

La chaîne de valeur Manioc 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 et les entreprises.

La méthode d'analyse a été élaborée par la Commission Européenne. Elle vise à comprendre dans quelle mesure la chaîne de valeur contribue à une croissance inclusive et est durable socialement et pour l'environnement.

Intervention de l'UE

Dans le cadre du Programme Indicatif National 2014-2020 de l'Union Européenne en Côte d'Ivoire, la Commission Européenne développe depuis 2016 un programme de soutien au secteur vivrier pour les filières maraîchères et la chaîne de valeur manioc dans les zones rurales. L'objectif est de promouvoir des activités performantes, organisées et créatrices d'emploi.

Les résultats attendus sont une croissance durable de la production de manioc et des revenus des producteurs ; ainsi qu'une meilleure articulation de la production avec les activités de transformation et de commercialisation.

Contexte de la chaîne de valeur

Le manioc est une des principales cultures vivrières en Côte d'Ivoire. La production nationale s'élève à environ 5 millions t par an et sa consommation se place au deuxième rang, après l'igname et devant le riz. Le manioc a connu un essor important au cours des dix dernières années avec une production qui a progressé à un rythme moyen annuel de 8,5% entre 2005 et 2015. Cependant, la chaîne de valeur peut connaître des crises comme en 2016 où la baisse de la production de 11%, due à la sécheresse, a entraîné une forte pénurie de manioc sur les principaux marchés d'Abidjan.

