

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

L'analyse des chaînes de valeur aide à la décision dans le dialogue politique et les opérations d'investissement. Elle permet de situer le développement agricole dans la dynamique des marchés et de déterminer l'impact des chaînes de valeur sur les petits producteurs, les entreprises, la société et l'environnement.

La Commission Européenne a élaboré une méthode d'analyse standardisée (https://capacity4dev.europa.eu/projects/value-chain-analysis-for-development-vca4d_en) qui vise à comprendre dans quelle mesure la chaîne de valeur contribue à une croissance inclusive et est durable socialement et pour l'environnement.

Contexte de la chaîne de valeur

L'anacardier est une des principales cultures de rente en République de Côte d'Ivoire (RCI). Il est essentiellement cultivé dans les régions du nord où il constitue, avec le coton, la principale source de revenus monétaires pour environ 500 000 planteurs, et notamment pour les femmes qui constituent la main d'œuvre principale pour la production et pour la transformation. La culture de l'anacarde est peu intensive

et les vergers individuels ont une superficie qui varie entre 0,5 et 5 ha en moyenne, les surfaces étant plus réduites dans les zones plus peuplées.

Avec une production estimée à 1,1 million de tonnes de noix brutes de cajou en 2021, la production ivoirienne se place au premier rang mondial. Cette position ne permet toutefois pas à la RCI de réguler les prix mondiaux marqués par une forte volatilité. Le gouvernement de RCI souhaite cependant stabiliser les fluctuations des cours grâce à un prix minimum garanti aux planteurs. Malgré le dynamisme de la chaîne de valeur (CV), 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.

Intervention de l'Union Européenne

Avec une contribution de 20 millions EUR pour la période 2023-2026, l'UE est le principal bailleur de fonds du programme Competitive Cashew Initiative, mis en œuvre par la GIZ. Ce programme vise les pays producteurs africains avec un accent sur la Côte d'Ivoire. Son objectif est d'améliorer la compétitivité de la filière anacarde par des gains en productivité, l'amélioration des techniques de transformation et en promouvant l'inclusion dans la chaîne de valeur par une

meilleure organisation du secteur. De façon indirecte, l'UE appuie le développement de l'anacarde à travers ses appuis au coton et au cacao (souvent cultivés en association avec l'anacarde).

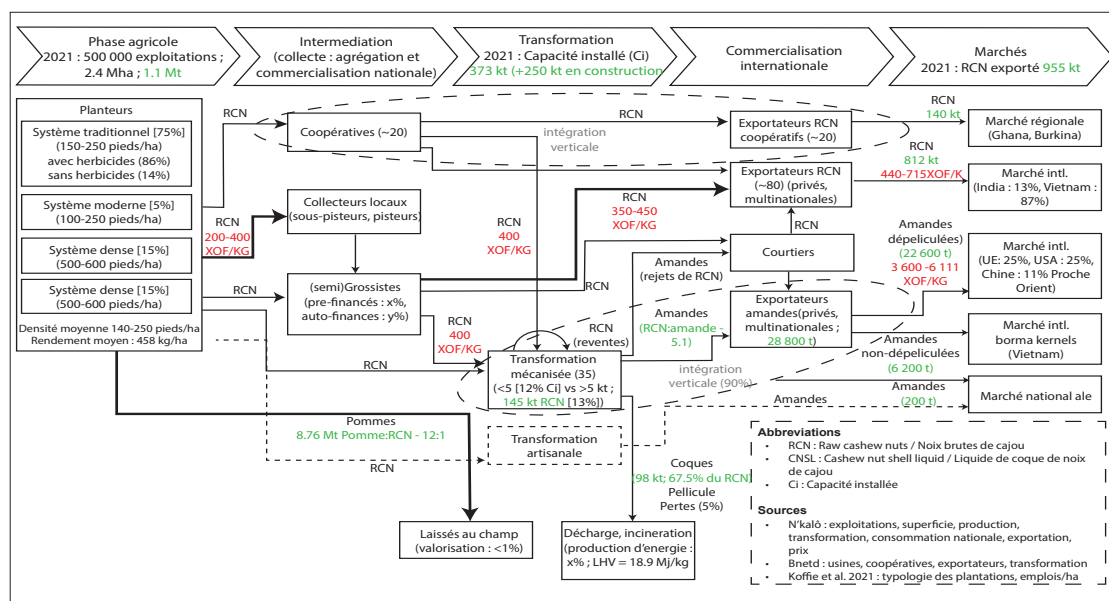


Figure 1 : Graphe de la CV de l'anacarde en Côte d'Ivoire (année de référence 2021, source : étude VCA4D)

