Commission européenne

VCA4D
VALUE CHAIN ANALYSIS FOR DEVELOPMENT

N° 17
FEVRIER 2020

Analyse de la chaîne de valeur banane au Burundi

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 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

Les bananeraies se développent au Burundi en concomitance avec la raréfaction des terres et la diminution de la possession de bétail. La banane est la culture dominante des systèmes d'exploitation dans toutes les zones du pays à l'exception des hautes terres du Mugamba où les sols sont plus acides et le climat trop frais. La superficie occupée par la banane est estimée entre 200.000 et 300.000 ha et couvre entre 20 et 30% de la totalité des terres agricoles du pays. La banane garantit une certaine stabilité à l'économie familiale et contribue au développement local. Elle est la culture vivrière du Burundi la plus commercialisée sur différents marchés locaux, nationaux et régionaux.

Intervention de l'UE

La Délégation de l'Union Européenne au Burundi soutient les activités productives qui renforcent la sécurité alimentaire dans le pays. Elle encourage le développement économique du secteur privé, en particulier à partir de la transformation des produits agricoles et du commerce régional. Plusieurs chaines de valeur (CV) vivrières ont été étudiées au Burundi grâce au soutien de l'UE, de la Coopération Belge et du FIDA : essentiellement riz, lait, maïs, manioc, banane.

L'étude VCA4D intervient en soutien aux actions de la DUE avec ses partenaires pour le développement durable et inclusif de cette CV. Elle fait suite à plusieurs travaux, notamment de la Confédération des Associations des Producteurs Agricoles pour le Développement (CAPAD) et du Collectif Stratégies Alimentaires (CSA) sur le marché de la banane et la faisabilité de sa transformation en jus, bière et vin, pour une meilleure valorisation du produit.

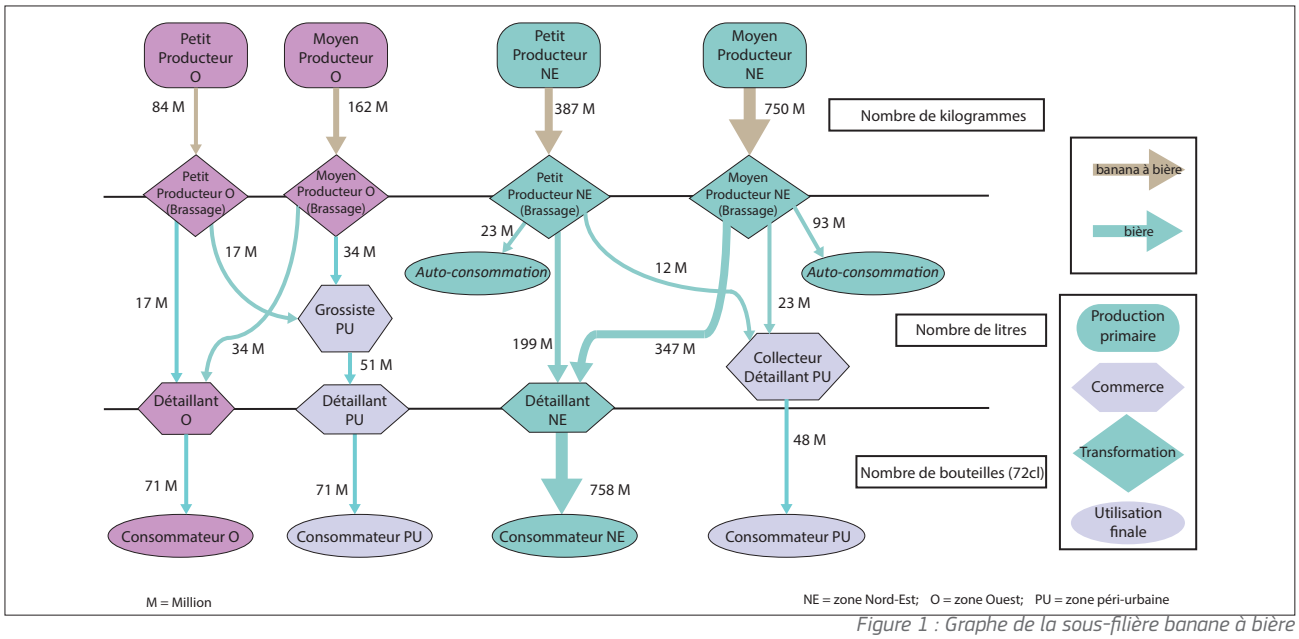

Figure 1 : Graphe de la sous-filière banane à bière

Analyse fonctionnelle

Géographie de la production

La production nationale de bananes est estimée autour de **1 800 000 t pour la campagne 2017-2018** (Tableau 1).

