

Analyse de la chaîne de valeur anacarde au Mali

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 et les entreprises.

La Commission Européenne a élaboré une méthode d'analyse standardisée (<https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d/wiki/1-vca4d-methodology>) 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'anacarde ou noix de cajou est aujourd'hui produit à plus de 60% en Afrique (en particulier en Afrique de l'Ouest), transformée en Asie et consommée dans les pays du Nord. La consommation mondiale d'anacarde est en forte augmentation. Le Mali est situé dans une zone agroclimatique très favorable à l'exploitation de l'anacardier. Ce pays dispose d'un potentiel de terres disponibles pour développer cette culture pérenne qui demande peu d'intrants.

L'anacarde fait partie des filières agricoles commerciales à haute valeur ajoutée reconnues par la Politique de Développement

Agricole du Mali, bien qu'il n'existe pas de document stratégique spécifique à ce produit.

Intervention de l'Union Européenne

Depuis 2017, la Délégation de l'Union Européenne (DUE) au Mali gère « le Projet d'Appui à la Filière Anacarde au Mali » (PAFAM), mis en œuvre par l'Agence Espagnole de Coopération Internationale au Développement (AECID). L'AECID a soutenu le secteur depuis 2010 avec le projet de Commercialisation et Transformation de l'Anacarde dans la Région de Sikasso (CTARS).

Le PAFAM vise le développement durable, la lutte contre la pauvreté et la réduction de l'émigration, avec le développement de la chaîne de valeur (CV) anacarde. Les résultats attendus concernent l'augmentation des opportunités d'emploi rural et des revenus des bénéficiaires, l'amélioration de leur sécurité alimentaire et nutritionnelle et le renforcement des capacités des acteurs de la CV, notamment les petits producteurs, les transformateurs ainsi que les commerçants et les coopératives.

Ce projet soutient des actions visant à augmenter la production de noix d'anacarde et à créer de l'emploi, grâce notamment à la transformation des noix au Mali. Il cible aussi la valorisation de la pomme d'anacarde. Ce coproduit peut se prêter à plusieurs types de transformation et est important sur le plan nutritionnel.

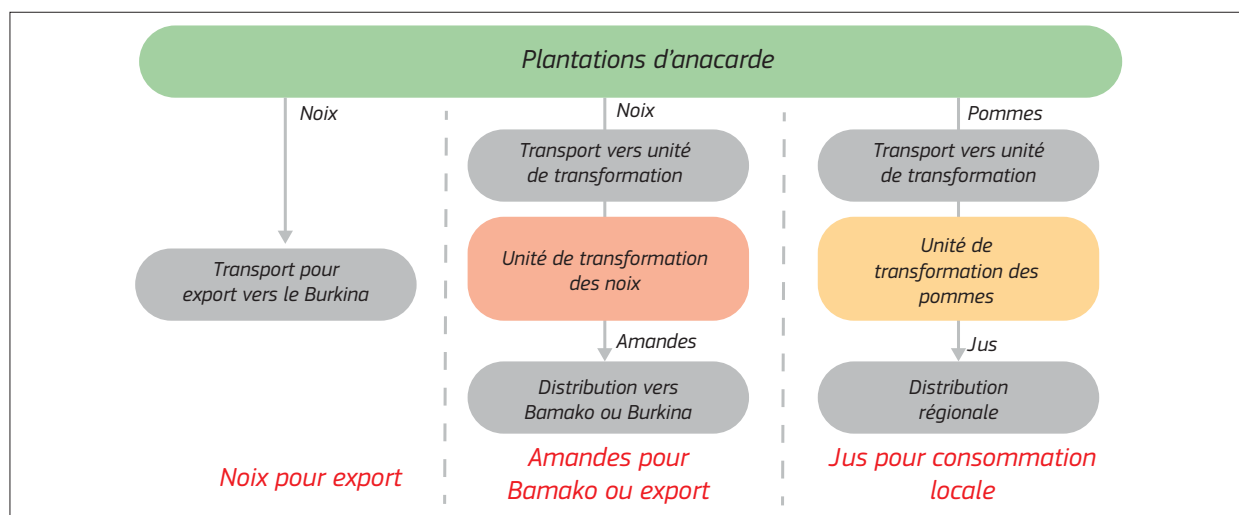


Figure 1 : Principales sous-filières de la chaîne de valeur anacarde au Mali



Analyse fonctionnelle

Localisation

L'anacardier résiste aux températures élevées, il nécessite peu d'eau et peu d'engrais. **Il est surtout présent dans le sud du Mali, sous la forme de haies vives et de vergers.** C'est dans la région de Sikasso que se localise la majorité de la production. Cette région est limitrophe de la Côte d'Ivoire et du Burkina Faso, autre pays producteurs.