Analyse fonctionnelle

Production et type de plantations

L'anacarde est produit dans les régions du nord, nord-ouest et nord-est du pays. En 2021, environ 500 000 producteurs d'anacarde ont produit 1,1 million de tonnes de noix brutes dans des vergers individuels de petite superficie (entre 0,5 et 5 ha en moyenne). Dans les premières années et pour la grande majorité des plantations (denses et traditionnelles), l'anacardier est en association avec des cultures annuelles vivrières ou du coton. Ce système permet la plantation d'anacardiers avec très peu d'effort supplémentaire pour le nettoyage des parcelles et la préparation de la terre et permet aussi de bénéficier des engrais appliqués sur le coton ; l'anacarde est cultivé sans recourir, sinon rarement, aux fertilisants chimiques ou produits phytosanitaires sauf pour les herbicides dont l'usage se répand.

Les plantations se regroupent en 4 types principaux, selon les rendements, âge des plantations et densité moyens (Figure 2). 21% des parcelles d'anacarde présentent les cultures associées. Les plantations **denses** sont surtout localisées vers l'est du pays alors que les **traditionnelles** sont principalement au nord, centre et nord-ouest. Chez les plantations **modernes** et **réhabilitées**, la densité des plantes est la plus basse. Les modernes suivent toutes les préconisations techniques nécessaires et il en résulte un rendement plus élevé (800kg/ha/an contre 430kg/ha/an en traditionnel).

Type de plantation	%	Rendements moyens (kg/ha/an)	Age moyen de la plantation (ans)	Densité moyenne (pieds/ha)
Dense	15%	400	30	550
Traditionnelle	75%	430	20	150 – 200
Moderne	5%	800	10	150
Réhabilitée	5%	700	5	150
Totaux	100%	458		~250

Figure 2 : Typologie des plantations dans la CV anacarde en Côte d'Ivoire

Les principaux produits de l'anacardier sont les noix de cajou brute (NCB), l'amande de cajou, la pomme de cajou, le baume de cajou, la coque de noix de cajou. La Côte d'Ivoire valorise essentiellement la noix brute (pour la transformation) et l'amande (pour la consommation finale).

Transformation

La transformation se concentre autour de l'axe Toumodi-Bouaké et d'Abidjan. 12% de la production nationale est transformé en amandes, et le reste est exporté en noix brute. Une vingtaine **d'entreprises industrielles** produisent 95% des amandes. Le reste est produit par des unités **semi-artisanales** ou **artisanales**, avec une forte implication des femmes (entrepreneurs individuels ou organisées en associations). Les unités artisanales utilisent du matériel de fabrication local alors que les unités industrielles possèdent

du matériel d'une technologie avancée importée du Vietnam. La disponibilité de pièces détachées pour l'entretien des machines importées est le problème majeur qui affecte la compétitivité de la RCI face au Vietnam ou à l'Inde.

Commercialisation

Les **pisteurs** sont souvent structurés en équipes et 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 qu'ils accordent à l'avance dans la fixation du prix d'achat des noix. Contrairement aux pisteurs, la plupart des **grossistes** ne sont pas spécialisés dans un produit. Ils prennent en charge les frais des pisteurs, ainsi que de collecte, de manutention, de transport et de route. Ils sont souvent eux-mêmes préfinancés par des **exportateurs industriels** basés à Abidjan qui sont les acteurs dominants de la CV. Deux types de structures opèrent sur le marché d'export : les sociétés commerciales et les coopératives agréées par les autorités publiques. Les exportations, généralement, ont lieu par bateau depuis le port d'Abidjan.

Gouvernance

Le Conseil du Coton et de l'Anacarde (CCA) est le principal organe de régulation, de suivi et de développement de la filière depuis 2014. Le CCA promeut une meilleure gouvernance et rémunération des acteurs dans ces deux CV et règle les questions relatives à la qualité des produits, à l'encadrement des producteurs, au suivi du système de commercialisation des produits de l'anacarde, etc..

