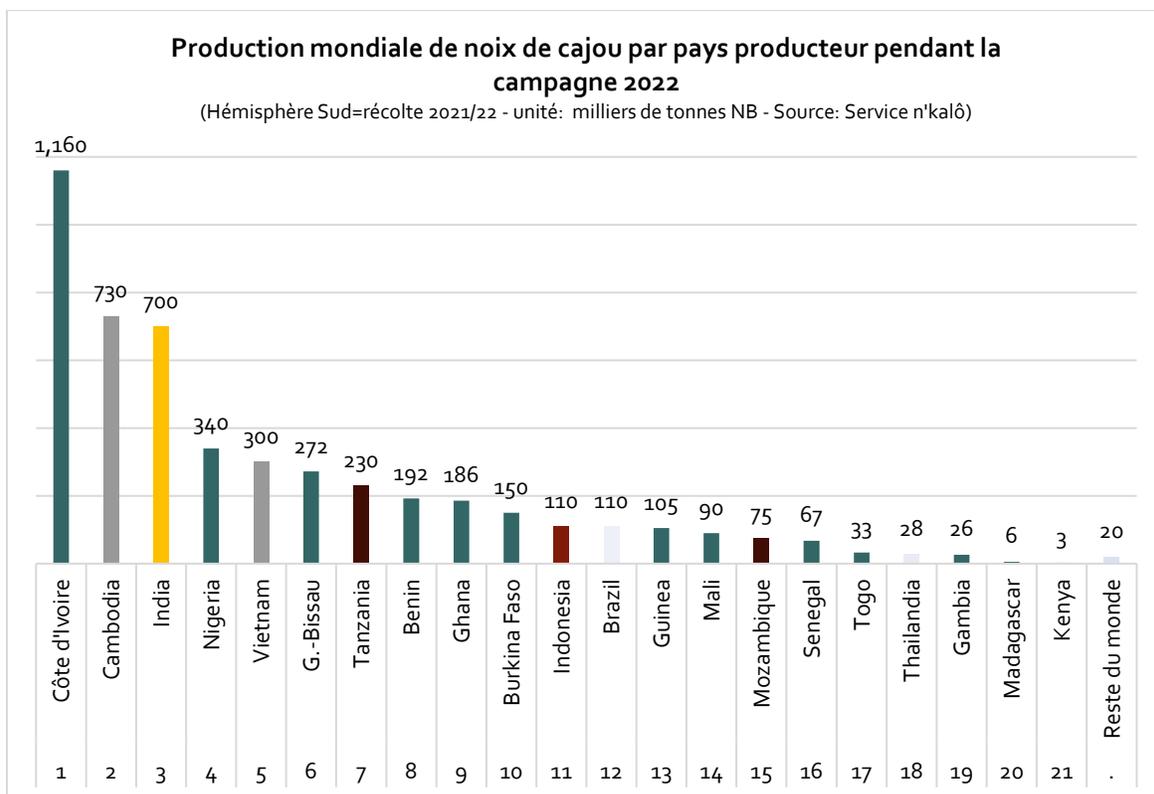


FIGURE 5: PRODUCTION MONDIALE DE NOIX DE CAJOU PAR PAYS PRODUCTEURS EN 2022

La Côte d'Ivoire est le premier producteur mondial de noix de cajou en 2022 avec un peu plus de 1,1 millions de tonnes de noix de cajou brute récoltées (soit 22% de la production mondiale) d'après le service n'kalô et 1 millions de tonnes d'après le gouvernement de Côte d'Ivoire.

Le **bassin de production d'Afrique de l'Ouest** qui va du Sénégal au Nigéria, cumule une production d'un peu plus de 2,6 millions de tonnes en 2022 soit 53% de l'offre mondiale. **L'Asie du Sud-Est** (Vietnam, Cambodge, Thaïlande, Myanmar, Laos) est le deuxième grand bassin de production. L'Inde, berceau de la culture commerciale de la noix de cajou et de sa transformation, et premier producteur historique, n'est aujourd'hui plus que le troisième producteur mondial de noix de cajou.

Ces trois bassins de production (Afrique de l'Ouest, Asie du Sud Est et Inde) représentent la quasi-totalité de la production de l'hémisphère Nord qui s'étend de janvier à mai, avec un pic de récolte entre février et avril. L'hémisphère Nord concentre donc 89% de la production mondiale, notamment grâce à la croissance des deux premiers bassins de production sur les 12 dernières années :

- L'Asie du Sud-Est, avec un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de 9,4 %/an, tiré notamment par l'énorme croissance de la production cambodgienne sur les 5 dernières campagnes.
- L'Afrique de l'Ouest, avec un taux de croissance annuel moyen (TCAM) de 8,7 %/an tiré par une croissance de la quasi-totalité des pays producteurs de la sous-région (la Côte d'Ivoire a eu un TCAM de 8,2 %/an et le reste de la sous-région de 9,1 %/an).

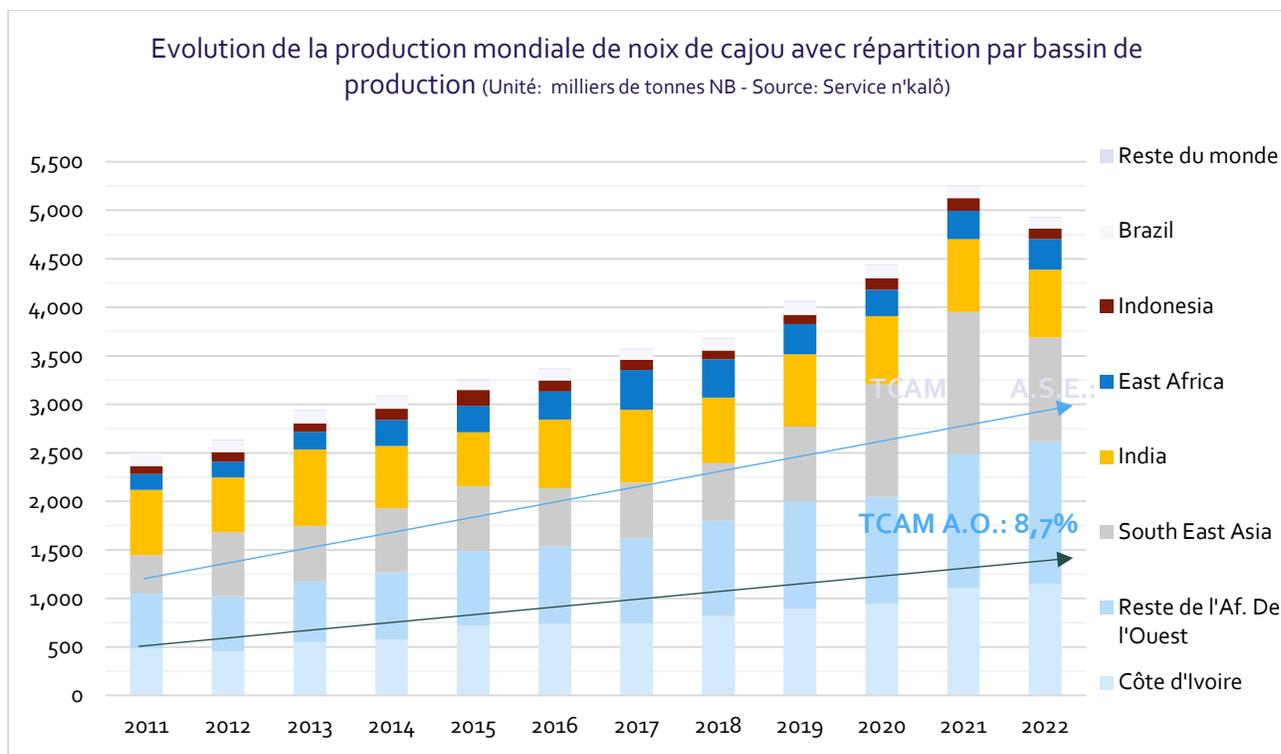


FIGURE 6: ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION MONDIALE DE NOIX DE CAJOU DE 2011 À 2022 PAR GRANDS BASSIN DE PRODUCTION

Après une période difficile dans les années 1990 et le début des années 2000, l'**Afrique de l'Est** connaît également une croissance non négligeable de sa production (TCAM de 6%/an) mais reste un encore un petit bassin de production à l'échelle mondiale.

L'**Inde** connaît une relative stabilité de sa production (TCAM 0,4%/an), mais a perdu son titre de premier producteur mondial après avoir été détrônée en 2018 par la Côte d'Ivoire puis en 2021 par le Cambodge.

L'**Indonésie** connaît une croissance modérée de sa production (TCAM +3,1%/an) tandis que le Brésil, seul grand pays producteur du continent américain a connu une baisse quasi continue (TCAM -2%/an) et est passé de troisième producteur mondial en 2011 à douzième en 2022.

Comme visible sur la figure 2, la production mondiale a connu une croissance accélérée entre 2018 et 2021 notamment grâce au pic historique de prix entre 2015 et 2017. La baisse de production de 2022 est principalement due à un évènement météorologique défavorable au Cambodge et au Vietnam (fortes en pluies en janvier 2022 en plein pic de floraison des anacardiers).

3.2 La production ivoirienne de noix de cajou

Le gouvernement de Côte d'Ivoire estime la production nationale à 1 028 000 de tonnes en 2022²², le Service n'kalô l'estime à 1 150 000 tonnes pour la même campagne. La différence entre ces deux données tient au fait que les statistiques officielles minorent les flux informels de noix de cajou brute expédiées en contrebande vers le Ghana, le Burkina et la Guinée. Le gouvernement estime que la contrebande est inférieure à 50 000 tonnes en 2022 alors que le service n'kalô l'estime à plus de 190 000 tonnes. Pour 2021, le gouvernement estime la production à 968 000 tonnes et le Service n'kalô à 1 099 000 tonnes, là aussi la différence s'explique par l'estimation des flux informels de contrebande. FAOSTAT estime de son côté la production 2021 à 837 850 tonnes, soit en deçà de la réalité.