La surface cultivée en anacarde représente 110 000 ha dans la région de Sikasso, dont plus de 98% en plantations ; et 7000 ha dans la région de Koulikoro avec 54% de plantations et 46% de haies vives. La surface en anacarde dans les régions de Kayes et Ségou est moins importante avec respectivement 1900 ha et 80 ha essentiellement en haies vives.

Production

La culture de l'anacarde s'est développée suite à une campagne de promotion par le Ministère des Eaux et Forêts et la Compagnie Malienne pour le Développement du Textile (CMDT) à la fin des années 1980. Son développement a tiré parti à la fois d'une demande croissante d'anacarde sur le marché international et d'une saturation du marché de la mangue. Ainsi les paysans qui entretenaient des haies d'anacardier pour délimiter leurs manguiers ont vendu les noix d'anacarde à un meilleur prix que les mangues. **Progressivement l'anacarde est devenu l'une des principales cultures de rente (après le coton) dans le sud du Mali.**

La taille moyenne d'une exploitation d'anacarde est de 2,9 ha (toutes régions confondues). Les producteurs utilisent très peu d'intrants et entretiennent peu leurs plantations. Les semences et plants sont échangés entre exploitations. Le rendement moyen annuel est de l'ordre de 350 kg de noix brutes par ha. Avec une **production annuelle de 42 000 t de noix brutes**, la CV est moins développée au Mali que chez ses voisins de l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire en tête avec 24% de la production mondiale en 2016).

Transformation et commercialisation

La noix de cajou ou anacarde contient une **amande** comestible qui après avoir subi une série d'opérations de séchage, chauffage, décorticage et torréfaction acquiert toutes ses qualités gustatives. Elle se développe à l'extrémité d'un pédoncule juteux et comestible qui s'appelle pomme de cajou qui sert à faire du jus.

Le Mali est le pays dans lequel la transformation est la moins pratiquée. Seulement 4% de la production de noix brute est transformée en amandes (Figure 2). Les unités de transformation sont principalement situées dans la région de Sikasso. Il s'agit d'une transformation artisanale ou semi-industrielle à petite échelle, qui respecte peu les normes internationales de production et de conditionnement de l'industrie agroalimentaire. Les amandes sont en partie autoconsommées ou vendues localement dans les supermarchés mais elles sont trop chères pour le pouvoir d'achat de la majorité de la population. La moitié des amandes est exportée.

À l'heure actuelle, la production de jus, de sirop ou de confiture à partir des pommes de cajou reste marginale. Le jus de pomme de cajou est distribué et consommé localement. 96% de la production de noix brute est exportée principalement en camion surtout dans les pays voisins, via des circuits faisant intervenir des « pisteurs » (petits intermédiaires entre les producteurs et les commerçants locaux payés à l'avance), commerçants et exportateurs.

Gouvernance

La CV de l'anacarde au Mali est très peu organisée (ventes individuelles plutôt que groupée pour vendre à un prix supérieur et éviter les intermédiaires) malgré l'existence de coopératives et d'une fédération des producteurs d'anacarde (la FENACOPAM). Les producteurs disposent de peu de pouvoir de négociation avec les intermédiaires et privilégient le gain direct sans différer la vente pour profiter d'un meilleur prix.

Les transformateurs aussi bien artisanaux (généralement des femmes) que semi-industriels ont une stratégie et un pouvoir de négociation qui dépend de leur capacité financière du moment.

Les commerçants ont une position plus avantageuse par rapport aux producteurs grâce à plus de coordination entre eux, malgré un fort manque de transparence sur leurs activités et une concurrence vigoureuse.

Le soutien public dans la CV est le fait de projets. Précédemment, ils étaient orientés vers la production d'anacarde et la création de nouveau vergers. Aujourd'hui, ils visent aussi à renforcer le processus de transformation dans la principale région productrice.

