



Commission européenne

N°2 - MARS 2018



Analyse de la chaîne de valeur Mangue au Burkina Faso

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

L'Union européenne contribue au développement de la chaîne de valeur (CdV) mangue au Burkina Faso à travers trois programmes mis en œuvre par le [COLEACP](#) (Comité de liaison Europe-Afrique-Caraïbes-Pacifique). Ils visent à réduire la pauvreté par la promotion de l'exportation de produits horticoles (PIP I & PIP II), le renforcement des systèmes de sûreté alimentaire à l'aide de mesures sanitaires et

phytosanitaires (EDES) et l'amélioration de la durabilité de la chaîne de valeur (Fit For Market).

L'UE finance également le Projet de soutien au Plan régional de Lutte et de contrôle des Mouches des Fruits en Afrique de l'Ouest (PLMF 2014-2019) qui bénéficie directement à la production de mangues.

Contexte de la chaîne de valeur

En Afrique de l'Ouest, la mangue est destinée à la consommation locale et à l'exportation. Avec une production annuelle de 1,4 million t (sur une production mondiale de 50 millions t), l'ensemble des pays de la sous-région (Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal, Burkina Faso) occupe la septième place des principaux producteurs. Les exportations de la sous-région représentent environ 10% du marché européen (entre 20 et 25.000 t annuellement) avec une qualité de produit reconnue et appréciée par les consommateurs.

Le Burkina Faso représente entre 11 et 18% de la production ouest-africaine. La mangue constitue environ la moitié de la production nationale de fruits en volume.

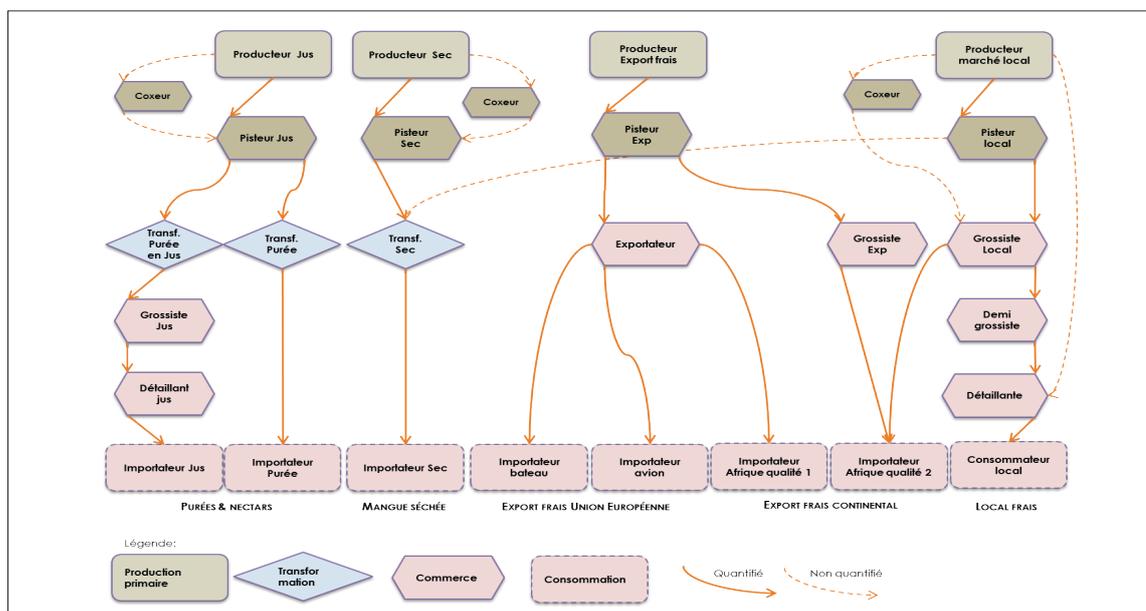


Figure 1: Les principaux flux dans la chaîne de valeur mangue au Burkina Faso

Analyse fonctionnelle

Systèmes de commercialisation

5 systèmes ou filières peuvent être distingués en fonction du produit fini et du marché de destination:

- Mangue **fraîche d'exportation** à destination de **l'UE** (presqu'entièrement certifiée biologique).
- Mangue **fraîche d'exportation** à destination de **l'Afrique continentale**.
- Mangue **séchée** à destination du **marché international**.
- Mangue **transformée en purée** distribuée sur le marché européen et nectar de mangue sur **le marché européen et en nectar de mangue** distribué surtout **sur le marché national**.
- Mangue **fraîche** distribuée et consommée **localement au Burkina Faso**.