La figure 3 reprend les estimations de production du service n'kalô en distinguant la destination de cette dernière.

La production connaît une croissance importante mais irrégulière (en raison des aléas climatiques et de la variation des dynamiques de plantation). Par exemple, les prix bord-champ relativement bas (inférieurs à 300 FCFA/kg) des campagnes 2008 et 2009 puis 2012, 2013 et 2014 ont favorisé une baisse du rythme de création de nouvelles plantations, et même des abattages de plantations (notamment les campagnes 2012 et 2013 qui furent marquées par d'importantes méventes). Une conséquence probable est la faible croissance de la production entre 2015 et 2017, même si des facteurs météorologiques ont également pu jouer.

²² <https://afrique.latribune.fr/economie/strategies/2023-02-20/la-cote-d-ivoire-arrivera-t-elle-a-transformer-localement-la-moitie-des-produits-de-la-filiere-anacarde-952497.html>

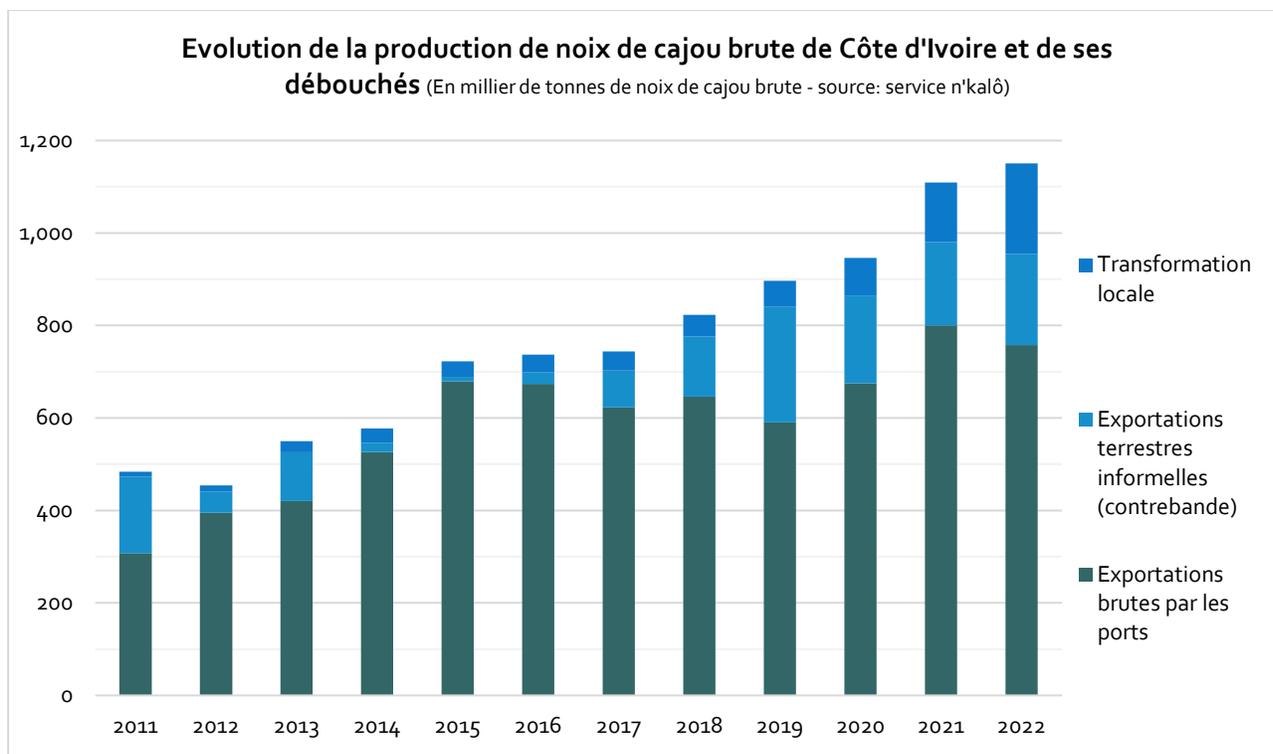


FIGURE 7: ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION IVOIRIENNE DE NOIX DE CAJOU ET RÉPARTITION DE SES DÉBOUCHÉS

A noter également que la contrebande, après avoir connue une explosion lors de la crise politico-sécuritaire de 2011 (atteignant jusqu'à 34% de la production nationale) a connu une accalmie entre 2014 et 2016, période post-crédation du Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA) avec un renforcement des contrôles, puis a repris progressivement à partir de 2017 sous l'effet de l'accroissement des taxes portuaires à l'export de noix brutes (politique de soutien à la transformation locale). Ces dernières années entre 15 et 20% de la production est exportée en contrebande par les frontières terrestres d'après les estimations du Service n'kalô.

Ce phénomène de contrebande est favorisé par un différentiel de charges de commercialisation entre la Côte d'Ivoire et le Ghana, puisque les frais portuaires pour la mise à FOB sont moins élevés au port de Téma qu'à Abidjan et San Pedro, et par un différentiel de prélèvements obligatoires (taxes et contributions) entre ces mêmes pays. Le différentiel de charges s'est renforcé avec la mise en place d'une politique de soutien à la transformation locale à partir de janvier 2017. Les prélèvements obligatoires ont fortement augmenté dans les ports ivoiriens tandis qu'ils sont restés très faibles au Ghana, ce qui explique d'ailleurs la rareté des projets de transformation locale au Ghana (et l'échec de plusieurs projets industriels initiés dans les années 2010), alors que la Côte d'Ivoire connaît une croissance exceptionnelle de sa transformation nationale.

Concernant la répartition spatiale de la production ivoirienne, cette dernière connaît un différentiel Nord-Sud puisque l'anacardier se développe essentiellement sur la bande climatique soudanaise, ce qui concerne ici la moitié Nord du pays (voir cartes ci-dessous).

En ajoutant une estimation des flux informels vers le Ghana, le Burkina, le Mali et la Guinée, qui concernent surtout les régions transfrontalières et tendent à sous-estimer leur production (notamment à l'Est), les estimations du service n'kalô donnent la répartition de la carte de gauche (avec une marge d'erreur estimée à 10% par région) comparativement aux données du CCA illustrées sur la carte de droite :

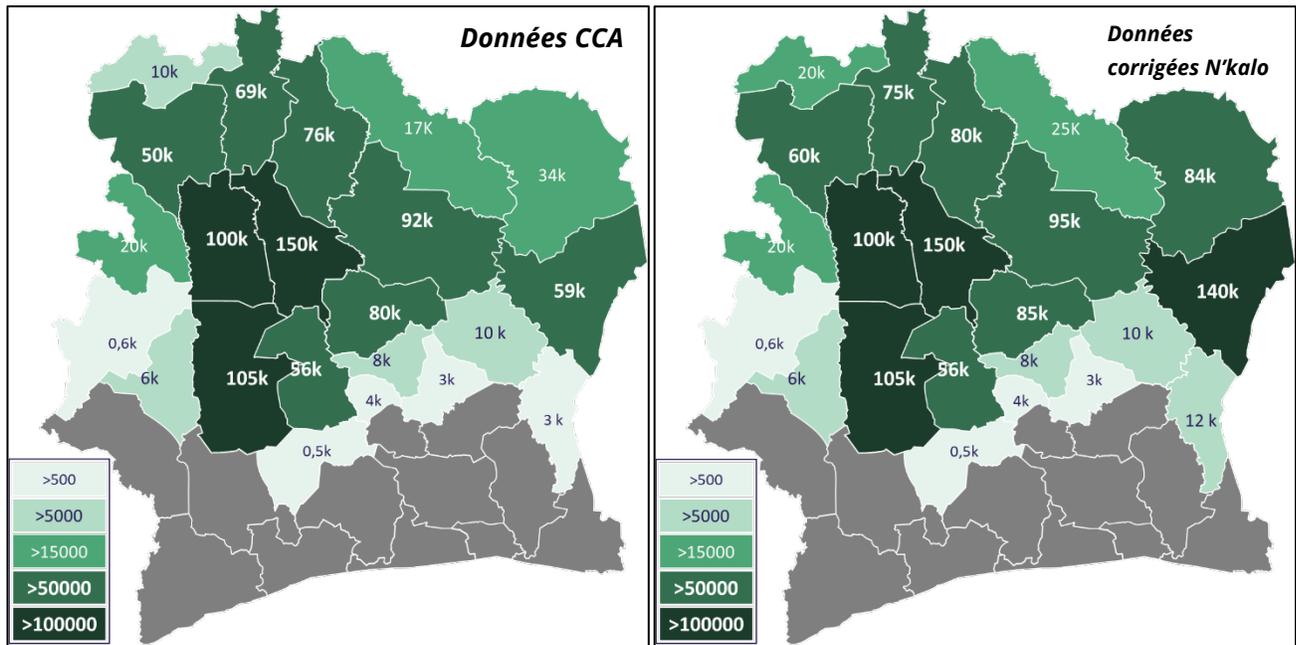


FIGURE 8: CARTES DE LA PRODUCTION DE NOIX DE CAJOU PAR RÉGION EN 2022 (DONNÉES OFFICIELLES ET DONNÉES CORRIGÉES POUR PRENDRE EN COMPTE LES FLUX DE NOIX DE CAJOU BRUTE EXPORTÉS DE MANIÈRE INFORMEL ET NON TRACÉS)

Comme visible ci-dessous, au cours des deux décennies passées, la production de noix de cajou a connu un développement de l'Est vers l'Ouest et du Nord vers les Sud.