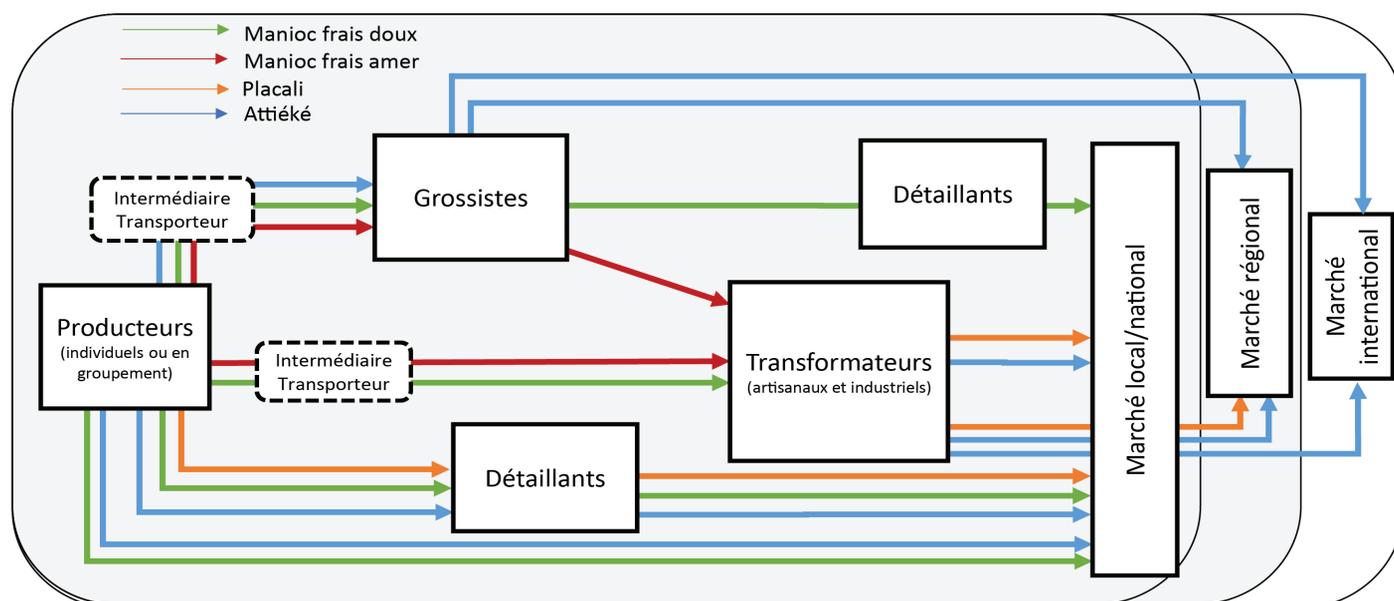


Figure 1 : Les principaux flux dans la chaîne de valeur

Analyse fonctionnelle

Répartition géographique de la production

La carte de la production du manioc a évolué rapidement ces dernières années. La région du Sud-Est, principal pôle de production jusqu'à une époque récente (avec plus de 40% de la production nationale en 2001) a vu ses surfaces en manioc baisser du fait de la concurrence des cultures de plantation (cacao, hévéa, palmier à huile) plus rémunératrices, de l'agriculture péri-urbaine en plein développement autour d'Abidjan, et de l'urbanisation qui pèse fortement sur les terres agricoles. **La production de manioc se déplace donc vers le Centre et le Centre-Ouest**, en passe de devenir les premières régions productrices. Cet éloignement des centres urbains pose des problèmes de logistique, de coûts de transport élevés et de conservation d'un produit périssable (la racine fraîche doit subir une première transformation dans un délai maximum de 48 heures après la récolte).

Types de produit et variétés

On distingue deux types de manioc : **le manioc doux**, consommé en bouillie ou en pâte (placali) mélangé avec de la banane plantain ; et **le manioc amer** que l'on utilise pour la fabrication d'attiéké (produit cuit prêt à consommer) ou de pâte pressée (produit non cuit qui se conserve mieux lors des transports sur des longues distances). Une **diversité de variétés est cultivée qui ont des aptitudes différentes pour la transformation** : traditionnelles (Yavola), introduites (Yacé, Yavo), issues de la recherche agronomique locale (Bocou).

Des activités familiales et artisanales

Les activités sont majoritairement familiales et artisanales tout au long de la chaîne de valeur.

Le manioc est cultivé sur de **petites parcelles** (environ 0,5 ha) ne recevant pas de fertilisation et avec une faible utilisation d'herbicides. La pratique de la jachère permet de

préserver la fertilité des sols, une parcelle passant 3 ans en culture suivis de 3 à 10 ans en jachère.

La transformation se fait principalement dans des **unités artisanales villageoises** (de type familial ou en association informelle au sein d'un quartier villageois) et plus rarement dans des **unités semi-industrielles** (organisées en coopérative formelle ou de type entrepreneurial) basées dans les périphéries des centres de consommation urbains. Il existe aussi **quelques unités industrielles** récemment installées dans la région centrale du pays, à dimension nationale et avec des visées sous-régionale et internationale.

Pour la commercialisation, les femmes se rassemblent souvent en groupements d'achat pour mutualiser les frais de transport qui sont élevés en Côte d'Ivoire. Par contre, pour la vente, chaque commerçante a sa propre clientèle.

Une chaîne de valeur dynamique

Autrefois le manioc était considéré comme une culture de soudure destinée essentiellement à l'autoconsommation. Aujourd'hui, **la demande croissante en produits dérivés (attiéké, pâte pressée) pour les centres urbains et l'exportation** crée des opportunités de revenus, notamment dans les opérations de transformation et de commercialisation, particulièrement pour les femmes.

De **nouveaux leaders** apparaissent, certains émanant du milieu rural, qui tendent à structurer la production et la transformation (associations formelles, coopératives, plateformes, fédérations, centrales d'achat et de vente...) ; certains ont besoin de renforcer leurs capacités de gestion. Le manioc attire également de **nouveaux investisseurs** urbains (diplômés, anciens fonctionnaires, entrepreneurs...) qui tentent de développer des modèles de production et transformation intégrés (contractualisation verticale) ; cependant peu ont abouti à ce jour.