Produit et variétés

Le manguiers est un **investissement de long terme** (il met près d'une dizaine d'année avant d'atteindre ses pleines capacités de production).

La mangue fraîche est très sensible à la mouche des fruits. Elle est aussi un **produit périssable**.

Parmi la **dizaine de variétés de mangues** cultivées dans le pays, quatre ont un intérêt majeur et des usages et marchés spécifiques : l'Amélie est précoce et donc moins attaquée par la mouche des fruits et est utilisée pour la transformation, la Kent est très recherchée sur les marchés internationaux, la Lippens est appréciée localement et la Brooks se prête bien à la transformation.

Production et flux

Le manguiers présente des alternances naturelles de production. La production est donc variable d'une année à l'autre, ce qui rend l'activité économique risquée. La campagne 2017 a ainsi été très inférieure à celle de 2016 qui a servi d'année de référence pour l'étude.

Le volume total de production est estimé entre 100.000 et 200.000 t. Il est mal connu en dehors des flux d'exportation vers l'Europe. Cette production se répartit en :

- Export UE : 4000 t de mangue fraîche par bateau, 400 t de mangue fraîche par avion, 500 t de purée de mangue, 1900 t de mangue séchée majoritairement via des sociétés internationales, soit un total de 50.000 t d'équivalent mangue fraîche.
- Export Afrique continentale (Ghana, Niger, Algérie, Maroc) : estimé à 8000 t de mangue fraîche par camion mais la réalité est probablement au-dessus.
- Marché local : estimé **entre 50.000 et 150.000 t**.

Les pertes post-récolte sont estimées entre 5 et 15% selon les étapes.

Localisation

La production est concentrée dans la **région des Hauts Bassins** (57% de la production nationale) dans le sud-ouest du pays et à un moindre degré dans les régions des Cascades (10 %) et du Centre-Ouest (14 %). Ces régions sont situées au centre de la vaste zone soudano-sahélienne de production de mangue en Afrique de l'Ouest.

L'évacuation des produits vers les marchés extérieurs pénalise le Burkina Faso qui est un pays enclavé sans accès maritime ou fluvial, entouré de zones instables (Mali, Niger...).

Politiques

Plusieurs politiques et stratégies nationales visent à améliorer le climat des affaires et soutiennent le dialogue entre le secteur public et le secteur privé pour le développement agricole. La CdV bénéficie d'un soutien important de l'Etat burkinabé et de la Banque mondiale depuis 2007 avec le projet PAFASP (Programme d'appui aux filières agro-sylvo-pastorales).

Cependant, les opérateurs économiques se heurtent à **plusieurs contraintes dont les solutions relèvent en grande partie de politiques publiques** : difficultés de transport, multiples coupures de courant électrique et d'eau (et par conséquent : pannes d'équipement, détérioration de la qualité de la transformation et du conditionnement des fruits, pertes), difficultés du commerce transfrontalier (lenteur de l'administration, frais illicites...), mauvaise gestion du foncier dans les communes où sont installées les unités de transformation (proximité des habitations, risque d'incendie...) et dans les communes rurales où se trouvent les vergers, difficultés de coordination.

Recomposition

La CdV est en **pleine recomposition sous l'effet d'une demande en forte croissance** sur les différents marchés: investissement pour la modernisation des vergers, investissements privés sud-africains dans des unités de séchage basées sur une technologie moderne (dite "tunnel") à proximité des bassins de production, diversification des activités de production et de commercialisation d'une partie des unités de transformation et d'exportation (autres fruits, marché national) pour faire face aux aléas de production et à la concurrence. Les évolutions techniques en cours devraient avoir pour effet d'améliorer la qualité des produits et de l'approvisionnement.