Cette production de bananes concerne plus de **1,3 million de ménages agricoles**.

La zone Nord-Est (40-50% de la production nationale), la zone péri-urbaine de Bujumbura (20-25%) et la zone Ouest (provinces de Cibitoké, Bubanza et Kayanza) (15%) représentent l'essentiel de la production nationale.

Systèmes de production

À l'exception de quelques grandes plantations, les producteurs ont généralement de petites plantations bananières en polyculture. Il existe deux principaux systèmes de production de la banane: un **modèle intégré et circulaire** sur de petites superficies centrées sur l'Urugo (case d'habitation) par de petits producteurs (en général moins de 15 ares) ; et un **modèle plus intensif** dans les zones à haut potentiel de production sur de plus grandes superficies par des producteurs de taille moyenne (pouvant compter plusieurs ha). Les rendements s'étalent entre 5 et 60 t par ha.

La **culture de la banane autour de l'Urugo** est une spécificité du Burundi. En construisant son Urugo, chaque famille burundaise établit une petite bananeraie aux alentours. Cette culture profite de l'apport régulier de la matière organique des déchets ménagers et utilise peu d'intrants. Le rendement peut être très bas quand la culture est peu suivie ou au contraire élevé dans ce système de production de type « jardin ». La biomasse produite par le bananier permet d'améliorer la fertilité et la productivité du sol. Ce système favorise un niveau élevé d'intensification et l'association culturale avec la colocase, le haricot, le maïs, l'aubergine, la patate douce, etc. Les bananes sont autoconsommées ou commercialisées sur les marchés locaux.

Catégories de bananes

Les bananes cultivées peuvent être groupées en trois catégories différentes: (i) **les bananes à bière/vin** (environ 77% de la production nationale en volume) dont le jus est extrait et fermenté (Figure 1), (ii) les **bananes à cuire** (14%), et (iii) les **bananes dessert** (5%) mûries et directement consommées. Les variétés utilisées dans le pays sont généralement traditionnelles, mais il existe aussi des variétés hybrides telles que le FHIA (moins de 5% de la production nationale), diffusées depuis 2005 et destinées à intensifier la production.

Transformation et commercialisation

La transformation de la banane porte en grande majorité sur la fabrication de bière/vin. La fabrication artisanale des produits en milieu rural (producteurs) reste largement dominante par rapport à la fabrication semi-industrielle qui compte seulement deux unités. Cependant, il existe **un potentiel de diversification et de diffusion de nouveaux produits** (jus gazeux, chips, farine, etc.).

Les systèmes de commercialisation et de distribution des bananes à cuire et à bière restent traditionnels et divisés en deux types de circuits : ruraux-ruraux et ruraux-urbains. L'approvisionnement des centres urbains en banane dessert ne fait pas intervenir les mêmes circuits et acteurs.

Contraintes

Au stade de la production, le bananier reste vulnérable à diverses maladies, dont **la fusariose** qui est présente au Burundi depuis plus de 30 ans et qui touche presque toutes les zones de production. Les producteurs souffrent aussi du **vieillissement des bananeraies** (certaines ont plus de 50 ans), qui entraine une diminution des rendements. La diffusion de nouvelles variétés telles que FHIA est une amélioration mais ne suffit pas à lutter efficacement et durablement contre les maladies.

Aux stades de la transformation et de la commercialisation, les problèmes rencontrés portent sur **le coût des emballages importés pour les petits transformateurs et l'accès de plusieurs acteurs aux marchés extérieurs**.

Gouvernance

La CV ne dispose pas d'une structure nationale dédiée à sa seule gouvernance. Les services d'appui comme l'encadrement des producteurs et l'organisation des marchés restent faibles. La coordination, aussi bien horizontale que verticale de la CV, est très limitée mais en voie d'amélioration.