© Victoria Bancal

Analyse économique

Rentabilité

Les activités de la chaîne de valeur sont rentables. Les pratiques culturales, le niveau d'enclavement des exploitations, le type de main d'œuvre et la situation foncière des producteurs influent sur les coûts de production et donc sur les revenus d'exploitation agricoles, avec de fortes variations régionales. Les producteurs sont aussi confrontés à la volatilité des prix et au risque de mévente. Toutefois, les unités de transformation artisanales sont à la limite du seuil de rentabilité. Les unités industrielles sont les plus rentables mais ne représentent que 5% des volumes transformés. La situation des commerçants est moins délicate du fait de l'expansion des marchés urbains.

Création et répartition de la valeur ajoutée

La valeur ajoutée directe de la chaîne de valeur s'élève à **514 milliards (Mds) FCFA** dont 56% est réalisée dans la sous-filière attiéké, 37% dans la sous-filière frais et 7% dans la sous-filière export.

Les producteurs agricoles génèrent une part importante de cette valeur ajoutée : 40% en moyenne et jusqu'à 47% dans les circuits artisanaux et ruraux.

Les transformateurs créent moins de 10% de la valeur ajoutée directe de la filière. Les unités de type industriel pourraient prendre un poids croissant dans les années à venir, si les plans d'investissements publics et privés se concrétisent. Elles pourraient en particulier peser à la baisse sur les prix payés aux producteurs, et concurrencer les unités semi-industrielles, déjà en situation plutôt fragile, sur les marchés urbains secondaires et les grands marchés nationaux ainsi que sous-régionaux.

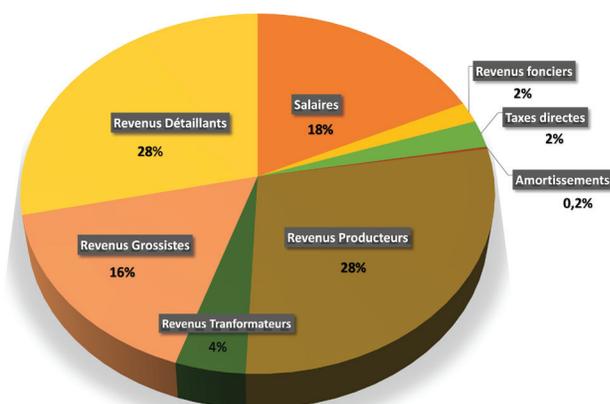


Figure 2 : Répartition de la valeur ajoutée directe

Les commerçants, grossistes et détaillants, cumulent près de 50% de la valeur ajoutée directe, et jusqu'à 60% dans les circuits urbains grâce à des prix de vente plus élevés.

Emplois

Les emplois directs engendrés par la chaîne de valeur représentent plus de **425 000 équivalent temps plein**. Une grande partie de ces emplois se situent dans le commerce de détail, la production agricole et la transformation artisanale. La chaîne de valeur, avec 9 millions d'actifs en 2016, représente **4,7% de l'emploi dans le pays**.

Macro-économie du manioc

Les activités le long de la chaîne de valeur génèrent des **retombées dans l'économie nationale pour 83 Mds FCFA** (services de broyage, pressage manuel, gardiennage, transport, achats d'énergie, de paniers, etc.). Avec 597 Mds FCFA de valeur ajoutée totale (directe + indirecte), la chaîne de valeur contribue à **12,4% du PIB agricole et 2,8% du PIB national**.

La **contribution aux finances publiques est réduite** pour ce produit vivrier encore très manuel et artisanal. Les taxes sur les herbicides, l'énergie, le matériel importé, et les taxes de marché ne dépassent pas **13 Mds FCFA** soit 0,2% des recettes du budget de l'Etat.

La **balance commerciale du manioc présente un solde faiblement positif** de l'ordre de **4 Mds FCFA**. La part des exportations pourrait toutefois progresser dans les années à venir grâce à la notoriété à l'international des produits transformés à base de manioc (attiéké, placali).