Acteurs et sous-filières	Part de la production nationale	Produits des opérations	Prix de vente des produits
Producteurs de noix brutes	100% noix brutes	Noix de cajou brutes Pommes de cajou	Entre 0,53-1,07 € (350-700 FCFA) /kg 0,02€ (10 FCFA) /tas au marché; 0,08-0,11€ (50-70 FCFA) /kg pour transformation
Transformateurs en amandes et en jus	4% noix brutes	Amandes	7,6€ (5.000 FCFA) / kg
		Jus / sirop	0,23 € (150 FCFA)/bouteille plastique de 0,25l 0,38 € (250 FCFA) /bouteille verre de 0,33l
Commerçants / exportateurs de noix brutes	96% noix brutes	Noix de cajou brutes	0,95-1,30 € (625-850 FCFA) /kg
Commerçants / exportateurs d'amandes	50% amandes	Amandes	6,1-7,6 € (4.000-5.500 FCFA) /kg

Figure 2 : Prix des produits par type d'acteurs

Analyse économique

Viabilité des activités

Tous les acteurs de la CV obtiennent des revenus d'exploitation annuels positifs avec l'anacarde. Le plus gros revenu revient au grossiste/exportateur (environ 4400 €/an ou 3 millions FCFA/an) qui dispose d'un pouvoir de négociation sur les prix. Ces acteurs agissent comme de véritables « banquiers » dans la CV. Un producteur obtient un revenu moyen estimé à 1000 €/an (650.000 FCFA/an). **Les processus de transformation sont très peu rentables**, le revenu moyen est négligeable pour un transformateur artisanal (10 €/an ou 6.500 FCFA/an) et faible pour un transformateur semi-industriel (240 €/an ou 160.000 FCFA/an). Des lacunes significatives de capacités techniques de transformation à l'échelle du pays et de qualité des produits transformés empêchent un fonctionnement efficient au niveau des processus de transformation dans la CV.

Contribution à l'économie nationale

La Valeur Ajoutée (VA) totale de la CV anacarde au Mali s'élève à 44 millions € (29 milliard FCFA) en 2017, et représente environ **0,4% du PIB et 1,1% du PIB agricole**. La VA directe est constituée à plus de 80% de revenus pour de petits producteurs (Figure 3).

Le taux d'intégration dans l'économie nationale, c'est-à-dire la part de la valeur de la production qui bénéficie à des acteurs nationaux, **est de 91%**. Les importations nécessaires aux activités de la CV anacarde sont négligeables et les retombées dans les autres secteurs de l'économie nationale sont aussi faibles.

La balance commerciale de la CV est largement positive et s'élève à 40 millions € (26 milliard FCFA) en 2017, étant donné que la quasi-totalité de la production d'anacarde est exportée. Cette contribution vient légèrement réduire l'important déficit de la balance commerciale au niveau national. Elle pourrait être plus importante si une plus grande partie des noix était transformée en amandes dans le pays.

Les finances publiques sont peu impactées par la CV, les seuls prélèvements fiscaux sont les taxes douanières à

l'exportation et il n'existe pas de subventions. Ainsi le solde est faiblement positif.

Viabilité dans l'économie internationale

La production malienne d'anacarde demeure très compétitive et viable dans l'économie internationale.

Le Coefficient de Protection Nominale (CPN) est proche de 1, ce qui signifie que la rémunération des acteurs de la CV est équivalente à celle offerte par le marché international.

La valeur du ratio de Coût en Ressources Internes (CRI) est de 0,25 et bien inférieure à 1. Cela signifie que le coût des facteurs domestiques utilisés est inférieur à la valeur économique créée par la CV quand on utilise des prix de parité. La CV génère donc un gain pour l'économie nationale.

Emplois

La CV est génératrice d'emplois, en particulier pour les producteurs. **On compte environ 97 000 producteurs**, avec de petites superficies d'anacarde et travaillant avec de la main d'œuvre familiale. **600 personnes environ travaillent temporairement dans la transformation** après la récolte. De nombreux pisteurs et commerçants fournissent également du travail. Généralement, la main d'œuvre est très peu formée et les salaires très faibles.