Zone / Catégorie (sous-filières)	Bière (variétés traditionnelles)	%	Cuire (variétés traditionnelles)	%	Dessert (variétés traditionnelles)	%	FHIA (cuisson, dessert)	%	Total
Nord-Est	1 135 517	82.2	209 425	86.2			90 000	100.0	1 434 942
Ouest	246 015	17.8	28 434	11.7					274 449
Péri-urbain			5 128	2.1	85 481	100.0			90 609
Total	1 381 532	100.0	242 987	100.0	85 481	100.0	90 000	100.0	1 800 000

Tableau 1 : Répartition de la production nationale de bananes (en t)

Analyse économique

Viabilité des activités

L'activité est rentable pour la plupart des acteurs de l'aval pour la banane à bière (collecteur-détaillant, commerçant grossiste et détaillant), la banane à cuire (collecteur), la banane dessert (collecteur-mûrisseur et détaillant) et la variété FHIA (commerçant-grossiste).

Le revenu net annuel des producteurs se situe en dessous du seuil national de pauvreté (environ 247€ par an en 2014), sauf pour la banane dessert (288€) et le moyen producteur de variété FHIA (proche de 1 000€). Le producteur de banane à cuire a un revenu particulièrement bas mais il produit souvent aussi de la banane à bière dont la quantité peut être importante, ce qui relève alors significativement son revenu net issu de la banane. Aussi la bananeraie est toujours associée à d'autres productions agricoles/et ou activités extra agricoles.

Contribution à l'économie nationale

La **valeur ajoutée directe** de la CV est estimée à **362 millions €** en 2017-18. Elle est surtout le fait de la banane à bière (Figure 2). La VA indirecte est minime, vu la faible utilisation de consommations intermédiaires hors filière : la CV a donc peu d'effet d'entrainement sur les autres secteurs de l'économie nationale. **Le taux d'intégration de la CV dans l'économie nationale** est cependant de **95%** car la production, peu intensive, et la transformation, surtout artisanale, font peu appel à des consommables importés.

La CV contribue fortement à la croissance économique du Burundi puisqu'elle représente 14% du PIB du pays, 38% du PIB agricole et 45% de la VA de la production vivrière (en valeur 2014). Par contre, elle contribue seulement à 3% des recettes publiques. Elle est cependant indispensable à la **fiscalité décentralisée** car les taxes prélevées le long de la CV banane sont estimées à environ 70% des recettes fiscales des communes.

Malgré la faiblesse des importations d'intrants, la CV banane n'atténue pas beaucoup le déficit commercial structurel du pays. En effet, sa contribution à la balance commerciale est négligeable, vu les très faibles volumes de banane exportés (essentiellement en Tanzanie).