Mangue en Burkina Faso © Laurent Parrot & Yannick Biard

Analyse économique

Viabilité des activités

En 2016, toutes les filières apparaissent rentables et viables. Toutefois la viabilité d'une partie des entreprises de transformation en mangues séchées est dépendante de la demande de quelques sociétés internationales. Cette filière est en voie de ré-organisation dans une démarche qualité, soit vers un modèle concurrentiel fondé sur un produit conventionnel à l'aide de technologies améliorées, soit vers une production certifiée biologique.

Contribution à l'économie nationale et viabilité dans l'économie internationale

La valeur ajoutée totale dans les frontières du pays est de **30 milliards (mds) FCFA** dont 26 mds FCFA de valeur ajoutée directe et 4 mds FCFA d'effets d'entraînement dans l'économie nationale. Sa contribution au PIB du Burkina Faso est de 0,5% et celle au **PIB du secteur agricole de 2,9%**. La CdV contribue pour 1,6 mds de FCFA au budget de l'Etat par les taxes directes et indirectes et représente **0,6% des exportations** de biens FOB.

La CdV **valorise bien les ressources domestiques** (Coût en Ressource Intérieure de 0,16) et est compétitive face à la concurrence internationale (Coefficient de Protection Nominale de 0,97).

Répartition des revenus

La filière purée et nectar crée une partie conséquente de la valeur ajoutée grâce à son volume et à des prix de détail élevés.

Les différences entre filières dans la répartition de la valeur ajoutée s'expliquent par le nombre d'intermédiaires, par les prix payés aux producteurs (qui varient de 10 FCFA pour la filière locale à 100 FCFA pour les mangues de qualité export à destination de l'UE), par l'existence ou l'absence d'une valorisation par la transformation. Cette répartition apparaît globalement **équitable envers les producteurs** dans les filières mangue séchée et mangue exportée en frais vers l'Europe ou la sous-région africaine.

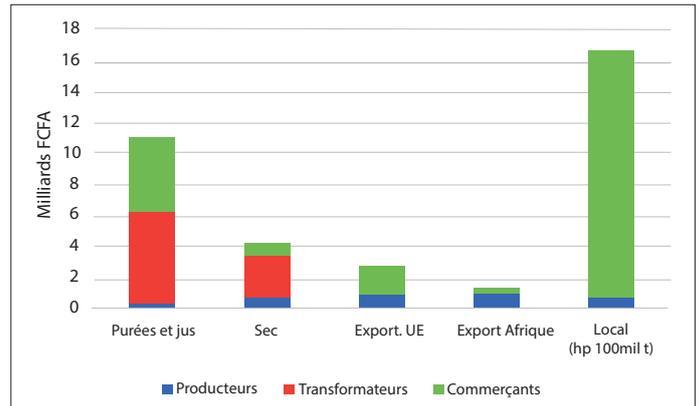


Figure 2 : répartition de la valeur ajoutée

Emploi et salaires

La CdV est pourvoyeuse d'emplois. Ses activités occupent **28.000 personnes** réparties en 21.000 emplois d'entrepreneurs ou assimilés (agriculteurs, pisteurs, détaillants, etc.), environ 350 emplois permanents dans les entreprises de transformation et conditionnement pour l'exportation en frais et 6/7000 emplois saisonniers dans toute la chaîne. Les activités saisonnières de commercialisation de la mangue fraîche sur le marché local font vivre aussi près de 10.000 détaillants. Le total des salaires distribués s'élève à 1,2 mds FCFA.

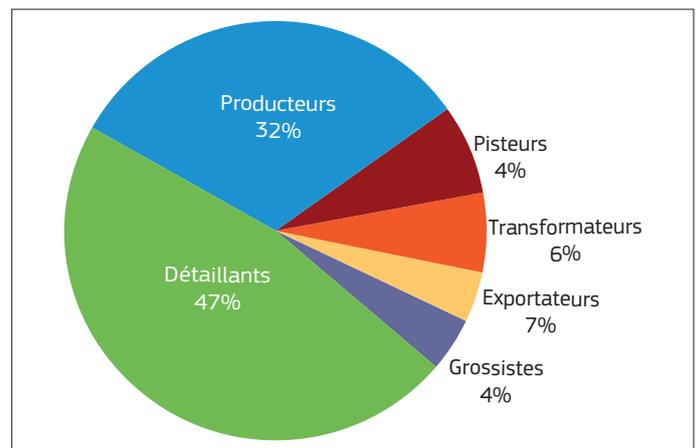


Figure 3. Répartition de l'emploi direct: nombre de personnes travaillant dans l'ensemble de la CdV (une partie de l'année).