Une interprofession est en cours d'accréditation (2022). Les acteurs de la CV sont organisés en structures représentatives de leurs familles professionnelles (producteurs/ intermédiaires-grossistes/ transformateurs / exportateurs). Cependant, les coopératives participent peu à la gouvernance. Les femmes sont pratiquement absentes des prises de décisions, y compris dans les espaces coopératifs.

Divers partenaires techniques et financiers (UE, GIZ, Banque Mondiale, INADES, Technoserve, Nitidae, etc.) ont contribué au développement de la CV anacarde en RCI à travers la réalisation d'études, d'appuis techniques, matériels et organisationnels aux acteurs de la CV.



Quelle est la contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique ?

Viabilité des acteurs

Les activités liées à la CV anacarde sont rentables pour tous les acteurs (Figure 3). Cependant il existe des situations de fragilité dans la CV, notamment pour certains producteurs qui sont confrontés à la volatilité des prix et pour certains transformateurs 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 CV. Cela est particulièrement vrai pour les transformateurs qui doivent financer un stockage afin de garantir l'utilisation des installations toute l'année, et qui justifie la subvention accordée pour encourager la transformation.

Acteurs	Résultat net d'exploitation (RNE)	Rendement sur le chiffre d'affaires
Producteur Dense	384 400 XOF (586€)	67%
Producteur Traditionnel	347 504 XOF (530€)	58%
Producteur Réhabilité	277 087 XOF (422€)	27%
Producteur Moderne	109 073 XOF (166€)	9%
Collecteur	1 092 998 XOF (1666€)	3%
Exportateur industriel	281 201 098 XOF (428 680€)	2%
Grossiste	80 953 217 XOF (123 410€)	5%

Figure 3 : Rentabilité pour les acteurs individuels
Résultat net d'exploitation (RNE) : Revenu net de l'acteur (les amortissements exclus)
Rendement sur le chiffre d'affaires : Résultat d'exploitation/Production

Effets dans l'économie nationale

Pour l'année de référence 2021, la CV a créé une **valeur ajoutée (VA) directe** de 528 milliards XOF (805 millions €). La **VA indirecte** générée par les fournisseurs extérieurs à la CV est de 79 milliards XOF (120 millions €). Avec une **VA totale** de 607 milliards de XOF (925 millions €), la CV anacarde a contribué à 1,5% du PIB du pays et 7,7 % au PIB agricole de la RCI en 2021. La contribution des producteurs de la CV au **PIB agricole** de la RCI est de 3.75%.

Les producteurs traditionnels et les exportateurs industriels sont les principaux créateurs de VA directe (Figure 4). Les producteurs d'anacarde contribuent pour 56% à la VA directe, tandis que les acteurs de la transformation et de la commercialisation y contribuent pour 44%.

La **balance commerciale** de l'anacarde est positive pour 614 milliards XOF (940 millions €) comme les importations de la CV sont largement inférieures à la valeur de son exportation (les importations représentent 13% de la valeur de la production). Quant à **l'impact de la CV sur les finances publiques**, il est positif avec un solde de 104 milliards XOF (158 millions €) puisque les recettes (taxes) sont supérieures aux dépenses (subventions).

La CV a un **taux d'intégration dans l'économie nationale** élevé (87%), ce qui indique l'importance des effets d'entraînement de la CV sur le reste de l'économie ivoirienne et ses faibles importations.

Viabilité dans l'économie internationale

La CV est viable dans l'économie internationale avec un ratio de **Coût en ressources internes (CRI)** inférieur à 1 (0,32) montrant que la richesse économique créée mesurée aux prix internationaux est supérieure à la valeur des facteurs domestiques. Le **Coefficient de protection nominale (CPN)** égal à 1 signifie que le prix de vente de l'anacarde ivoirien est équivalent au prix du marché international.