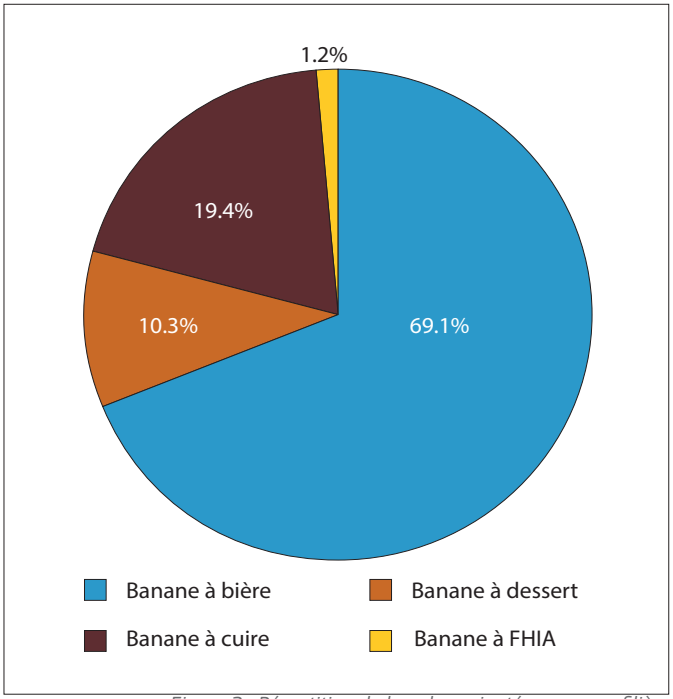

Figure 2 : Répartition de la valeur ajoutée par sous-filière

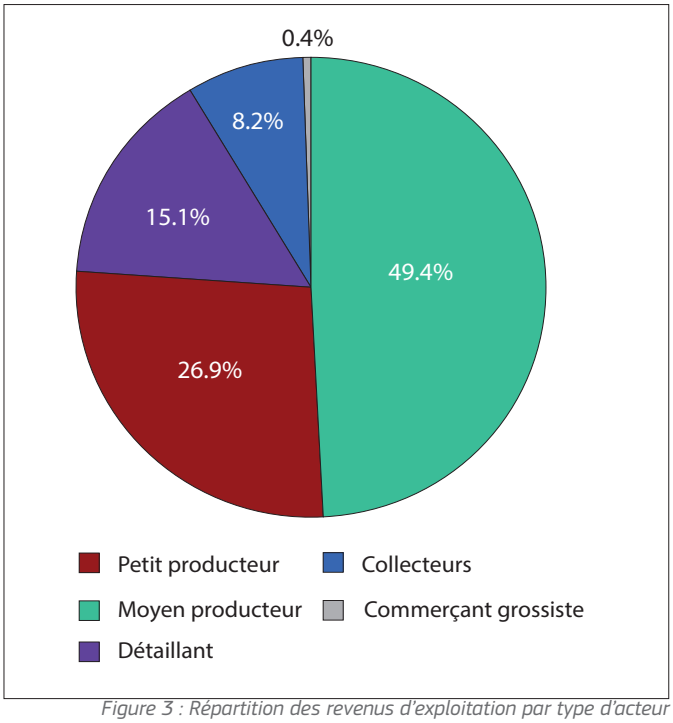

Figure 3 : Répartition des revenus d'exploitation par type d'acteur

NB : la transformation semi-industrielle est exclue de ce graphique

QUELLE EST LA CONTRIBUTION DE LA CHAINE DE VALEUR A LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

Avec une contribution de 14% au PIB national et 38% au PIB agricole, la banane est un élément central de l'économie burundaise. Cette valeur ajoutée se répartit entre un grand nombre d'acteurs et le revenu annuel moyen du producteur se situe généralement en dessous du seuil national de pauvreté. Cependant, la bananeraie, surtout au niveau du jardin, permet l'installation d'associations culturales, l'ensemble participant à la sécurité alimentaire et générant des revenus. La CV contribue peu au budget de l'Etat central mais est indispensable à la fiscalité communale. Enfin, elle ne rapporte que trés peu de devises au pays.

Analyse sociale

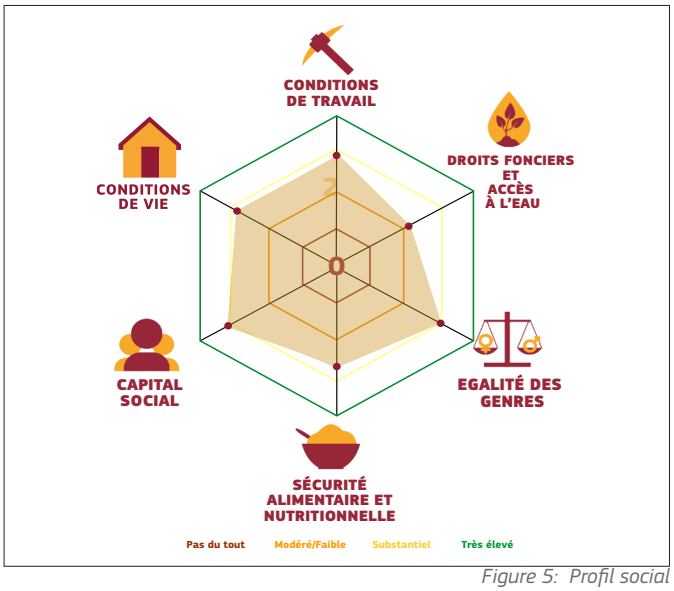

Figure 5: Profil social

CETTE CROISSANCE ÉCONOMIQUE EST-ELLE INCLUSIVE ?

La CV distribue des revenus à un grand nombre de producteurs. Environ 76% des revenus d'exploitation se situent au niveau des producteurs (Figure 3). Cependant, les revenus individuels des producteurs sont beaucoup plus faibles que ceux des acteurs en aval. Par exemple dans la sous-filière banane à bière, un collecteur-détaillant a un revenu net annuel 36 fois supérieur à celui d'un petit producteur du Nord-Est, un commerçant-grossiste 122 fois, un détaillant 22 fois.

La part des salaires distribués dans la CV est assez faible, elle s'élève à 9 millions € qui représentent moins de 3% de la valeur ajoutée directe de la CV. Sur ce montant de salaires, 53% sont distribués par les producteurs (45% par les producteurs moyens et 8% par les petits producteurs), 39% par les détaillants et le reste par les autres acteurs de la CV. Les salaires distribués dans la CV banane équivalent à environ 23 000 emplois équivalent plein-temps sur la base du salaire minimum garanti (SMIG). Cependant, le SMIG est très peu pratiqué en milieu rural et les salaires annuels réellement versés sont nettement plus faibles.