LA CHAÎNE DE VALEUR CONTRIBUE-T-ELLE À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?

Bien que de taille limitée, la CdV apporte une réelle contribution à la croissance économique et crée des emplois, particulièrement pour la main d'œuvre féminine. Les effets d'entraînement dans l'économie nationale concernent les services de transport et une partie des emballages.

La production est soumise aux contraintes des marchés internationaux en termes d'homogénéité de produit, de diversification variétale et de maintien des qualités organoleptiques. La mangue demeure un produit dont la demande à l'exportation est soutenue, mais il n'est pas sûr que les acteurs réussissent à s'adapter à des contrôles sanitaires de plus en plus stricts avec des coûts d'adaptation croissants.

L'émergence des marchés nationaux et continentaux devrait fournir des leviers de croissance pour les entreprises qui sauront se diversifier vers de nouveaux produits en complément de la mangue ou sur de nouveaux créneaux de marchés.

Analyse sociale

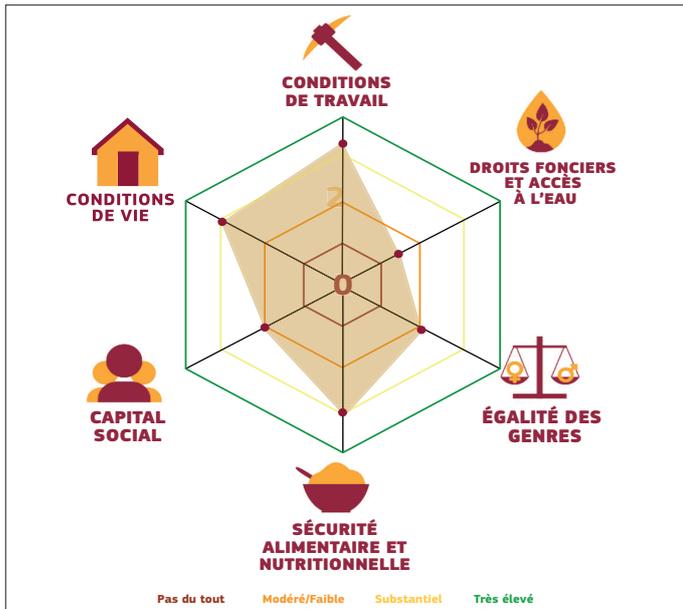


Figure 4 : Profil social

- La mangue joue un **rôle stratégique pour la sécurité alimentaire et surtout nutritionnelle des producteurs et des travailleurs**. L'autoconsommation de mangues comble les déficiences en micronutriments des populations vulnérables et marginales (femmes enceintes, enfants en bas-âge...). Les activités dans la CdV fournissent des ressources monétaires pour la consommation alimentaire, surtout en période de soudure. Les revenus de la mangue servent aussi **à payer les frais de santé, de scolarité des enfants et la construction des maisons** (dont la qualité est notable dans les zones à forte concentration de manguiers). **Les conditions de travail sont acceptables** dans les filières d'exportation.
- Le secteur de la transformation, du conditionnement et de l'exportation en frais à destination de l'UE emploie une nombreuse **main d'œuvre féminine saisonnière** (environ 4000 personnes), rémunérée en moyenne 1000 FCFA par jour pour 2 mois de travail par an. **Les salaires des femmes renforcent leur marge de manœuvre et leur statut vis-à-vis de l'époux**.
- **Le taux d'organisation des producteurs est faible**, entre

CETTE CROISSANCE ÉCONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE?

La répartition des revenus entre les acteurs est différenciée selon les filières mais assez égalitaire.