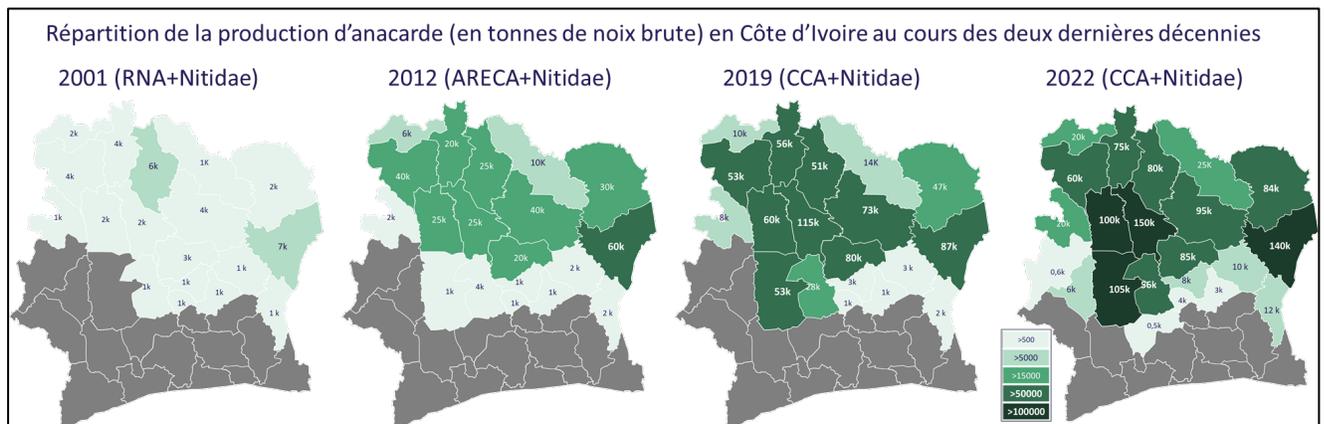


FIGURE 9: ESTIMATION DE L'ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE NOIX DE CAJOU PAR RÉGION ENTRE 2001 ET 2022

4. Le commerce de noix de cajou

4.1 Le commerce international de noix de cajou

Le commerce international de la noix de cajou est structuré depuis les années 1980 autour de deux grands flux. Un flux de noix de cajou brute (en coque) principalement entre les continents africain et asiatique et un flux d'amande de cajou (décortiquée) principalement entre les deux grands pays transformateurs d'Asie (Vietnam et Inde) et le reste du monde.

Au cours de la dernière décennie, la croissance de la production en Asie du Sud-Est (Cambodge surtout, et dans une moindre mesure Thaïlande, Myanmar et Laos) a renforcé les flux inter-Asie, tandis que la croissance de la transformation locale en Afrique de l'Ouest a favorisé l'exportation d'amandes de cajou par le continent Africain directement.

Un nouveau flux est également apparu entre l'Afrique et l'Asie et concerne les amandes de cajou décortiquées et non dépelliculées. Dans ce nouveau schéma commercial, le décortiquage est effectué en Afrique mais le dépelliculage, la classification et le conditionnement sont réalisés au Vietnam. Cependant, le développement de ce dispositif est menacé par la proposition du VINACAS (Association vietnamienne des transformateurs de noix de cajou) de taxer à hauteur de 25% de leur valeur CIF les importations d'amande de cajou non dépelliculées en 2023.

La carte ci-dessous représente la distribution géographique des principaux flux commerciaux de noix de cajou dans le monde. On notera que l'Inde et le Brésil ont la particularité d'être à la fois des pays producteurs, transformateurs et consommateurs. L'Inde, premier marché de consommation mondial, a consommé en 2022 l'équivalent de la totalité de sa production nationale, à laquelle s'ajoute 75% de ses importations de noix de cajou brute. Ainsi, 89% des volumes transformés dans le pays sont consommés dans le pays. Le Brésil, a consommé environ 55% des noix de cajou transformées localement.

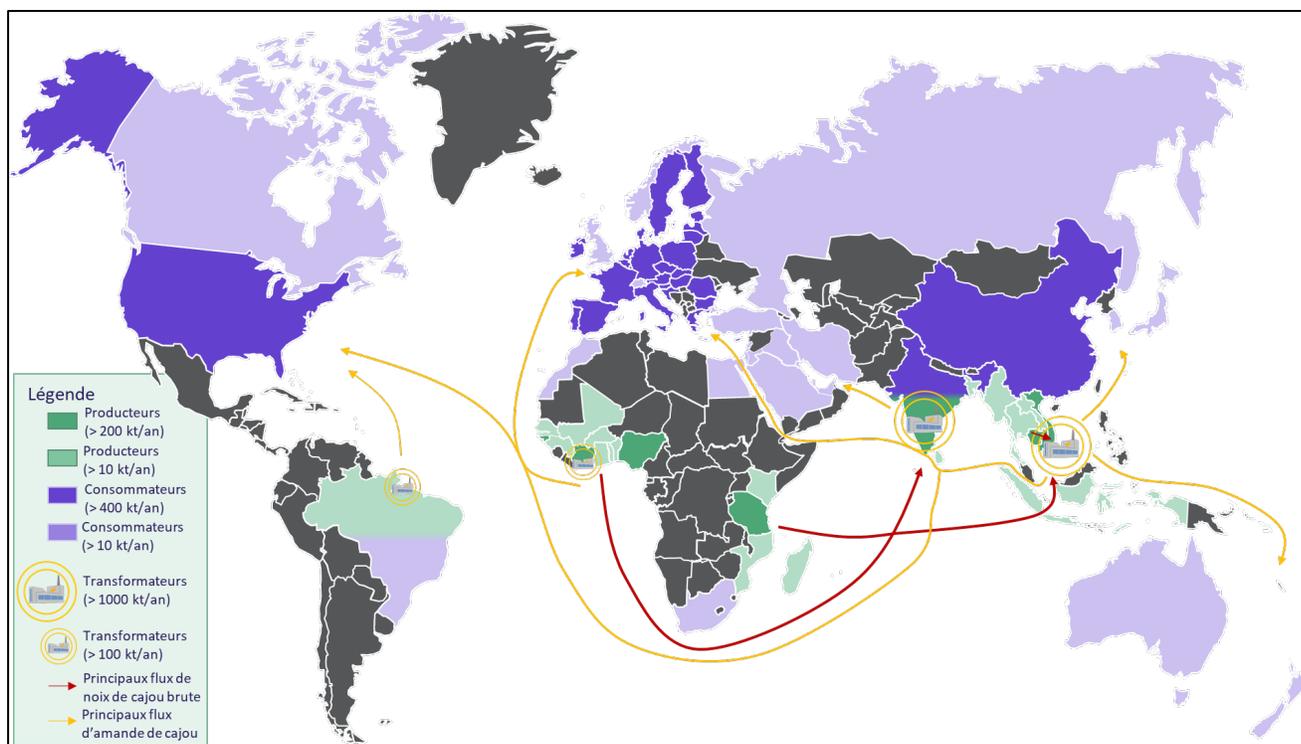


FIGURE 10: CARTE DES PRINCIPAUX PAYS PRODUCTEURS, TRANSFORMATEURS ET CONSOMMATEURS DE NOIX DE CAJOU DANS LE MONDE ET PRINCIPAUX FLUX INTERNATIONAUX DE NOIX DE CAJOU BRUTE ET D'AMANDE DE CAJOU (VALEURS EN TONNES DE NOIX DE CAJOU BRUTE – SOURCE : NITIDÆ)

Comme visible, sur la figure 7, le commerce international de noix de cajou brute a représenté un peu plus de 3,2 millions de tonnes pour un prix moyen de 1350 USD/tonne soit un volume d'affaire de 1,3 milliards de dollars.

Le Vietnam a absorbé environ 57,5% des volumes échangés, l'Inde 41,5%, laissant moins de 1% des flux aux autres pays importateurs de noix de cajou brute (Brésil, Chine, Indonésie, Algérie).

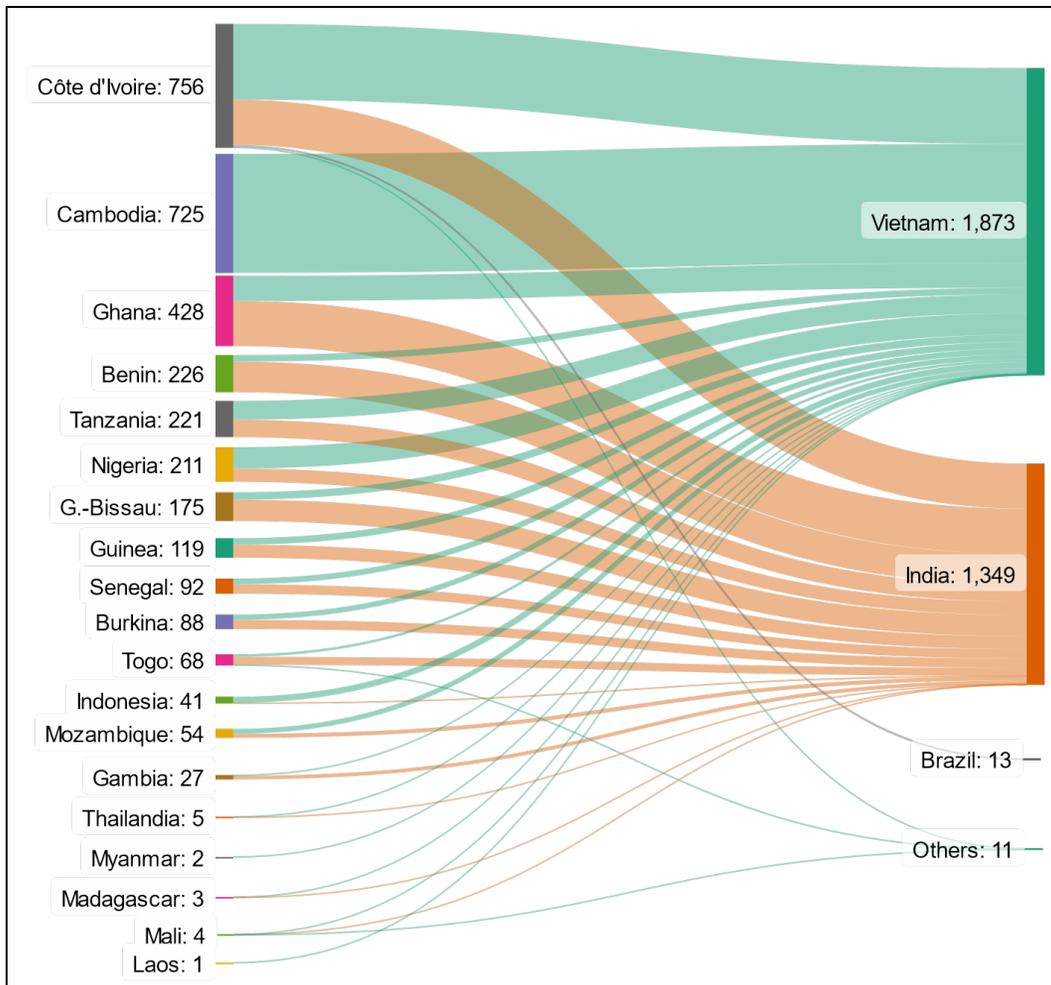


FIGURE 11: PRINCIPAUX FLUX COMMERCIAUX INTERNATIONAUX DE NOIX DE CAJOU BRUTE DANS LE MONDE (EN MILLIERS DE TONNES - SOURCE: N'KALÔ SUR LA BASE DE RECOUPEMENTS DES STATISTIQUES DOUANIÈRES D'ORIGINE ET D'ARRIVÉE)