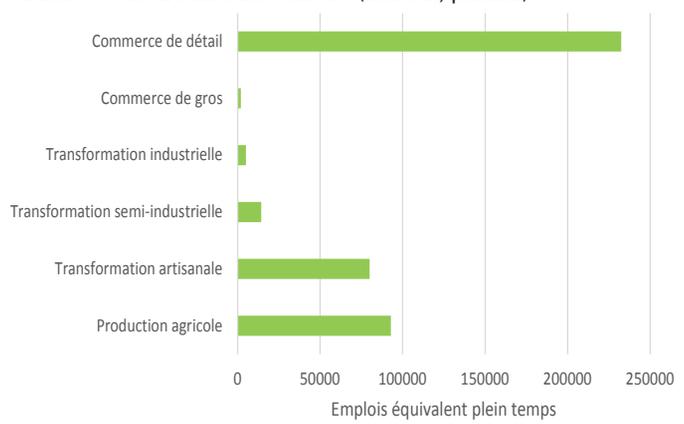


Figure 3 : Répartition des emplois directs

LA CHAÎNE DE VALEUR CONTRIBUE-T-ELLE A LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

Les activités liées au manioc sont rentables et se développent avec l'émergence de nouveaux débouchés dans les centres urbains et pour les filières d'exportation, en particulier pour l'attiéké. Les revenus restent cependant limités pour les activités de production agricole (Revenus Bruts d'Exploitation (RBE) annuels compris entre 25.000 et 39.000 FCFA par exploitation) et surtout de transformation (RBE annuels compris entre 10.000 et 33.000 FCFA par unité de transformation). Ainsi, le RBE des producteurs agricoles ramené à des revenus mensuels ne représente-t-il qu'environ 15.000 FCFA ; et pour les transformateurs, une variation de 10% du prix d'achat (à la hausse) ou de vente (à la baisse), fait apparaître des marges négatives.

A l'échelle nationale, la chaîne de valeur manioc contribue de façon substantielle au PIB agricole. Etant donné le caractère vivrier, souvent manuel, artisanal et informel de plusieurs activités, la chaîne de valeur contribue peu aux finances publiques et à la balance commerciale. Elle ne creuse cependant ni le déficit de l'Etat ni le solde commercial.

Analyse sociale

La chaîne de valeur a des effets positifs dans le domaine de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Elle contribue aussi à des progrès dans les domaines de l'égalité de genre, des conditions de vie et de travail et du capital social. Cependant, les droits d'accès à la terre sont problématiques.

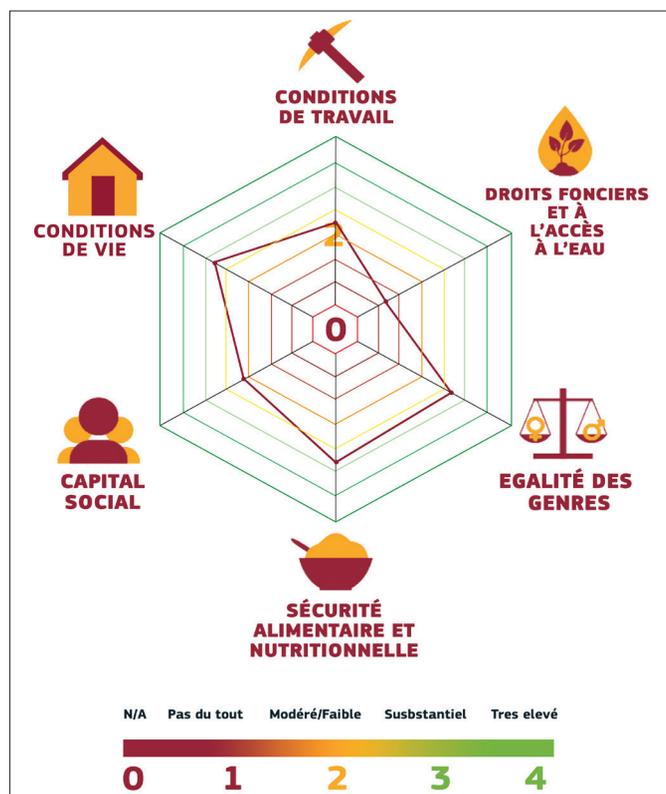


Figure 4: Profil social de la chaîne de valeur

CETTE CROISSANCE ECONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ?