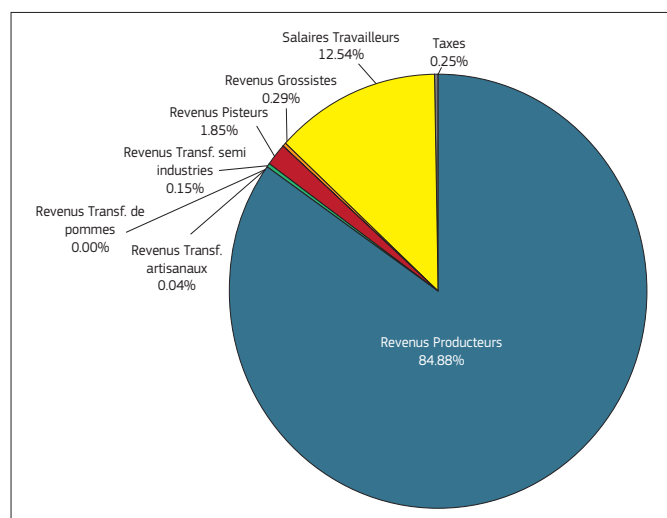


Figure 3 : Distribution de la valeur ajoutée directe

QUELLE EST LA CONTRIBUTION DE LA CHAÎNE DE VALEUR À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?

La CV anacarde au Mali crée des revenus pour tous les acteurs impliqués et a un impact positif, même si encore marginal, sur la croissance économique du pays. L'impact sur les revenus des producteurs est significatif quand les prix bord-champs de la noix brute sont élevés vu qu'il n'y a quasiment pas de coûts de production ou d'intrants agricoles. Cependant, ces prix sont volatiles d'une campagne à l'autre et au sein d'une même campagne, et les facteurs de stabilisation des prix échappent aux acteurs maliens.

La valeur ajoutée est essentiellement générée grâce à la production primaire, l'exportation et la distribution locale. La valeur ajoutée liée à la transformation des noix de cajou malienne bénéficie dans sa grande majorité à des acteurs extérieurs au pays. La CV est viable dans l'économie internationale et contribue positivement par ses gains en devises à la balance commerciale du pays qui est largement déficitaire.

Analyse sociale

Le graphique et le tableau suivants proposent une image des principales conséquences sociales des activités de la CV dans 6 domaines stratégiques.

Conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> Conventions et pactes internationaux ratifiés et traduits dans différents textes nationaux, mais pour la plupart méconnus des acteurs de terrain et non appliqués par les entreprises de la CV. Pouvoir de négociation des travailleurs limité. Travail des enfants dans la CV marginal.
Droits fonciers et accès à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Directives Volontaires pour une Gouvernance Responsable des régimes fonciers (VGGT) peu connues dans la région de Sikasso. Absence d'investissements étrangers ou de non ruraux à grande échelle pour acquérir des terres de culture d'anacarde. Décisions concernant la terre et l'eau dans zones de production régies par les règles coutumières locales. Petites parcelles non aménagées par l'Etat ou par les investisseurs étrangers.
Egalité des genres	<ul style="list-style-type: none"> Femmes fortement présentes dans la transformation; commercialisation assurée presque partout par les hommes, aussi gestionnaires de l'exploitation. Elle possèdent à titre individuel de petits ruminants et de la volaille dans les zones de production de l'anacarde. N'étant pas chefs de famille, ni propriétaires de terre, d'équipements et de matériels agricoles, les femmes sont dépendantes des décisions des hommes pour la production. Positions de leaders uniquement dans les organisations professionnelles agricoles (OPA) féminines.
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Région de Sikasso autosuffisante et excédentaire en produits céréaliers. Cependant, frange importante de la population a un faible pouvoir d'achat pour acquérir des produits alimentaires. Les familles productrices d'anacarde bénéficient d'une plus grande diversité alimentaire quand elles se situent dans les zones de production maraîchère ou rizicole et si les exploitants sont "aisés" (consommation plus fréquente d'aliments énergétiquement riches comme la viande, le lait, le poisson, etc.)
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> Producteurs d'anacarde organisés en sociétés coopératives villageoises ou communales regroupées en unions au niveau des « cercles ». Fatière des producteurs, la Fédération Nationale des Producteurs d'Anacarde du Mali (FENAPAM) mise en place en 2015, résultats mitigés. Relations entre les acteurs de la CV perçues comme asymétriques : (i) proportion très élevée des ventes individuelles aux commerçants au lieu de ventes groupées prônées par les organisations des producteurs, (ii) sous-information des producteurs sur les prix de marché plutôt fixés par les commerçants au moment de l'achat direct avec les producteurs.
Conditions de vie	<ul style="list-style-type: none"> Centres de santé accessibles dans la région de Sikasso. Cependant, région marquée par une insuffisance d'ouvrages et équipements d'hygiène et d'assainissement. Pas de formation professionnelle qui cible spécifiquement la CV anacarde au Mali.