Comme visible ci-dessous, l'industrie de transformation primaire de noix de cajou reste à ce jour extrêmement concentrée. C'est en Inde que naît, dès la fin du XIX^{ème} siècle, la transformation industrielle de la noix de cajou, qui est restée la première mondiale jusqu'au début des années 2000.

Le changement du pôle de transformation a été amorcé lorsque le Vietnam a investi massivement dans le développement d'une filière complète de production et de transformation de la noix de cajou à partir de la fin des années 1980, qui connaîtra un fort développement au cours des années 1990 et 2000. Grâce à un soutien massif de l'Etat, à une main d'œuvre très productive et à de nombreuses innovations technologiques ayant permis d'automatiser une grande partie des étapes de transformation, le Vietnam s'est imposé comme le leader de la transformation au cours des années 2010, forçant l'industrie indienne à se replier sur son marché intérieur avec une politique de plus en plus protectionniste (taxation à hauteur de 70% des importations d'amande de cajou).

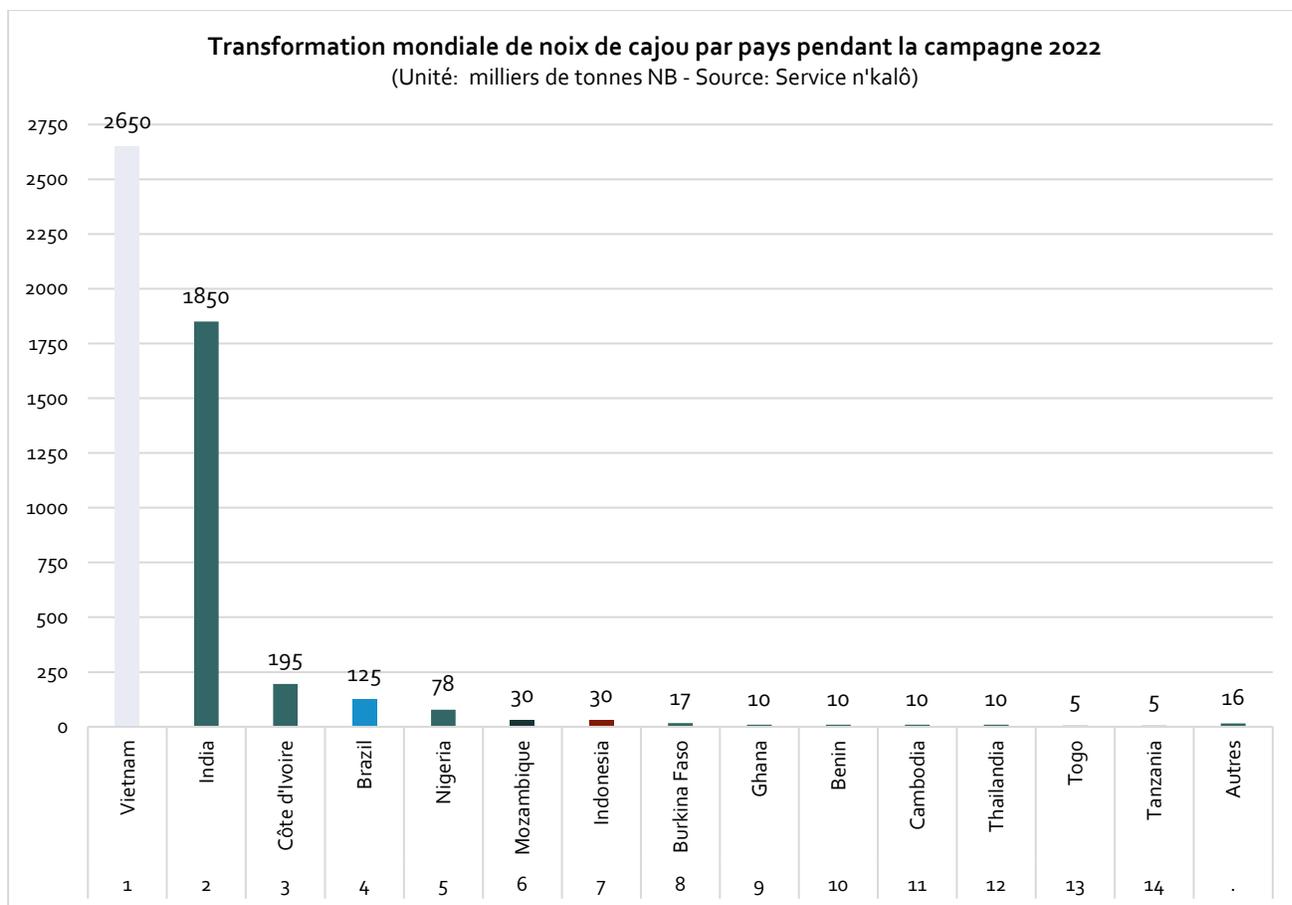


FIGURE 12: TRANSFORMATION PRIMAIRE DE NOIX DE CAJOU PAR PRINCIPAUX PAYS TRANSFORMATEURS DANS LE MONDE

Dans le secteur de la transformation, la Côte d'Ivoire est un nouvel acteur qui a émergé au cours des trois dernières années, grâce à une politique de soutien à la transformation. Outre la taxation à l'export qui a fortement augmenté à partir de 2017, la Côte d'Ivoire s'est engagée sur plusieurs points pour soutenir la transformation nationale en se fondant sur un rapport de Nitidae (RONGEAD à l'époque) réalisé pour le ministère de l'Agriculture en 2014²³ et sur une note de synthèse réalisée fin 2016 à la demande des services de la Présidence. Il s'agit notamment d'une subvention à l'exportation d'amande de cajou à hauteur de 400 FCFA/kg, de l'organisation d'un salon biennuel dédié aux technologies de transformation (SIETTA²⁴), de la création d'un centre de formation et d'expérimentation à Yamoussoukro (CITA²⁵) ou plus récemment de la création de zones industrielles dédiées dans le cadre du projet BIRD de la Banque Mondiale²⁶. Grâce à cette politique industrielle, la Côte d'Ivoire a canalisé d'importants investissements nationaux et étrangers qui ont permis la

²³ https://www.nitidae.org/files/3f6f82ac/etude_minagri_psac.pdf

²⁴ <https://sietta.net/>

²⁵ <https://www.gouv.ci/actualite-article.php?recordID=15035&d=4>

²⁶ <https://www.gouv.ci/actualite-article.php?d=1&recordID=8760&p=281>

construction d'usines automatisées et semi-automatisées respectant les normes internationales de sûreté sanitaire. Outre les usines déjà opérationnelles ou en construction, une dizaine de nouveaux projets d'usines sont prévus dans le pays.

La concentration mondiale est encore plus forte du côté des **flux d'exportation d'amande de cajou**. Pour un commerce international d'un peu plus de 640 000 tonnes d'amande de cajou (équivalent à 3 millions de tonnes d'amande de cajou) échangées à un prix moyen de 6 000 USD/t, ce commerce représente un chiffre d'affaires de 3,8 milliards de dollars. Le Vietnam représente environ 80% des exportations mondiales en 2022.

L'Inde, qui fut le premier fournisseur du marché mondial jusqu'en 2005, n'opère aujourd'hui que 7% des exportations d'amande de cajou dans le monde et devrait être très prochainement (probablement en 2023) dépassée par la Côte d'Ivoire dont les exportations ont représenté 6% du commerce international d'amande de cajou en 2022.

A l'instar de la Côte d'Ivoire, le Nigéria bénéficie d'un soutien public à la transformation locale et d'une dévaluation de sa monnaie, ce qui a entraîné une forte croissance de ses exportations d'amande de cajou, devant le Brésil, et atteignant 2% des échanges mondiaux.

Les autres pays transformateurs d'Afrique connaissent en revanche des évolutions variables. Si le Burkina Faso, le Ghana ou encore la Guinée-Bissau connaissent une légère croissance de leurs exportations, le Bénin, le Mozambique et la Tanzanie ont plutôt perdu des parts de marché au cours des dernières années.

L'Indonésie semble connaître également une baisse importante de ses exportations qui sont passées de 7 500 tonnes en 2019 à 2 500 tonnes en 2022. Il semble que l'industrie indonésienne se tourne progressivement vers son marché domestique.