La croissance économique générée par la chaîne de valeur manioc peut être considérée comme inclusive. Sur la totalité des revenus directs distribués dans cette chaîne de valeur, 28% sont des revenus d'exploitation nets pour les producteurs, qui sont majoritairement de petits exploitants, et 18% sont des salaires versés pour les différentes activités, soit au total près de la moitié.

La chaîne de valeur emploie massivement des femmes. Elles représentent environ 80% des producteurs, quasiment 100% des transformateurs et 90% des commerçants.

Les activités liées au manioc occupent aussi de plus en plus de jeunes : production, emplois connexes comme la fabrication d'outils artisanaux de transformation (presse, râpeuse...), prestations de services de proximité pour les tâches culturelles et opérations de transformation. On peut y rapprocher la décélération des départs des jeunes ruraux vers la ville, à laquelle l'attraction des activités liées au manioc contribue sans doute.

Il conviendra de vérifier que l'engouement récent pour la culture du manioc (nouveaux acteurs) ne remette pas en cause le caractère inclusif de cette chaîne de valeur.

Conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Ratification mais méconnaissance des conventions internationales (OIT) et sous-régionales (OHADA), • Risque de sous-rémunération du travail, • Aide des enfants pour tâches mineures, • Absence d'assurance.
Droits à la terre et à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Méconnaissance des directives volontaires, application peu effective de la loi sur le foncier rural, • Ressources en terre réservées aux cultures de rente, • Terres peu sécurisées.
Egalité des genres	<ul style="list-style-type: none"> • Forte présence des femmes à tous les stades, • Accès à la terre (héritage, location, don), • De plus en plus associées aux prises de décision (ménage, communauté), prise de parole en public, leadership dans les associations ; • Mais faible accès aux structures financières, • Analphabétisme élevé et pénibilité des tâches féminines.
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement des marchés mais risque de fuite vers pays limitrophes, • Diversité des préparations alimentaires, • Renchérissement du prix à cause du transport, • Intérêt des feuilles pour l'alimentation.
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> • 40% des producteurs en organisations professionnelle, • Quelques associations interprofessionnelles et groupements informels, • Cependant, un pouvoir de négociation faible et faible accès au crédit.
Conditions de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Accès croissant aux infrastructures de base (logements, soins, éducation...) • Amélioration des conditions de vie • Dotation d'équipement pour la transformation dans plusieurs localités.

Figure 5 : Principales observations par domaine

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

La chaîne de valeur du manioc est socialement durable, avec cependant d'importantes marges de progrès. Le principal effet positif est la contribution du manioc dans ses différentes formes à la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

L'implication des femmes dans la chaîne de valeur leur confère un pouvoir de leadership et une autonomie financière.

Les conditions de vie des populations, en matière d'accès aux infrastructures, aux logements et à l'eau potable, s'améliorent progressivement dans les zones où les activités liées au manioc se développent. Le manioc fournit aussi de l'emploi en milieu rural.

Mais, ces impacts positifs sont entachés par une grande précarité et l'insécurité de l'accès au foncier des producteurs qui peut remettre en question la durabilité sociale de la chaîne de valeur.

Analyse environnementale

L'empreinte environnementale de la filière se révèle modeste comparé à des systèmes intensifs (avec engrais aux champs et usines entièrement mécanisées).