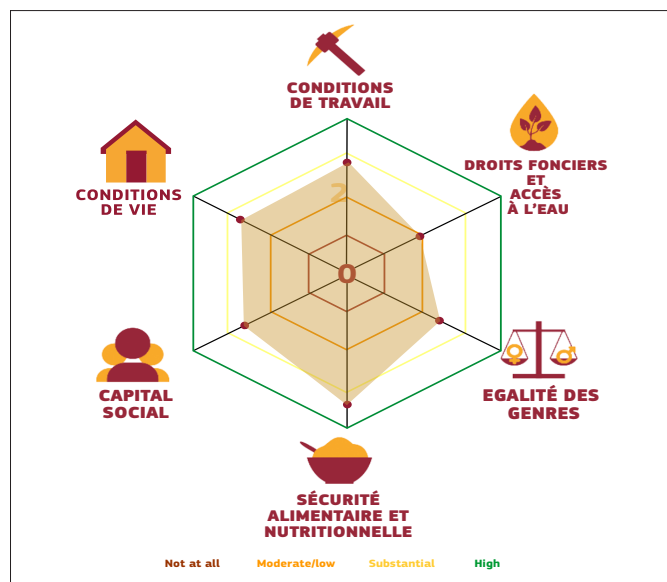


Figure 4: Profil social

CETTE CROISSANCE ÉCONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ?

A l'échelle nationale, les producteurs agricoles sont les principaux générateurs de VA et bénéficiaires des revenus. La chaîne de valeur est inclusive, bien que leur situation financière dépende fortement des prix bord-champ.

Au contraire, les revenus des transformateurs artisanaux, en majorité des femmes, sont souvent fragiles et très faibles. Cette catégorie, encore peu nombreuse, pourrait contribuer dans le futur à la création de valeur ajoutée, mais aujourd'hui elle est composée de la main d'œuvre non-qualifiée et très faiblement payée.

La chaîne de valeur est favorable surtout aux chefs d'exploitation (hommes) et aux lignages des propriétaires fonciers qui gèrent l'accès à la terre selon le droit coutumier. Ces droits excluent généralement les femmes, les jeunes et certaines couches vulnérables, limitant leur accès aux moyens de production.

LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE D'UN POINT DE VUE SOCIAL ?

La durabilité sociale est en grande partie liée à la prévention et à la gestion de risques sociaux dont ceux liés aux droits d'accès au foncier par certaines couches vulnérables, à l'égalité des genres en faveur de ces couches et au capital social des organisations professionnelles des producteurs.

La sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la zone de production d'anacarde s'est nettement améliorée au cours des dernières années grâce à l'accroissement de la production locale de nourriture (céréales, tubercules, légumes, fruits et légumineuse) et l'approvisionnement en produits alimentaires des marchés locaux ; et partiellement aux revenus de l'anacarde. Des effets sociaux positifs directs de la chaîne de valeur sont visibles sur le capital social, grâce à la création des organisations socioprofessionnelles bien qu'elles manquent encore d'efficacité ; et sur les conditions de vie, grâce à l'amélioration de l'accès aux services de santé et de logement. Cependant ces effets restent encore très limités dans d'autres domaines comme l'égalité des genres ou les droits fonciers et l'accès à l'eau.

Analyse environnementale

Trois sous-filières ont été considérées par l'analyse environnementale pour calculer les impacts à l'échelle du pays : la noix de cajou pour exportation ; les amandes pour Bamako ou exportation, et le jus des pommes pour la consommation locale/régionale.