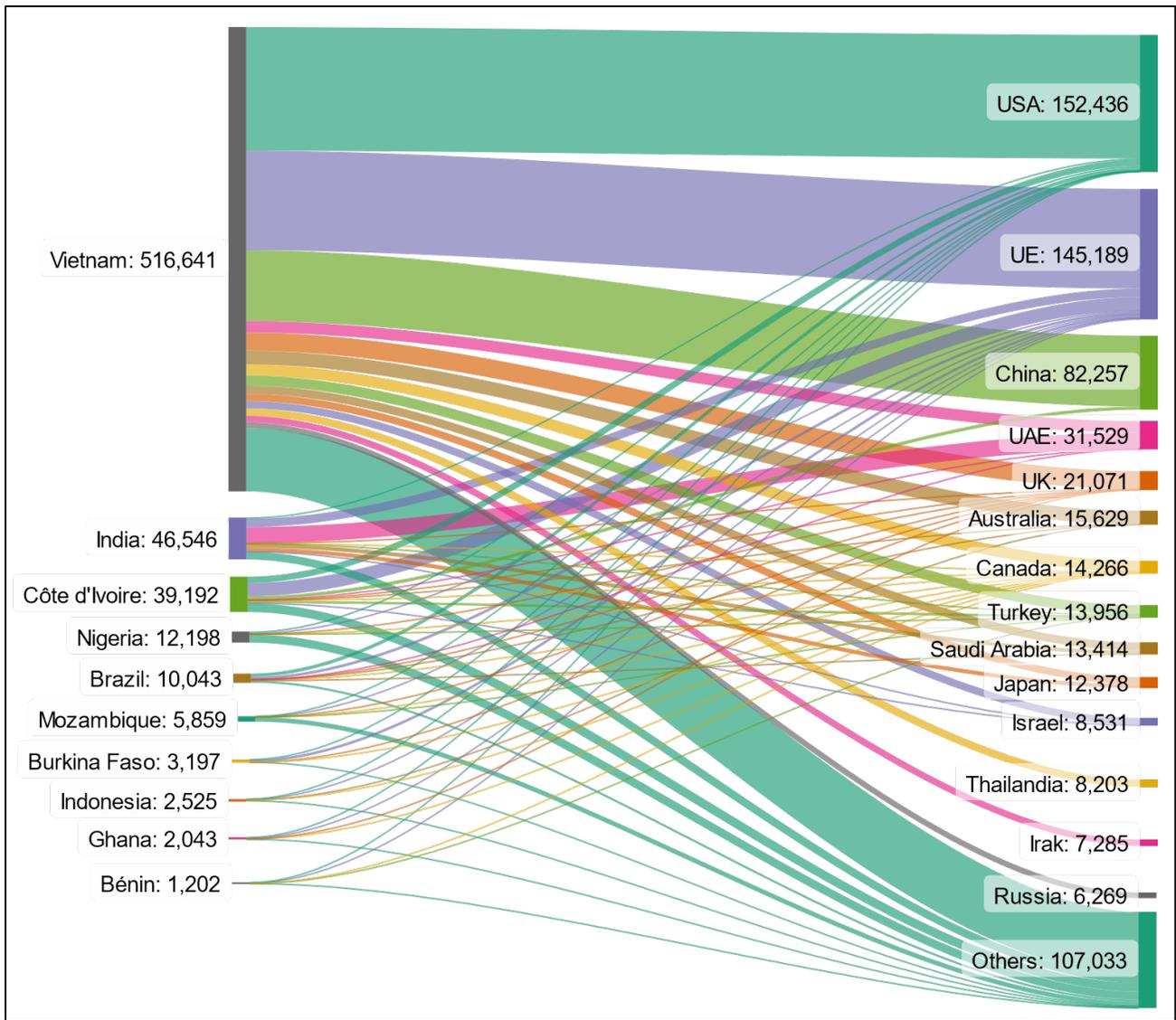


FIGURE 13: PRINCIPAUX FLUX INTERNATIONAUX D'AMANDE DE CAJOU (EN TONNES - SOURCE: N'KALÔ SUR LA BASE DE RECOUPEMENTS DES STATISTIQUES DOUANIÈRES D'ORIGINE ET D'ARRIVÉE – POSSIBLE SOUS-ESTIMATION DE CERTAINS FLUX VERS LE MOYEN ORIENT EN RAISON DE STATISTIQUES DOUANIÈRES INCOMPLÈTES)

4.2 Les exportations ivoiriennes de noix de cajou

Comme vu précédemment, la production ivoirienne de noix de cajou a trois principaux débouchés.

Le premier est l'**exportation formelle** par les deux ports du pays, à savoir Abidjan (95%) et San Pedro (5%)²⁷. La noix de cajou est collectée bord-champ par des « pisteurs » qui agrègent entre 3 et 10 tonnes par jour et revendent les stocks agrégés à des « grossistes », souvent appelés « acheteurs ».

Les acheteurs livrent les noix dans les « magasins export » des exportateurs au niveau des agglomérations d'Abidjan et de San Pedro en lots de 35 à 40 tonnes (camions semi-remorque). Les exportateurs réalisent ensuite la « mise à FOB », qui consiste à reconditionner les noix brutes dans des « sacs export » puis empoter des containers en réalisant un contrôle qualité et une fumigation. Les containers sont ensuite scellés, pesés et dédouanés (paiement des taxes, droits et redevances) grâce aux services d'un Agent Agréé en Douanes (transitaire) puis entrent dans le port où ils sont confiés aux entreprises de manutention portuaires qui réalisent leur chargement sur les navires porte-containers (manutention terre et manutention bord). Ces flux sont très bien tracés depuis leur zone de production grâce à un système de suivi de la commercialisation géré par le Conseil de Coton et de l'Anacarde (CCA). Les services des douanes recueillent également, dans un système informatisé (SYDAM World), la valeur FOB et le volume des exportations.

Le deuxième flux est l'**exportation informelle** par les frontières terrestres. Ce flux concerne principalement les régions de l'Est du pays (Gontougo, Bounkani et Indénié-Djuablin), mais également, dans une moindre mesure et dans des proportions variables selon les années, les régions du Nord (Tchologo, Bagoué, Folon, Kabadougou). Bien que ces exportations par voie terrestre soient en principes illégales (à l'exception d'une autorisation spéciale pour l'entreprise de transformation Usibras Ghana), l'Etat ivoirien n'a jamais réussi à y mettre un terme. En effet, nos informations de terrain et nos calculs sur la base des variations des exportations du Ghana, principale voie de sortie de ces noix brutes, nous permettent d'estimer que ces flux ont varié entre 40 000 et 250 000 tonnes au cours des dix dernières années. Ces flux sortent principalement par les voies goudronnées au vu et au su de tout le monde.

Les paiements informels versés aux autorités locales et aux représentations décentralisées des autorités nationales variaient ces dernières années entre 25 et 40 FCFA/kg. Cela représente un volume par campagne compris entre 1,2 et 7,5 milliards de Franc CFA (1,8 et 11,4 millions d'euros), soit une manne financière trop importante dans des zones éloignées de la capitale économique pour que l'autorité de l'Etat puisse être respectée durablement.

Ces flux étaient pourtant marginaux jusqu'en 2010. C'est à partir de la crise post-électorale de 2011, suite au blocage des ports ivoiriens, que des liens commerciaux se sont tissés entre les commerçants ivoiriens et leurs homologues ghanéens, burkinabés, maliens et guinéens. Ces liens commerciaux se

²⁷ <https://www.sanpedro-portci.com/site/sites/default/files/documents/files/Annual%20Report%202018%20Web-R.pdf>

sont maintenus notamment par le différentiel de politique commerciale entre la Côte d'Ivoire et ses pays voisins. Depuis la mise en place d'une politique pro-transformation locale en 2017²⁸, la Côte d'Ivoire cumule des prélèvements obligatoires officiels sur l'exportation de noix de cajou brute qui varient entre 80 et 154 FCFA/kg, quand le Burkina se limite à 30 FCFA/kg (sur les flux terrestres contrôlés) et que le Ghana, la Guinée et le Mali prélèvent moins de 10 FCFA/kg.

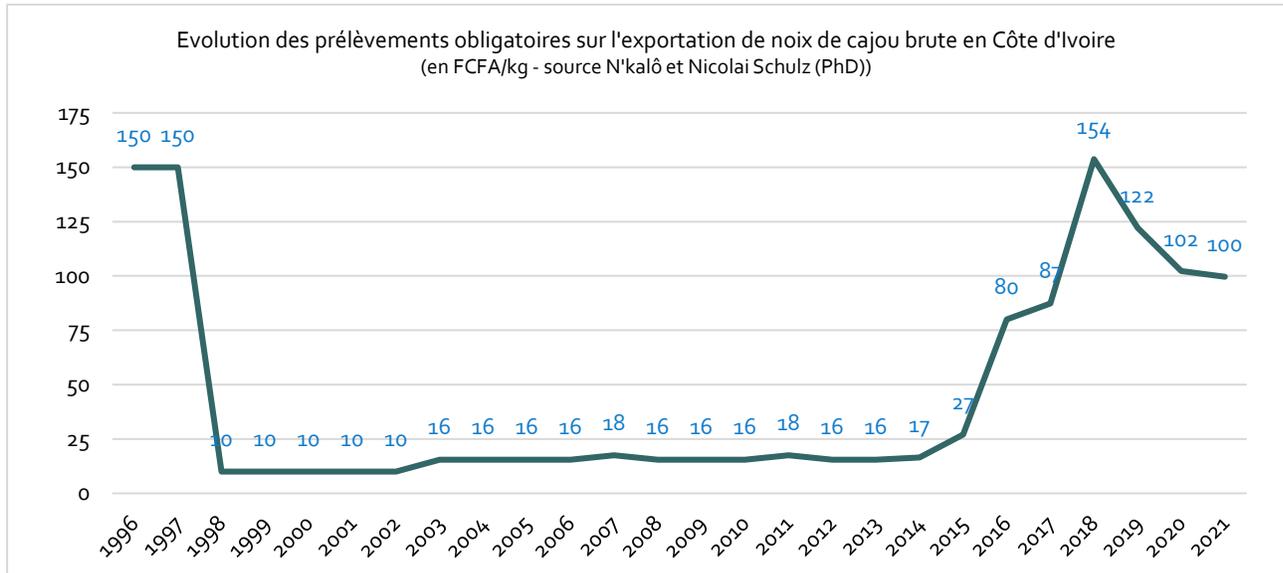


FIGURE 14: ÉVOLUTION DES TAXES SUR L'EXPORTATION DE NOIX DE CAJOU BRUTE EN CÔTE D'IVOIRE

Le troisième flux est l'**approvisionnement des transformateurs locaux**. Il existe plus de 30 usines de transformation de noix de cajou en Côte d'Ivoire cartographiées ci-dessous mais seules 22 étaient en activité en 2022.