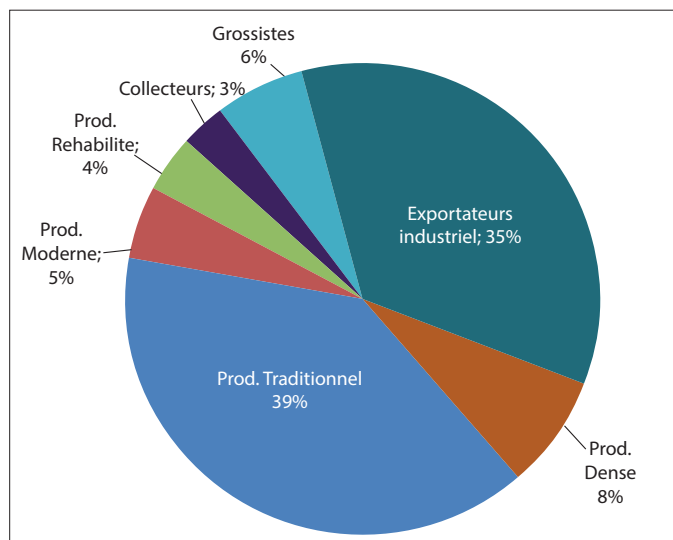


Figure 4 : Contribution des acteurs à la création de la valeur ajoutée directe

La chaîne de valeur ivoirienne de l'anacarde a une contribution importante à l'économie nationale surtout si l'on considère que cette activité est générée au nord du pays où la pauvreté est généralisée. Elle est profitable pour tous les acteurs impliqués. Les principales limites sont la volatilité des prix et les faibles rendements agricoles qui réduisent la profitabilité, et pour certaines unités de transformation, la faiblesse des marges commerciales. Ces limites peuvent être atténués par une professionnalisation/structuration de la filière, un accès au crédit à un coût moindre pour faciliter les investissements et une meilleure valorisation des sous-produits (principalement la pomme et la coque).

Cette croissance économique est-elle inclusive ?

Distribution des revenus

Les producteurs d'anacarde reçoivent 79% des profits générés par la CV. Une grande partie de ces profits va aux producteurs des plantations traditionnelles (62%). Dans la phase de la production agricole le droit du travail est très peu formalisé mais 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. Les groupes les plus vulnérables (étrangers, femmes, jeunes) ont peu de capacité de négociations sur leurs conditions de travail. La rémunération en nature liée à la quantité récoltée et pas

au temps incite les femmes à impliquer les enfants dans les travaux de récolte. Par ailleurs, leur accès restreint au foncier limite leur capacité de développer des plantations.

Emplois

Les salaires totaux (salaires créés par la CV et les fournisseurs d'intrants) représentent 30% de la VA totale. Les activités de la CV génèrent plus de 282.000 emplois directs en équivalent temps pleins (ETP) dont l'essentiel de ces emplois sont temporaires et très variablement rémunérés.

La chaîne de valeur anacarde en Côte d'Ivoire est en partie inclusive avec une part importante des revenus générés qui va aux producteurs des plantations traditionnelles. Une attention particulière doit être portée aux femmes et jeunes paysans qui risquent d'être défavorisés par un accès au foncier inégal et en concurrence avec les champs vivriers. Aussi, les coopératives d'anacardes ont une faible fonctionnalité en termes de participation à la gouvernance.

La chaîne de valeur est-elle durable du point de vue social ?

Le graphique et le tableau suivant donnent une image des principales caractéristiques sociales des activités de la chaîne de valeur dans six domaines stratégiques.