La CdV contribue à une croissance économique inclusive, mais elle fait face à certains enjeux tels que : le faible niveau de confiance et de circulation des informations entre acteurs de la CdV ; la difficulté d'acceptation des femmes dans les activités traditionnellement masculines, comme la production de mangues, leur pistage, ainsi que les postes de direction dans les unités de transformation ou de conditionnement.

Conditions de travail	Disparités, avec de meilleures conditions dans les filières export.
Droit fonciers et accès à l'eau	Situation critique avec dominance du système traditionnel.
Genre	Répartition des rôles conforme à la tradition, mais les revenus des femmes peuvent changer les relations au sein du foyer.
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	Rôle stratégique pour l'autoconsommation et pour les ressources monétaires pour achats alimentaires.
Capital social et infrastructures	Faible niveau d'organisation des producteurs, fragilité dans les filières export.
Conditions de vie	Contribution aux frais de santé et de scolarité et à la construction des maisons.

Figure 5 : Principales observations par domaine

10 et 30 %. La capacité institutionnelle des groupements et coopératives s'améliore lentement dans les filières certifiées avec l'appui fourni par les entreprises qui achètent les mangues. Par contre, leur avenir est incertain dans les filières export du fait de leur faible dynamisme (vergers familiaux, membres âgés...), les entreprises préférant traiter directement avec les producteurs à rendement élevé. **La circulation de l'information est limitée**, surtout quand les unités de transformation et conditionnement font appel à des pisteurs. **La confiance reste à améliorer** entre acteurs de la CdV, y compris entre producteurs membres d'un même groupement ou d'une coopérative.

- Pour **l'accès à la terre, la loi et les procédures foncières ne sont pas appliquées** et les services de l'Etat chargés de les faire respecter ne sont pas mis en place. Le droit coutumier a tendance à exclure le droit de propriété aux femmes, migrants, jeunes et éleveurs transhumants.

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

La CdV mangue contribue modestement à un développement socialement durable. Elle a une contribution positive aux conditions de vie et de travail et à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Elle contribue de façon modérée à l'égalité de genre et au capital social. La situation est problématique par rapport à l'accès à la terre.

Elle fait face aux enjeux suivants: insécurité foncière et exclusion des migrants, des femmes et des jeunes du droit de propriété, nécessaire pour commencer un verger; travail des enfants dans les filières domestiques au détriment de leur assiduité scolaire; surcharge de travail des femmes qui cumulent travail ménager et occupation dans les unités de transformation; faiblesse du niveau d'organisation des producteurs en groupement et en coopérative, ainsi que leurs faibles performance organisationnelle et niveau d'information.

Analyse environnementale

Sur la base des systèmes étudiés et rapporté au kilogramme, **la filière mangue fraîche locale vendue au Burkina-Faso est celle qui présente le moins de dommages environnementaux**. Les impacts sont proportionnels à la distance de transport de ces mangues.

Pour la mangue fraîche exportée, pour les activités allant de la production au conditionnement, **c'est la phase de transport des mangues des vergers vers la station qui a le plus d'impacts sur l'environnement** (environ 70%), puis le conditionnement lui-même. Si l'on prend en compte la totalité de la CdV en y incluant les activités de la phase d'exportation, c'est le transport par avion qui présente les plus forts dommages (35 fois plus grands que pour les activités allant de la production au conditionnement) et la filière par bateau vers l'Europe qui en présente le moins. Par comparaison, au kilogramme, les dommages suscités par les exportations en camion frigorifique vers les pays africains de la sous-région ne s'élèvent qu'à 17% de ceux évalués pour la mangue fraîche exportée par avion vers l'Europe, ceux provoqués par la filière bateau vers l'Europe ne s'élèvent qu'à 9% (voir figure ci-dessous).

Pour la mangue séchée, les dommages dépendent essentiellement de la technologie de séchage utilisée. En concentrant les produits (22 kg de mangues fraîches en

moyenne pour produire 1 kg de mangue séchée), cette sous-filière a des dommages élevés, essentiellement dus aux grandes quantités d'énergie utilisées pour le transport des mangues fraîches et pour le séchage au gaz. À mode de séchage équivalent, il n'y a pas de différence significative entre la mangue séchée biologique et la mangue séchée conventionnelle.