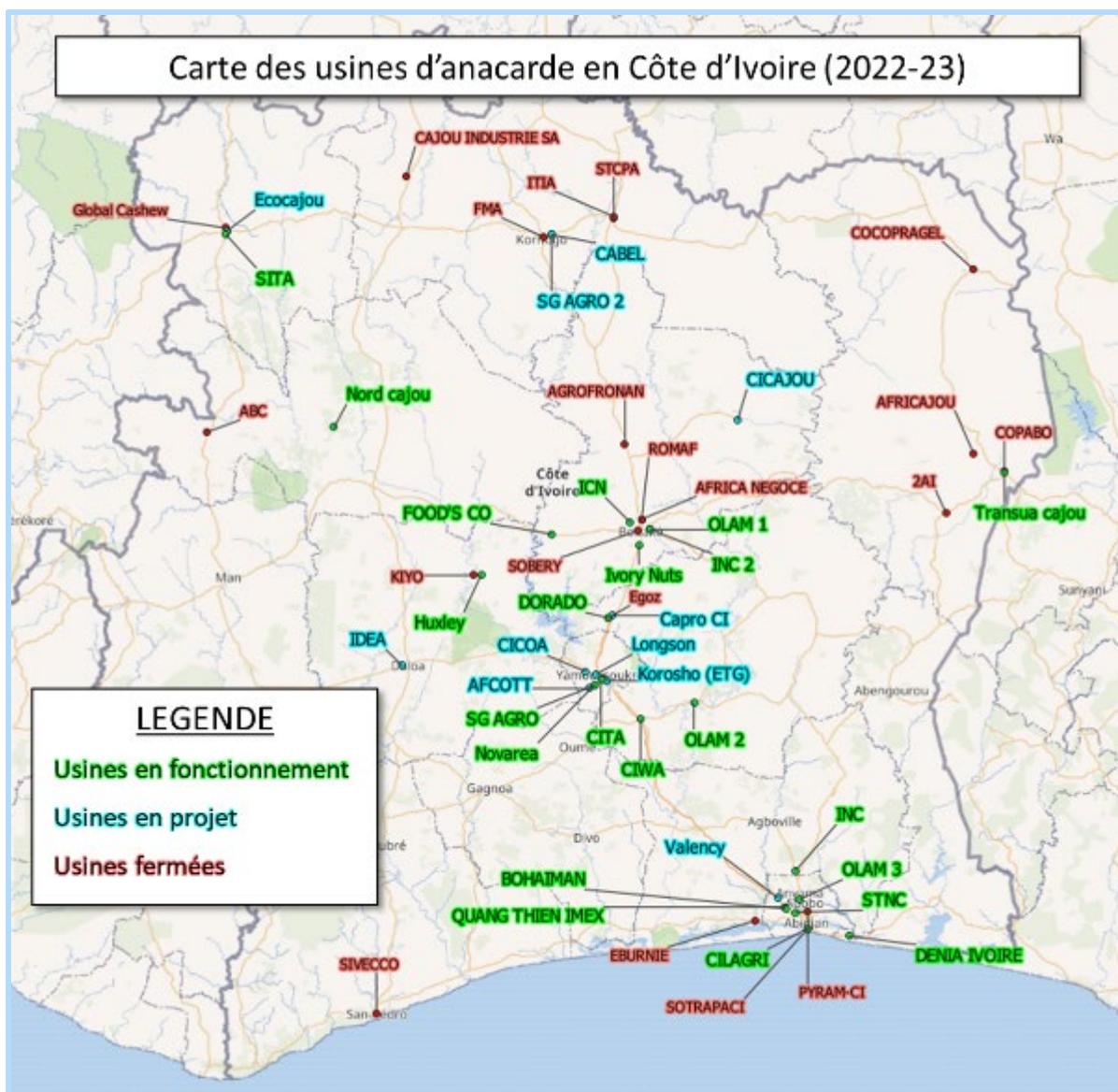


FIGURE 15: CARTE DES USINES ET UNITÉS ARTISANALES DE TRANSFORMATION DE NOIX DE CAJOU EN CÔTE D'IVOIRE

Ces usines appartiennent à 17 sociétés. Certaines sociétés réalisent à la fois la transformation et l'exportation de noix de cajou brute. D'autres revendent ou rachètent également des stocks à des exportateurs ou à d'autres transformateurs, ce qui rend difficile l'évaluation précise du volume absorbé par chaque usine. Nos estimations sur les volumes transformés se fondent donc principalement sur les exportations d'amande de cajou par société exportatrice (il n'y a qu'une seule usine qui travaille un peu mais n'exporte pas directement, il s'agit de celle de la société CI-CAJOU à Dabakala qui a transformé environ 500 tonnes de noix de cajou brute en 2022).

Le tableau ci-dessous récapitule les quantités transformées approximatives de chaque société en 2022.

Entreprises de transformation de Côte d'Ivoire (Transformation 2022 en tonnes de noix de cajou brute - source: www.nkalo.com)			
1	3 usines	OLAM IVOIRE	48000
2	1 usine	DORADO IVORY	38000
3	1 usine	SG AGRO	25000
4	2 usines	QUANG THIEN IMEX	15000
5	1 usine	BOHAIMAN GROUP	14000
6	1 usine	HUXLEY INTERNATIONAL	11000
7	1 usine	STNC	10000
8	2 usines	IVOIRIENNE DE NOIX DE CAJOU (INC)	6000
9	1 usine	FOODS'CO	6000
10	1 usine	IVORY CASHEW NUT (ICN)	5000
11	1 usine	IVORY NUTS	4000
12	1 usine	DENIA IVOIRE	3000
13	1 usine	CIWA	2500
14	1 usine	CILAGRI-CAJOU	2500
15	1 usine	SITA	2500
16	1 usine	CASHEW FOOD'S	1500
17	1 usine	NOVAREA	1500
		Total	195500

FIGURE 16: LISTE DES PRINCIPALES ENTREPRISES DE TRANSFORMATION D'ANACARDE ACTIVES EN CÔTE D'IVOIRE EN 2022 ET VOLUMES D'ACTIVITÉ ESTIMÉS

Les exportations de la Côte d'Ivoire sont finalement très diversifiées, aussi bien pour la noix de cajou brute (Vietnam, Inde, Brésil, Algérie, Indonésie, Chine) que pour l'amande de cajou (exportée vers plus de 30 pays en 2022).

Ci-dessous sont détaillées les principales destinations de la noix et de l'amande de cajou ivoirienne. Notons que les exportations d'amande de cajou vers le Vietnam sont principalement constituées d'amandes de cajou non-dépelliculées exportées par le groupe Olam vers son unité de dépelliculage d'Ho Chi Minh.

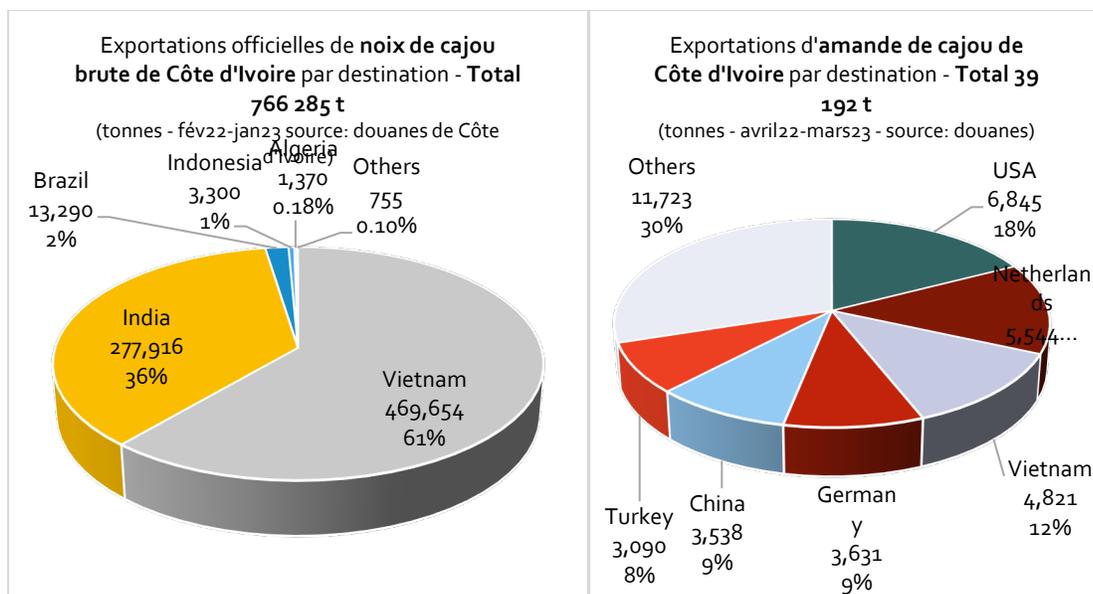


FIGURE 17: EXPORTATIONS OFFICIELLES DE NOIX DE CAJOU BRUTE ET D'AMANDE DE CAJOU PAR DESTINATION

4.3 Évolution des prix à l'exportation de la noix de cajou de Côte d'Ivoire

Les prix de la noix de cajou brute comme de l'amande de cajou sont soumis à une importante volatilité intra et interannuelle.