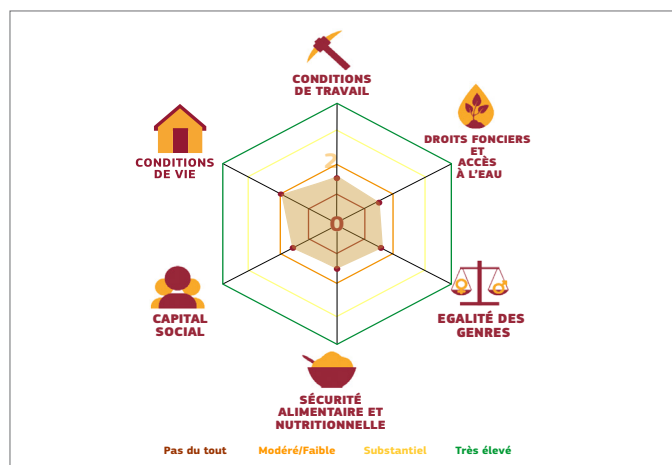


Figure 5: Profil social

La chaîne de valeur de l'anacarde contribue en partie aux revenus des ménages agricoles et d'importantes marges d'amélioration existent pour repenser la dimension sociale de la durabilité. L'accès à la terre est une véritable question, notamment pour les femmes et les jeunes. Le fait que les terres arables pour le vivrier sont réduites et plus éloignées du village au profit des plantations d'anacardes influence l'accès aux aliments de base comme le manioc, l'igname et autres tubercules et accroît la dépendance des ménages aux produits importés et plus chers (riz, céréales, poisson, viande). La mobilisation des enfants pendant la récolte n'est pas spécifique à l'anacarde mais elle se situe au cœur du calendrier scolaire, contribuant à la déscolarisation et est étroitement liée au fait que les femmes sont payées à la quantité récoltée ce qui les incite à mobiliser l'aide de leurs enfants.

Conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Droit du travail très peu formalisé dans la production agricole • Absence de convention collective dans la phase de transformation • Mobilisation de la main d'œuvre infantile dans le cadre familial pendant la récolte • Attractivité importante de l'anacarde en raison du faible investissement nécessaire à la production
Droits fonciers et accès à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Risques d'exclusion et de conflits du fait de différentes formes d'inégalités (genre, ethnie, génération) liés au foncier dans les familles et dans les villages • Procédure coûteuse de certification des droits fonciers au détriment des plus vulnérables
Egalité des genres	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu de femmes disposant de terre • Implication des femmes principalement comme main-d'œuvre dans les activités de collecte, tri et séchage • Emplois précaires et dangereux (sans protection) pour les femmes dans la transformation • Peu de présence des femmes dans la commercialisation • Absence des femmes des lieux de décision dans les espaces coopératifs
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Importante insécurité alimentaire dans les ménages agricoles au nord du pays (régions productrices d'anacardes) • Risque de l'expansion foncière pour les cultures d'exportation au détriment d'une partie des cultures vivrières
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> • Faible fonctionnalité des coopératives d'anacarde, peu de marge de manœuvre dans les négociations avec les pisteurs ou avec les entreprises de transformation • Diffusion de l'information sur les prix par les réseaux sociaux (même si insuffisante) • Distinction sociale dans les villages accentuée par l'appropriation foncière favorisée par la plantation d'anacarde
Conditions de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de pauvreté élevé dans les régions productrices d'anacardes au nord • Les revenus de la production d'anacarde permettent de diversifier les postes de dépenses des ménages et d'améliorer l'habitat rural et les moyens de transport (moto, voiture). Les statistiques nationales ne montrent pas de corrélation directe entre les revenus de l'anacarde et les taux de scolarisation (celle-ci reste chère et d'autres facteurs sociaux sont à considérer, notamment pour la scolarisation des filles), l'accès à l'eau potable et à l'électricité.

La chaîne de valeur est-elle durable du point de vue environnemental ?

Les impacts environnementaux de la CV sont mesurés à l'aide d'une analyse du cycle de vie (ACV) qui prend en compte trois domaines de protection : l'épuisement des ressources, la qualité des écosystèmes et la santé humaine. Les résultats de l'ACV montrent également l'impact de la CV sur le changement climatique. Les impacts de l'ACV sont mesurés sur le périmètre national.

Impact total sur les domaines de protection

Les dommages causés par les activités de la CV anacarde en RCI montrent que l'impact sur la **Qualité des écosystèmes** est le plus élevé (Figure 6). Cependant, ces dommages sont compensés par les impacts positifs sur la **Santé humaine** et sur le **Changement climatique** grâce à la séquestration de carbone en biomasse pérenne.

Les plantations **modernes** et **réhabilitées** ont des impacts légèrement plus élevés que les autres types à cause de la faible densité d'arbre, ce qui, sans dégrader le rendement, réduit la séquestration de carbone (et donc la mitigation du changement climatique). Les impacts moyens de la NCB sont déterminés par ceux des plantations traditionnelles qui sont les plus communes.