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

La production de mangue fraîche par les vergers traditionnels extensifs sans intrants ne crée pas de dommages sur l'environnement. Les impacts proviennent des étapes logistiques ou de transformation (par ordre croissant) : transport vers les consommateurs directs au Burkina, conditionnement, transport vers l'Europe en bateau, transport vers la sous-région africaine en camion frigorifique et transport vers l'Europe en avion.

La filière mangue séchée présente des impacts élevés essentiellement dus au transport des importantes quantités de mangues fraîches nécessaires et à l'énergie consommée pour le séchage au gaz.

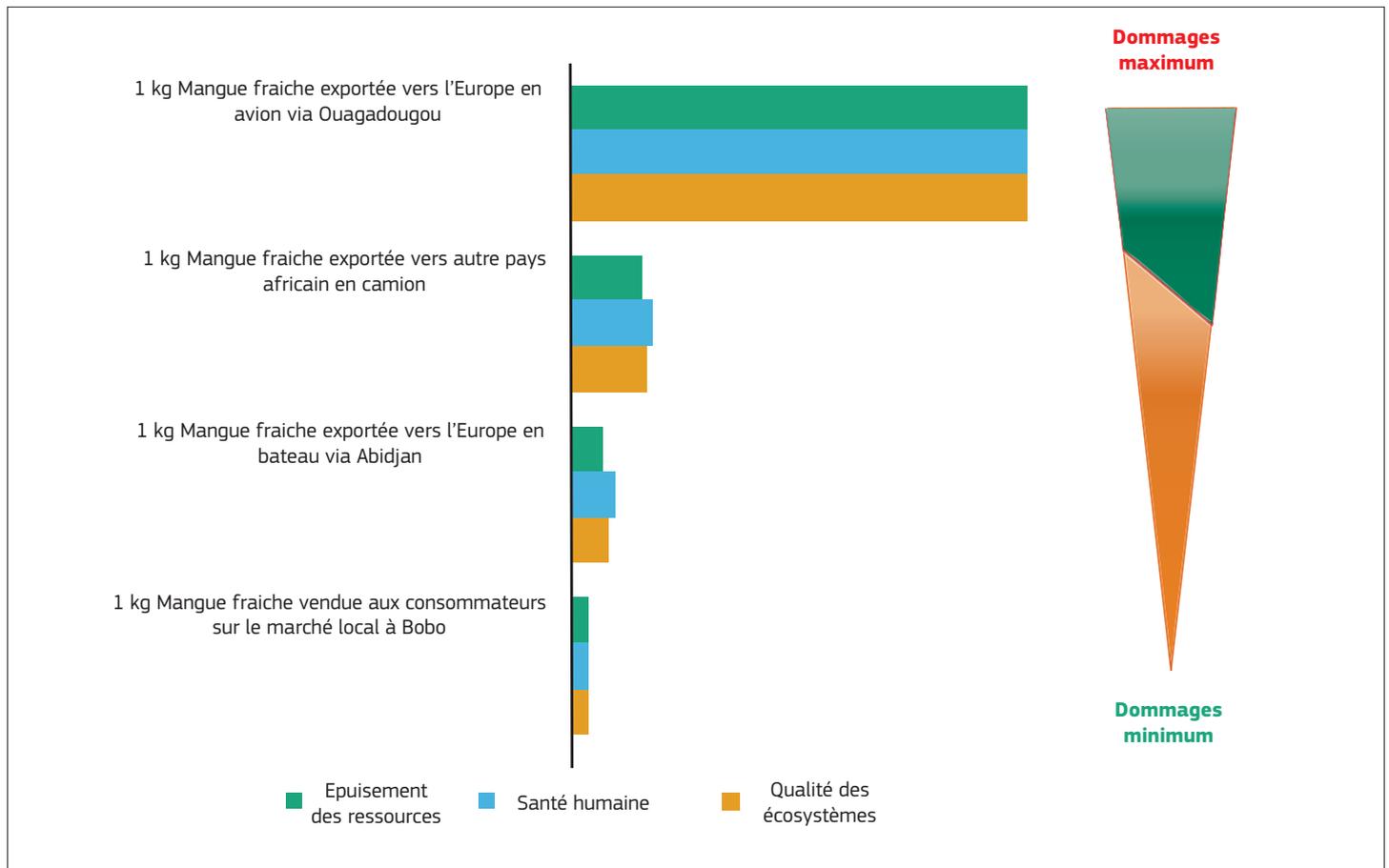


Figure 6: Impact sur les aires de protection selon les sous-systèmes

Conclusions

Perspectives

La CdV contribue à une **croissance inclusive**. Elle participe à la sécurité alimentaire et nutritionnelle de populations vulnérables ou marginales, crée des emplois dans les zones rurales et s'insère compétitivement dans le commerce mondial. Elle est stimulée par une demande soutenue aussi bien sur le marché européen que dans la sous-région et au Burkina Faso. Cependant, cette demande est difficile à satisfaire étant donné qu'elle est de plus en plus exigeante, que la concurrence des pays voisins croît et que la production dans le milieu naturel est aléatoire.

Les acteurs s'organisent pour affronter les **enjeux** liés au marché : plantation de vergers de manguiers plus productifs, technologies de transformation plus performantes, diversification de l'activité pour pérenniser l'emploi qui est en grande partie saisonnier.

Pour le séchage, **la CdV évolue selon deux axes** : des entreprises engagées dans un modèle économique concurrentiel basé sur un produit conventionnel et des entreprises engagées dans un modèle à vocation « sociale » basé sur des produits labellisés bio.

Risques principaux

La mouche des fruits constitue une menace majeure pour l'ensemble des acteurs de la CdV depuis les producteurs jusqu'aux consommateurs. Elle génère des pertes importantes, un manque à gagner et un gaspillage de ressources. Les mesures sont bien souvent partielles alors que l'approche devrait être globale et collective.

L'application de plus en plus **stricte de normes**, dans un contexte où les maladies et les ravageurs sont mal maîtrisés, constitue une contrainte permanente pour les filières visant les marchés à destination de l'Union Européenne.