L'étape de plantation/culture de l'anacarde joue un rôle majeur dans la performance environnementale des sous-filières. L'impact est aussi bien positif, du fait du stockage potentiel de carbone lié à la conversion des savanes en plantations, que négatif, à cause des pertes potentielles d'habitats pour la biodiversité (Figures 5,6,7).

La transformation et le transport dans les sous-filières amandes et jus (Figure 6 et 7) sont à l'origine d'impacts en particulier sur la santé humaine et l'épuisement des ressources dus à l'utilisation de bois de feu et de gaz naturel pour la transformation et de gasoil pour le transport. **Il existe des marges d'amélioration des performances environnementales** de la production d'amandes via une meilleure maîtrise des consommations d'énergie et des rendements de transformation **en évitant les pertes d'amandes par brisures**. Une **valorisation des coques d'anacarde** (marginale à l'heure actuelle) permettrait également de limiter les impacts de la production d'amandes, notamment dans les zones de fortes tensions sur les ressources en bois de feu.

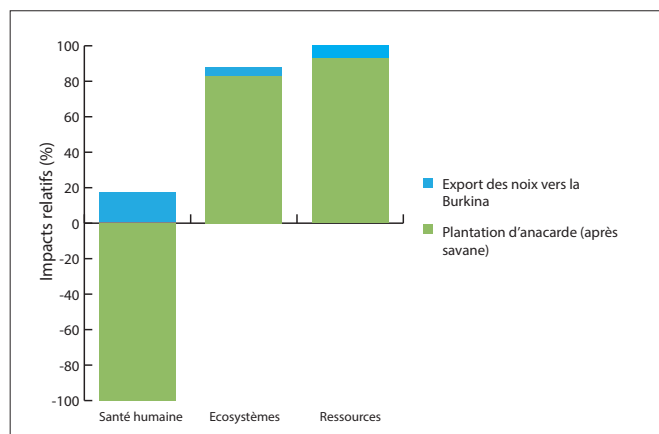
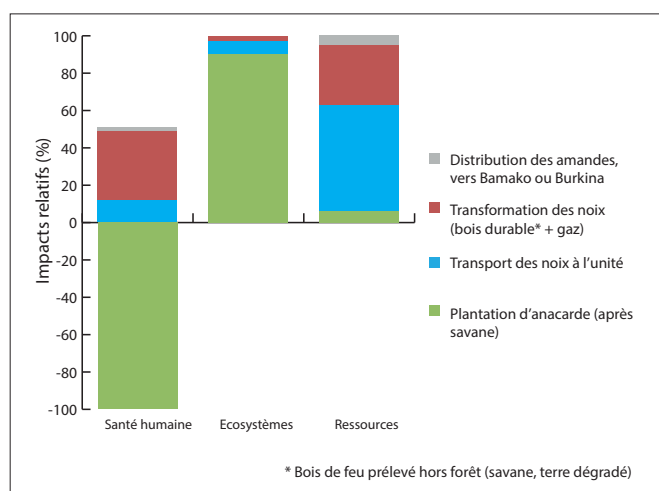


Figure 5 : Impact sur les trois domaines de protection dans la sous-filière « Noix » par étapes du cycle de vie



* Bois de feu prélevé hors forêt (savane, terre dégradé)

Figure 6 : Impact sur les trois domaines de protection dans la sous-filière « Amandes » par étapes du cycle de vie

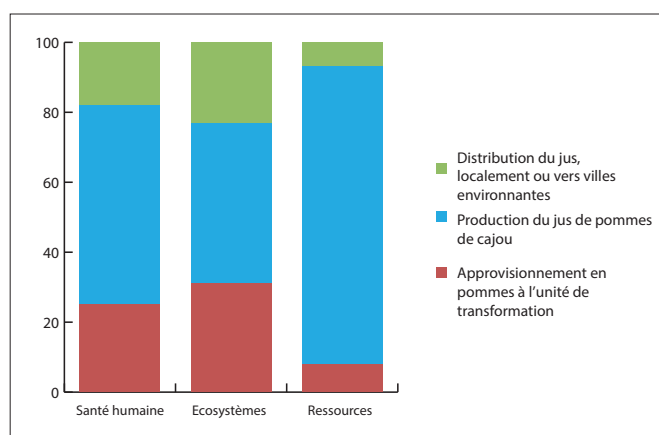


Figure 7 : Impact sur les trois domaines de protection dans la sous-filière « Jus » par étapes du cycle de vie

LA CHAÎNE DE VALEUR EST-ELLE DURABLE D'UN POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL ?