Impacts par type de produits et sous-chaînes

Les impacts du transport de NCB et amandes au sein du pays sont marginaux (Figure 7). Les impacts relatifs à la sous-chaîne **Amandes** sont plus importants car il faut produire, transporter et transformer 4.8 kg de NCB pour produire 1 kg d'amandes.

Pour les amandes issues des usines de capacités supérieures à 5000 t de NCB/an, la majeure partie des impacts provient de la phase agricole. Par contre, pour les amandes transformées par des usines de capacité inférieure à 5000 t NCB/an, la production de vapeur a une contribution importante aux impacts (8,5%) en raison d'une efficacité technique inférieure et d'utilisation de combustibles fossiles pour les chaudières.

Concernant l'impact de la CV anacarde sur le **Changement climatique**, il est faible grâce au fait que les vergers d'anacarde séquestrent des grandes quantités de carbone dans la biomasse pérenne.

Biodiversité

Les vergers d'anacardiers de Côte d'Ivoire abritent différentes espèces d'adventices utiles, dont des arbustes, des arbres, des lianes et des herbacées. 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 dans les systèmes cultivés ; mais ceci n'est pas vrai lorsque l'on défriche la savane ou la forêt naturelle pour établir une plantation d'anacarde.

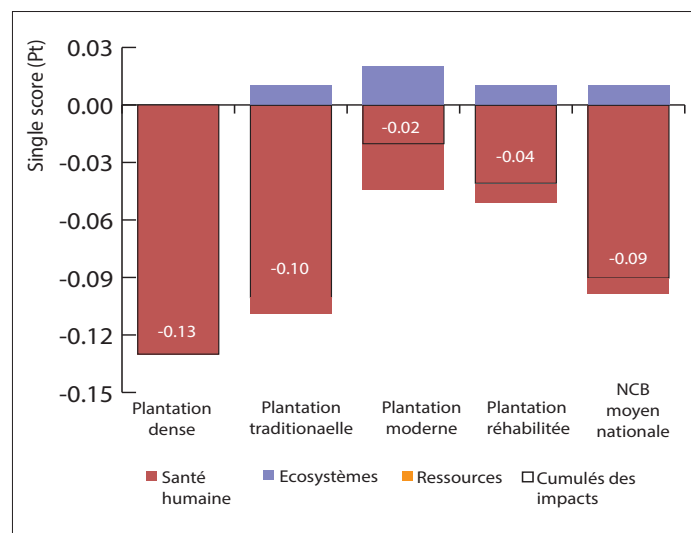


Figure 6 : Contribution des plantations d'anacarde aux impacts sur les 3 domaines de protection (par kg de NCB en sortie de la ferme)

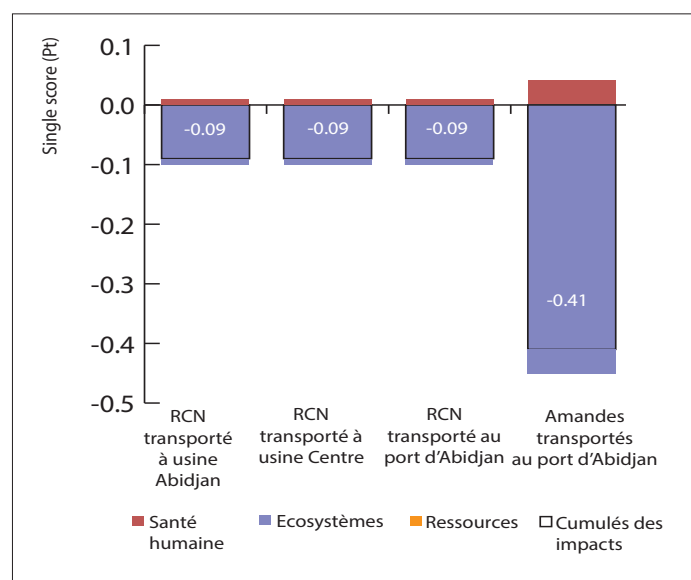


Figure 7 : Impacts des différents produits d'anacarde transportés (par kg de NCB en entrée d'usine ou du port d'Abidjan)

La chaîne de valeur de l'anacarde en Côte d'Ivoire montre des impacts environnementaux positifs surtout en comparaison avec des autres chaînes de valeur anacarde en Afrique de l'Ouest. Cependant il existe des pistes d'amélioration à considérer pour la durabilité environnementale. La contribution de l'anacarde à la déforestation (des forêts, des savanes) et l'utilisation d'herbicides chimiques ne devrait pas augmenter. La pénurie de main d'œuvre rurale pour le désherbage est problématique. Les impacts proviennent essentiellement de la phase agricole, ce qui implique que les interventions devraient se focaliser sur les plantations traditionnelles qui sont majoritaires.