Production

Les pratiques de cultures (itinéraires techniques) sont peu intensives. Le manioc est produit essentiellement en rotation de cultures avec jachères assurant la fertilité du sol (3 ans de culture puis 3 à 10 ans de jachère selon les régions). Peu ou pas de mécanisation du travail du sol, usage limité d'intrants, peu d'engrais (azotés et autres), herbicides (glyphosate 8l/ha) seulement pour un désherbage initial.

La production agricole représente moins de 10% des impacts environnementaux totaux (sauf eutrophication), ce qui est très éloigné des 40-70% qui ont été mesurés dans d'autres pays pour le manioc dans des systèmes intensifs avec utilisation d'engrais.

Transformation

La transformation est peu mécanisée. Les deux étapes consommatrices d'énergie sont **le broyage des racines** (utilisation d'électricité ou essence) **et la cuisson** (utilisation de bois ou gaz). Les principaux impacts environnementaux résultent du **traitement des eaux usées** et de **l'utilisation de bois**.

Pour la cuisson de l'attiéké : d'une part le bois, énergie renouvelable, a des impacts importants sur la santé humaine (émissions de fumées et particules) et les écosystèmes (déforestation, perte de biodiversité), d'autre part le gaz butane, énergie non-renouvelable, a des impacts importants sur l'épuisement des ressources.

Transport

Le transport des racines par des **petits véhicules** (bâchées, Kia) multiplie les **allers-retours et la consommation de diesel**, avec des conséquences sur la santé humaine (émissions de particules, changement climatique) et les ressources non-renouvelables.

L'état des routes secondaires (hors grands axes de circulation) contribue à augmenter la consommation de carburant et alourdir les impacts environnementaux.

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

Les activités de la chaîne de valeur manioc causent des dommages environnementaux, qui affectent par ordre décroissant la santé humaine, l'utilisation de ressources non-renouvelables et la qualité des écosystèmes.

Cependant, la chaîne de valeur a des effets limités sur l'environnement et s'avère donc durable : du fait du caractère extensif de la production agricole avec peu d'intrants suivie de plusieurs années de jachère permettant de maintenir la fertilité des sols ; et d'une empreinte environnementale faible de la transformation en attiéké et autres produits dérivés.

Mais elle montre aussi plusieurs risques pour la durabilité auxquels il convient d'être attentif : la croissance démographique peut remettre en cause la jachère, les équipements utilisés pour la transformation en attiéké consomment plus d'énergie que nécessaire (peu efficaces), les petits véhicules de transport qui utilisent des infrastructures routières peu développées alourdissent le bilan environnemental.



© Patricio Mendez del Villar

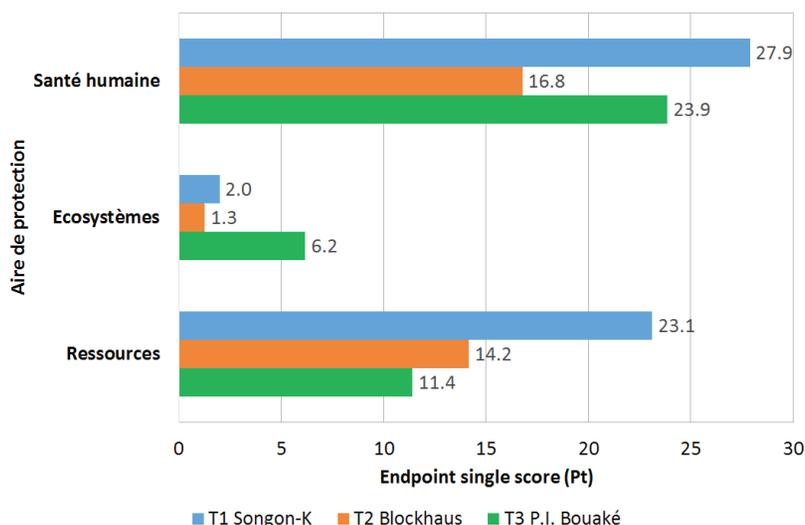


Figure 6: Dommages environnementaux de la chaîne de valeur sur les trois domaines (aires de protection)*

* Mesurés en agréant les différentes catégories d'impacts (changement climatique, toxicité, acidification...) pour trois circuits dans différentes régions de Côte d'Ivoire.