Les sous-filières de production et exportation de noix et de production et commercialisation/exportation d'amandes peuvent être considérées comme durables. La sous-filière production et commercialisation de jus à partir des pommes de cajou est embryonnaire et constitue une opportunité intéressante de valorisation. L'enjeu est alors de bien accompagner son développement, en veillant notamment à optimiser ses consommations énergétiques.

Conclusions

La CV anacarde au Mali est moins développée que dans les pays voisins en Afrique de l'Ouest, mais elle crée de la valeur ajoutée et de la croissance inclusive pour les acteurs. **Le principal levier pour améliorer sa performance et sa durabilité se situe au niveau de la transformation.** Il pourrait être envisagé la création de 20-40 unités de transformation semi-industrielles/ artisanales de noix brutes en amandes et de pommes en jus. Ces créations pourraient se faire sous forme d'entreprises privées ou de coopératives, offrant des avantages en matière d'intégration de plusieurs activités de transformation, d'intégration de plusieurs étapes de la CV, de renforcement du pouvoir de négociation des producteurs, d'accès aux équipements et connaissances pour augmenter les rendements.

Une plus grande efficacité des processus techniques et de gestion de la production et de la transformation doit être encouragée à tous les niveaux de la CV : efficacité des rendements agronomiques, efficacité énergétique, efficacité générale de la productivité des unités de transformation, efficacité du marketing...

La durabilité sociale de la CV est exposée à plusieurs risques qui demandent de la vigilance : exposition de la main

d'œuvre aux travaux pénibles et/ou dangereux, fragilisation sociale et alimentaire des exploitations agricoles familiales, marginalisation et/ou accroissement de la dépendance des femmes et autres couches vulnérables, réduction de la part des producteurs dans les revenus de la CV.

Un accent particulier doit être mis sur la fonctionnalité des organisations de producteurs notamment par le renforcement du leadership et de la bonne gouvernance. Il faut renforcer les capacités d'accès des producteurs et de leurs organisations à l'information, en particulier à l'information sur les politiques agricoles, sur les prix de marché et sur l'organisation de la CV, dans le but d'améliorer les relations de confiance entre les acteurs des différents segments et entre ces acteurs et leurs partenaires publics et privés nationaux et étrangers.

Des marges d'amélioration existent également pour la durabilité environnementale, elles résident dans l'exploration des possibilités et des effets d'une valorisation par les plantations d'anacarde des terres dégradées par l'orpaillage ; et dans la valorisation des coques d'anacarde pour remplacer le bois de feu.

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Climat et sol propices à la culture d'anacardier Capacité et potentiel de production Culture qui n'entre pas en concurrence avec les cultures vivrières Croissance mondiale de la demande du produit transformé (amande) 	<ul style="list-style-type: none"> Réglementation non spécifique à la CV Faible coordination horizontale et verticale Faible niveau technique des acteurs ainsi que de la qualité et performances des équipements (production et transformation) Inefficacité énergétique Instabilité de l'offre et de la demande mondiale Zone de production enclavée
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Croissance de la demande de noix pour la transformation en amandes et des pommes pour la consommation Produit primaire (noix brutes) directement accessible pour la transformation Création d'organisations de producteurs pour le renforcement de leurs capacités et leur pouvoir de négociation Potentiel attractivité pour des investissements locaux et internationaux pour la transformation Création d'emplois dans la transformation 	<ul style="list-style-type: none"> Faible évolution des techniques et équipements Avantage des pays voisins pour la production, les prix, et la transformation Volatilité des prix internationaux Concurrence et manque de transparence sur les marchés local et régional Incompatibilité entre la demande de qualité et la qualité offerte Incertitude sur le prix de l'énergie pour l'investissement et le transport particulièrement dans un pays enclavé

Value Chain Analysis for Development est un outil financé par la Commission Européenne / DEVCO 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 "Analyse de la chaîne de valeur anacarde au Mali", réalisé par Baudouin Michel (U. Gembloux), Anthony Benoist (CIRAD), Ibrahima Cissé, Bourema Kone et Doriane Desclee. Seul le rapport complet original engage les auteurs.