Les pénuries d'emballage sont également un problème récurrent. Les agents ont du mal à se coordonner pour s'approvisionner correctement.

La non-application de la loi et des procédures relatives à **l'accès à la terre**, augmentera les conflits entre les nouveaux acteurs désirant installer leur propre verger et les populations rurales.

Recommandations

Les innovations techniques (vergers, tunnels) devraient améliorer la productivité dans la CdV mais il conviendra de veiller à leurs effets sur les petits producteurs et transformateurs.

Plusieurs conditions sont nécessaires à l'augmentation de la durabilité sociale et de la croissance inclusive de

la CdV : l'accélération de la mise en place des structures foncières et l'amélioration de leur accessibilité pour les producteurs ; l'augmentation de l'offre et de la qualité de la formation secondaire ; le renforcement de l'interprofession.

La mise aux normes et le renouvellement des moyens de transport des marchandises permettraient de limiter les pertes en fruits et l'impact environnemental de la CdV. La diffusion de nouvelles technologies de séchage économes en énergie devrait permettre de réduire les effets sur l'environnement.

Besoin d'approfondissement

Il est suggéré d'approfondir les thèmes suivants:

Sécurité alimentaire des populations vulnérables :

- évaluer le risque de concurrence à terme entre la consommation locale et les exportations.
- évaluer la contribution potentielle des nectars à la sécurité nutritionnelle et leur accès à des populations vulnérables

Vergers de manguiers :

- étudier les perspectives d'une intensification écologique pour libérer des ressources foncières, les mettre en valeur avec d'autres cultures et contribuer à une augmentation du revenu des populations marginales et vulnérables.
- mieux comprendre les différents coûts d'opportunité liés à la gestion des vergers de manguiers et leur intégration dans l'économie des ménages.

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 (<https://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 Délégués 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 Mangue au Burkina Faso", réalisé par Laurent Parrot (CIRAD), Dieuwke Klaver (WUR), Yannick Biard (CIRAD), Edit Kabré (expert national) et Henri Vannière (CIRAD). Seul le rapport complet original engage les auteurs. Les experts ont consulté près de 150 documents et mené près de 80 entretiens auprès des acteurs de la CdV en mars et mai 2017 lors de la campagne de récolte de la mangue.