Du côté de l'offre, les principales causes de l'instabilité des prix sont :

- Les dynamiques de plantation passées (cycles arboricoles) qui entraînent des périodes de forte croissance (vergers jeunes) et de stagnation/légère baisse (vergers vieillissants) de la production dans les grands pays producteurs ;
- Les événements météorologiques (sécheresse, fin de saison pluvieuse précoce ou tardive, épisode pluvieux pendant la phase de floraison). Notons que les pays où le verger est vieillissant, semblent plus affectés par les aléas pluviométriques ;
- Les blocages politiques ou logistiques du flux d'approvisionnement vers et depuis les deux grands pays transformateurs (crises politiques dans les grands pays producteurs africains, tensions sur le fret maritime, saturation des ports, décisions d'interrompre la commercialisation de pays africains) ;
- Les reports de stocks d'une année sur l'autre ;

Du côté de la demande intermédiaire, les causes d'instabilité sont :

- La sous- ou surcapacité de transformation à l'échelle de certains pays. Depuis, 2016, le Vietnam (et en conséquence le monde entier) se trouve en situation de surcapacité industrielle, ce qui a provoqué une spéculation sur le prix de la noix de cajou brute (en 2017-2018), puis un

effondrement en raison du sur-stockage des usines et depuis lors une réduction drastique des marges de transformation ;

- Les conditions d'accès au crédit des industriels en Inde et au Vietnam, qui affectent la vitesse d'approvisionnement des transformateurs et importateurs asiatiques depuis l'Afrique de l'Ouest ;
- Les politiques commerciales et les coûts de transformation en Inde et au Vietnam ;

Du côté de la demande finale, les causes d'instabilité sont :

- Les dynamiques et les crises macro-économiques des grands pays consommateurs. Dès lors que les grands consommateurs (Inde, Etats-Unis, Union Européenne, Chine) sont confrontés à une crise macro-économique qui affecte le taux d'emploi et/ou le pouvoir d'achat, la consommation de noix de cajou stagne ou diminue, et inversement lorsque leur pouvoir d'achat augmente.
- Le prix des autres fruits à coque : même s'il n'existe pas de corrélation symétrique entre le prix de la noix de cajou et celui des autres fruits à coques (amande, noisette ou noix), les écarts de prix favorisent à moyen terme le ralentissement des utilisations agro-industrielles et des ventes en détail de la noix la plus chère et soutiennent la demande pour la noix la moins chère du groupe de produit.

Comme visible ci-dessous, le prix de la noix de cajou brute connaît une volatilité importante sur les 23 dernières années avec un minimum à 750 USD/t CIF Inde en février 2010 et un maximum de 2 050 USD/t en avril 2018 soit une amplitude de 273 % entre le minimum et le maximum.

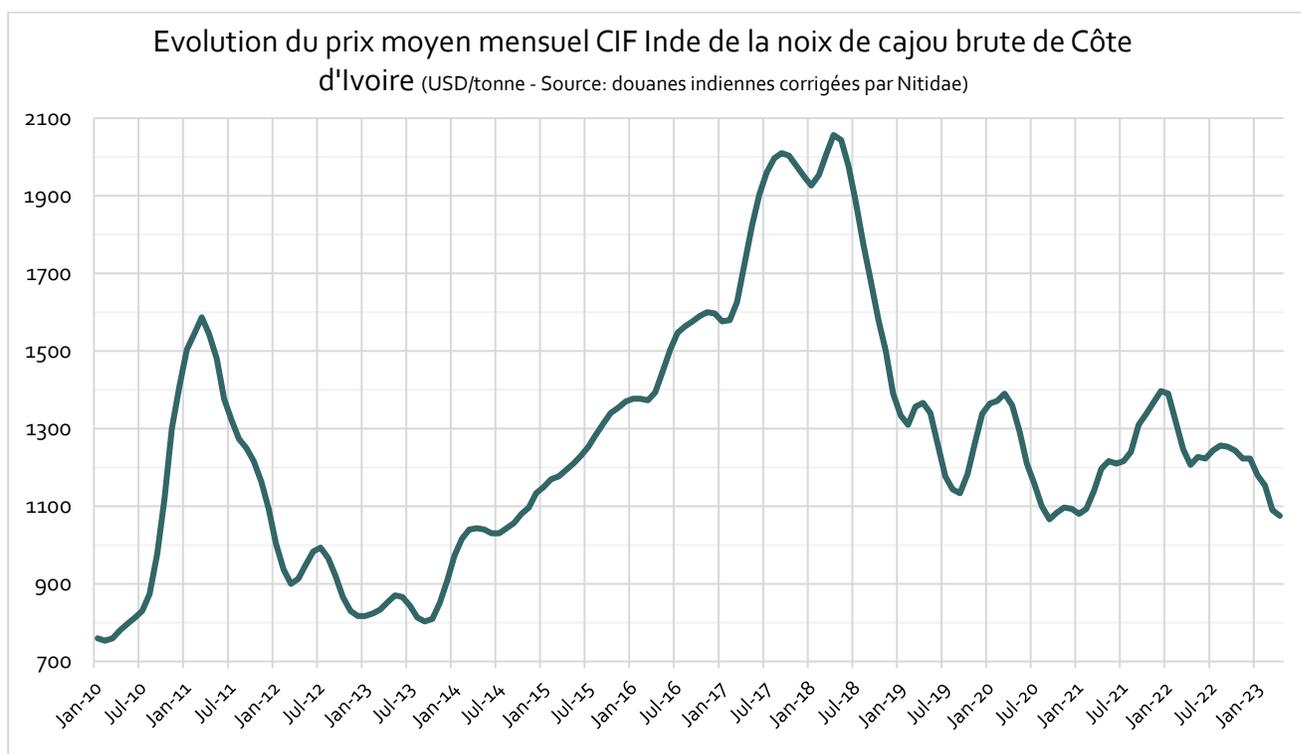


FIGURE 18 : EVOLUTION DU PRIX DE LA NOIX DE CAJOU BRUTE DE CÔTE D'IVOIRE CIF INDE

Même si une légère saisonnalité des prix liée au pic de production de l'hémisphère Nord (entre mars et mai) est observable environ une année sur deux, la volatilité des prix s'explique avant tout par les éléments cités précédemment.

Il en est de même pour l'amande de cajou sur la même période avec un prix minimum descendu à 5 675 USD/t en novembre 2022 et un prix maximum qui a atteint 10 330 USD/t en juillet 2017, soit une amplitude de 182% (voir figure 15).

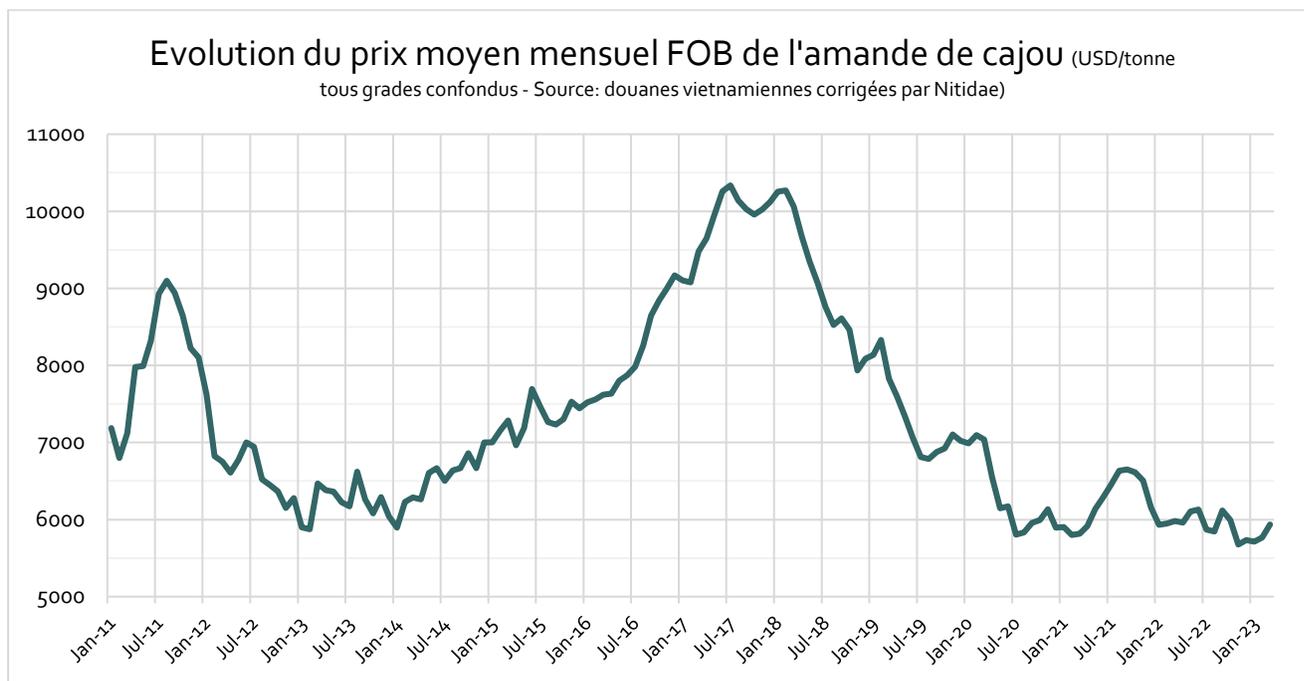


FIGURE 195 : EVOLUTION DU PRIX MOYEN MENSUEL FOB DE L'AMANDE DE CAJOU

Notons que l'écart de prix entre la noix de cajou brute et l'amande de cajou est rarement stable. Il est donc possible pour les usines de transformation du monde entier de payer leur matière première à un prix qui ne permettra pas de couvrir leurs charges de transformation, voire qui sera supérieur à la valeur du produit fini hors charges.