Conclusions

La CV ivoirienne de l'anacarde offre des opportunités de revenus et d'emplois aux acteurs qui sont impliqués dans son fonctionnement. Elle a un caractère inclusif, les producteurs étant principaux bénéficiaires des profits générés. Les femmes sont massivement employées dans la CV ce qui peut favoriser leur autonomie financière selon les modes de rémunérations sans avoir toutefois un accès au foncier. Cependant, les conséquences sur la sécurité alimentaire doivent être surveillées.

Même si significative et croissante grâce à des politiques publiques efficaces (la Côte d'Ivoire vient de dépasser l'Inde en tant que deuxième exportateur mondial d'amandes de cajou),

la quantité de noix transformée dans le pays représente une part encore faible de la production nationale. L'augmentation des capacités de transformation reste principalement le fait de multinationales.

La régénération des vergers est aussi importante vu la demande et parce que elle peut offrir des opportunités aux jeunes en milieu rural par la création d'entreprises de service. La valorisation des sous-produits (pomme, coque de cajou, etc.), encore peu pratiquée, pourrait aussi créer des opportunités en termes d'emplois, qui seraient potentiellement adressées aux femmes.

Forces, faiblesses, opportunités et menaces

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Conditions agroécologiques favorables Volume élevé de la production de noix brutes qui place la Côte d'Ivoire comme premier producteur mondial Capacité de croissance de la production Attraction d'investissements locaux et internationaux pour la transformation Position appropriée pour vendre des produits transformés à l'UE et aux États Unis (coûts de transport réduits) 	<ul style="list-style-type: none"> Faible organisation des producteurs et du marché local, opacité de la CV Manque d'appui-conseil auprès des producteurs Variabilité intra et inter-annuelle du prix d'achat des noix brutes et des amandes Difficulté de financement des acteurs et coût du crédit Non valorisation des sous/co-produits Impact avéré mais modéré sur la biodiversité Risque sur la sécurité alimentaire
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Existence de circuits de commercialisation permettant aux producteurs d'écouler leur production Revenus élevés générés par l'anacarde comme une des sources de cash pour les populations rurales Nombre de femmes impliquées dans la CV mais à des conditions subalternes Transformation en augmentation qui permet la collaboration entre différents acteurs de la CV 	<ul style="list-style-type: none"> Instabilité de l'offre et de la demande mondiale Manque de transparence sur les marchés Coûts d'exploitation et la cherté du port Travail des femmes rémunéré à la quantité, favorisant le travail des enfants. Conflits et tensions entre groupes liés à l'accès au foncier (conflits, etc.) Commerce transfrontalier illégal

Recommandations

- Développer un inventaire complet et rigoureux des planteurs d'anacarde ainsi que des appuis-conseils aux planteurs et leurs organisations pour une meilleure structuration de la phase agricole
- Inciter les acteurs nationaux à contribuer au développement de la transformation
- Développer les mécanismes de tierce détention pour faciliter l'accès au crédit et répondre aux fluctuations des cours en sensibilisant et formant le secteur financier aux fondamentaux de la filière cajou
- Privilégier la réhabilitation des anciennes plantations traditionnelles et éviter le défrichage de la savane
- Réglementer la rémunération du travail agricole (ramassage, séchage, tri) en salaires
- Réglementer le partenariat public-privé, la définition et le pilotage des actions à mettre en œuvre de façon concertée avec tous les acteurs.
- Pérenniser les ressources budgétaires pour le développement de la filière (anticiper que la hausse de la part des amandes dans les exportations au détriment des noix brutes entraînera une baisse des taxes prélevés sur les exportations des noix

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.

Le présent document a été rédigé à partir du rapport: Lebaillly 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. Seul le rapport complet original engage les auteurs.