T1 production racines Abidjan , transport + 49 km (bâchée) transformation Abidjan, transport 10 km (bâchée), marchés d'Abidjan.

T2 production racines Abidjan, transport + 148 km (camion 40t) et 10 km (bâchée) transformation Abidjan, transport 10 km (bâchée), marchés d'Abidjan.

T3 production racines Bouaké attiéké, transport + 30 km (bâchée) transformation attiéké Bouaké, transport +10 km (bâchée), marchés Bouaké et villes avoisinantes.

Conclusions

	Positif	Négatif
Interne	<p>FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marché porteur : demande croissante pour les produits dérivés sur les marchés locaux et à l'export • Savoir-faire des transformatrices • Pratiques culturales et de transformation durables : peu d'intrants, pas d'engrais azotés, fertilité des sols maintenue (rotation des cultures, jachère) 	<p>FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditions d'accès au marché : manque d'informations sur les débouchés et les prix • Enclavement des producteurs et infrastructures: mauvais état des routes, transport coûteux • Foncier: problème d'accès à la terre • Pratiques culturales: pas de traitement contre les maladies
Externe	<p>OPPORTUNITÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientation vers une culture de rente: développement des coopératives pour la production et la transformation, valorisation des sous-produits (épluchures, biogaz) • Nouveaux acteurs : investisseurs dans la transformation industrielle en amidon et farine de qualité, nouveaux débouchés pour le manioc transformé • Valorisation de l'image "attiéké de Côte d'Ivoire" pour le marché à l'export... 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pression foncière et intensification (réduction jachère et émission de gaz à effet de serre) • Evolution de la demande: essoufflement à venir de la demande, risque d'excès d'offre après la pénurie 2015/16, taille du marché de l'amidon et de la farine. Plus grande dépendance des petits producteurs dans un modèle d'intégration verticale • Compétitivité internationale: coût élevé des racines par rapport au marché mondial pour la transformation industrielle, menace de la mécanisation de la transformation pour les revenus des journaliers...

Les principaux **risques économiques** peuvent être atténués avec **l'amélioration des compétences techniques** des acteurs ; **l'amélioration des capacités de gestion des coopératives et groupements** (gestion financière et humaine) ; **l'amélioration de l'accès au capital** (prêts bancaires) pour faciliter les investissements dans les techniques de production et de transformation du manioc.

Du **point de vue social**, les principales recommandations sont de **faire mieux connaître la loi sur le foncier**, afin de faciliter son application ; **d'inciter les acteurs à s'organiser** pour défendre leurs intérêts, créer des économies d'échelle et obtenir des prix plus rémunérateurs ; de **mettre en place des lignes de crédit pour la commercialisation** afin d'améliorer les capacités de stockage des producteurs ;

pour soutenir le développement de stratégies d'exportation du manioc par les producteurs et les commerçants.

Du **point de vue environnemental**, la forte croissance démographique prévue dans les 20 à 30 prochaines années va entraîner l'augmentation et l'intensification de la production du manioc, et une augmentation de la transformation en attiéké et autres produits dérivés. Dans ce contexte il faudra maintenir la durabilité de la filière : **pratiques agricoles raisonnées** pour atténuer les impacts de l'intensification utilisant des engrais azotés ; **meilleurs véhicules de transport et infrastructures routières** ; **efficacité énergétique des technologies de transformation et type de combustible utilisé.**

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.

L'étude de la chaîne de valeur manioc en Côte d'Ivoire a été réalisée par Patricio Mendez del Villar (Cirad), Akoua Adayé (Université Félix Houphouët-Boigny), Thierry Tran (CIRAD), Konan Allagba (expert national), Victoria Bancal (CIRAD).