Comme visible sur la figure 16 ci-dessous, depuis 2018, l'écart moyen entre le prix de la matière première et celui de l'amande de cajou s'est fortement réduit, à la fois en raison d'une amélioration de la productivité des usines de transformation (meilleure performance des process automatisés) et d'une concurrence exacerbée par la surcapacité industrielle. En effet, il y a dans le monde (d'après les estimations du service n'kalô), assez d'usines pour transformer plus de 7 millions de tonnes de noix de cajou brute pour une production mondiale estimée à 5 millions de tonnes ces dernières années. Cette survalorisation de la matière première a conduit de nombreuses usines, notamment au Vietnam, à la faillite en 2022 et 2023. Même si les usines ivoiriennes bénéficient d'un prix d'achat de la matière première moins élevé, elles supportent d'important coûts additionnels (importation des équipements et des pièces détachées, besoins en fonds de roulement plus importants, taux d'intérêt à l'emprunt plus élevé, productivité de la main d'œuvre moindre, salaire des techniciens et des cadres plus élevés) et sont donc elles aussi exposées à cette concurrence exacerbée.

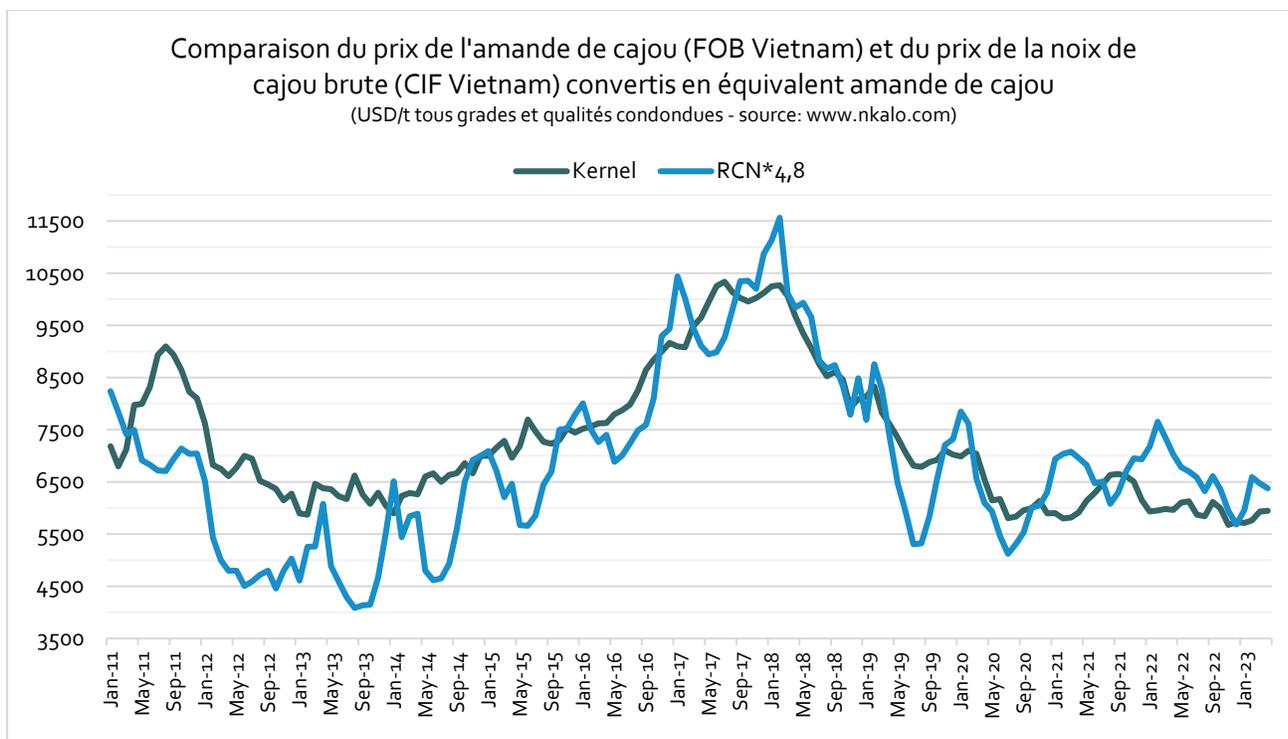


FIGURE 206 : COMPARAISON DU PRIX DE L'AMANDE DE CAJOU (FOB VIETNAM) ET DU PRIX DE LA NOIX DE CAJOU BRUTE (CIF VIETNAM) CONVERTIS EN ÉQUIVALENT AMANDE DE CAJOU

5. Marchés finaux et utilisation de la noix de cajou

A l'échelle mondiale, entre 65 et 70% de la consommation de noix de cajou est concentrée dans le secteur dit du « snacking », c'est-à-dire des produits prêts à manger, souvent consommés en dehors ou en amont des repas.

La grande majorité de cette consommation concerne des amandes de cajou torréfiées et salées (pures ou mélangées à d'autres fruits secs). Ce mode de consommation domine clairement sur les marchés américain et européen comme visible sur l'infographie ci-dessous :



FIGURE 20 : INFOGRAPHIE DE L'ENTREPRISE HOLLANDAISE CORNHOUSE, AFFAÏÉE DANS LA NÉGOCE DE FRUITS À COQUE²⁹

Ce marché absorbe principalement les noix de cajou entières blanches (grades *White Wholes* notés WW), c'est-à-dire celles qui n'ont pas été brisées, fendues, griffées ou brûlées pendant la transformation primaire. Il absorbe également la majeure partie des amandes de cajou fendue (grade *White Splits* noté WS) et une partie des amandes de cajou endommagées mais entières (grades *Scorched Wholes*, notés SW).

Outre ce marché, l'amande de cajou est également utilisée en tant qu'ingrédient pour une large gamme de produits agroalimentaire, notamment dans le secteur de la confiserie/chocolaterie, de la pâtisserie/biscuiterie mais également des sauces (« pesto » notamment) et des alternatives végétariennes aux produits laitiers (beurres, fromages et yaourts végétariens).

Ci-dessous sont identifiées les principales marques et exemples de produits qui utilisent de la noix de cajou comme ingrédient pour des produits transformés sur le marché français. Pour ces produits, certains acheteurs privilégient l'achat de gros morceaux de noix de cajou (*Large White Pieces*, noté LWP) moins chères que les amandes de cajou entières ou fendues.

²⁹ <https://cornhouse.nl/european-cashew-consumption/>



FIGURE 21 : INFOGRAPHIES DES MARQUES ET PRODUITS UTILISANT LA NOIX DE CAJOU COMME INGRÉDIENT SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS (SOURCE : ÉTUDE DE MARCHÉ RÉALISÉE PAR NITIDAE EN 2021 EN PARTENARIAT AVEC NORGESVEL³⁰)

Sur les marchés asiatiques (Inde, Moyen-Orient), la noix de cajou est également consommée sous forme de snack mais aussi dans une proportion importante comme ingrédient pour la pâtisserie, la confiserie et les préparations culinaires domestiques. La sensibilité au prix des consommateurs asiatiques, au pouvoir d'achat plus faible que les consommateurs occidentaux, a favorisé l'usage des grades de plus petite taille (*Small White Pieces*, noté SWP) et des amandes endommagées (SW et SSW). En Inde en particulier, la noix de cajou est un ingrédient important pour de nombreux plats et desserts traditionnels comme le « Kaju Katli » ou les « cashew curry ».



³⁰ <https://www.nitidae.org/actions/eclat-identification-de-partenaires-commerciaux-pour-les-brisures-de-noix-de-cajou-du-mozambique-sur-le-marche-europeen>

Beaucoup de transformateurs de noix de cajou en Côte d'Ivoire doivent donc diversifier leurs réseaux d'acheteurs et la destination de leurs exportations pour trouver des débouchés pour l'ensemble des grades d'amande de cajou qu'ils produisent. L'exportation vers l'Union Européenne est souvent privilégiée pour les grades les plus prestigieux (WW240, WW320, WS) et l'Asie pour l'exportation des autres grades.

6. Exigences légales et commerciales dans l'Union européenne

6.1 Les exigences légales

Les exigences légales pour accéder au marché européen se limitent à l'absence de contamination et de corps étrangers au-delà de seuils fixés pour une liste de substances (métaux lourds, micotoxines), de résidus chimiques (résidus de pesticides, de chlore) et de contaminants microbiologiques (Salmonelles, E. Coli). La liste et les seuils de contrôle des différentes substances, résidus et contaminants est fixée par le Règlement communautaire (EC) N° 1881/2006. Cette liste est régulièrement mise à jour et est disponible au lien suivant :

<http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1881/oj>

Les principales exigences légales pour la noix de cajou sont également décrites de manière résumée sur une page dédiée du Centre pour la Promotion des Importations en provenance des pays en développement (CBI)³⁵.

Toutefois, les exigences commerciales de la quasi-totalité des importateurs européens vont bien au-delà du règlement communautaire. Afin de réduire les risques de contamination des produits qu'ils importent, qu'ils transforment et qu'ils distribuent, les acteurs de l'aval de la filière noix de cajou ont créé de nombreux standards.

Il n'y a jusqu'à présent aucune notification pour les amandes de cajou de Côte d'Ivoire et donc pas des rejets dans l'UE.

³¹ <https://la-patisserie.com/en/product/ach-bulbul-cashew/>

³² <https://ledamas.ae/shop/mix-baklawa/cashew-finger-275g/>

³³ <https://www.amazon.fr/Dairy-Valley-Kaju-Katli-300/dp/B08BYWY2W9>

³⁴ <https://www.vegrecipesofindia.com/kaju-butter-masala-recipe/>

³⁵ <https://www.cbi.eu/market-information/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/cashew-nuts/market-entry>

6.2 Les exigences commerciales

La première norme est intitulée Norme CEE-ONU DDP-17. Elle concerne la définition, le taux de pureté et d'humidité, la dénomination et le conditionnement des différents grades de produit. Le standard de référence a été conçu par l'*American Food Association* (AFI) et repris par la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) en 1999 avec une mise à jour en 2013³⁶

³⁶ https://unece.org/fileadmin/DAM/trade/agr/standard/dry/dry_f/17CashewKernels_f_2013.pdf