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

La croissance économique générée par la chaîne de valeur banane apparait inclusive et durable du point de vue social mais les acteurs sont confrontés à des problèmes fonciers et d'insécurité alimentaire .

L'insécurité foncière observée au Burundi a conduit le gouvernement à mettre en place une politique de formalisation des droits par la mise en place de services fonciers communaux mais les communes ont besoin de supports financiers et institutionnels pour le bon fonctionnement de ces dispositifs.

Conditions de travail	• L'application des normes internationales n'est pas effective pour certains aspects (travail des enfants, représentation des femmes...). • Une avancée notable est remarquée au niveau de la fabrication semi-industrielle de bière/vin où les travailleurs sous contrat bénéficient de divers avantages sociaux.
Droits fonciers et accès à l'eau	• Les communes manquent de moyens pour mettre en place les services fonciers communaux. Les procédures d'arbitrage sont souvent longues à installer. • Les femmes n'ont pas automatiquement droit à la terre familiale au même titre que les hommes. Leur droit dépend de la volonté de leur père ou de leur frère.
Egalité des genres	• Près de 60% de contrats fixes au niveau de la fabrication semi-industrielle de bière/vin sont attribués aux femmes. • Les activités agricoles sont de plus en plus prises en charge par les femmes et la banane ne semble plus constituer la chasse gardée du chef de ménage tant au niveau de l'entretien que de la commercialisation.
Sécurité alimentaire et nutritionnelle	• La banane est disponible toute l'année et accessible dans tout le pays. Elle fournit des revenus réguliers aux ménages ruraux. En période de disette, la banane à bière peut être utilisée comme banane à cuire. • La banane a un effet positif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, cependant la situation du pays reste considérablement à améliorer dans ce domaine. • La préparation traditionnelle de la bière/vin de banane (de l'épluchage des bananes à la filtration) et la distribution/vente présentent des risques sanitaires très élevés. Ces risques de la même façon qu'une trop forte consommation de bière causent de graves problèmes de santé aux consommateurs.
Capital social	• La CV banane est au cœur des relations sociales en milieu rural. • Les organisations de producteurs de banane se structurent progressivement et il existe de simples associations sur les collines, des collectifs d'association, des coopératives. Ces organisations sont en pleine structuration avec l'appui de différentes institutions internationales et ONG.
Conditions de vie	• Dans les zones de production de banane, le financement complémentaire des frais de scolarisation des enfants est quasi assuré par les revenus de la banane. • Les activités de la CV contribuent substantiellement à améliorer les principales infrastructures et les services sociaux.

Par ailleurs, la banane constitue un important facteur de monétarisation de la société rurale étant donné le volume des échanges et l'apport de revenus ; et constitue directement une source d'aliments. A ce titre, elle joue un rôle important pour la sécurité alimentaire. Cependant, une grande majorité des acteurs dans les zones de production de banane ont toujours des difficultés à obtenir de la nourriture ou de l'argent pour acheter la nourriture avant chaque récolte.

Analyse environnementale

L'analyse différencie les régions et plusieurs circuits de distribution (petit ou moyen producteur ; transformateur artisanal ou semi-industriel ; marché local, urbain ou national).

Diminution des ressources

La production agricole a peu d'impact sur les ressources car elle n'utilise pas d'intrants chimiques ou d'équipement pour l'agriculture ou l'irrigation. **Les autres étapes de la CV sont à l'origine des impacts les plus importants.** La transformation semi-industrielle (ressources fossiles pour la production et le transport de bouteilles, énergie et produits chimiques pour la transformation) et les circuits longs (diesel pour la distribution à l'échelle du territoire national) ont plus d'impact que la transformation artisanale et les circuits courts (local, centres urbains de proximité). La transformation sur place en bière avant acheminement des bouteilles en ville, plutôt que la transformation en ville, diminue l'impact (Figure 6).

Qualité des écosystèmes

La production utilisant peu d'intrants minéraux, **son impact sur les écosystèmes est surtout influencé par les rendements agricoles.** Au Nord-Est, les producteurs moyens, utilisant les variétés à haut rendement, ont un impact plus bas que ceux de l'Ouest qui ont tardé à les adopter. Les petits producteurs de banane à bière ont des rendements plus faibles qui rendent leur impact beaucoup plus élevé à l'unité de banane produite (utilisation de sols) (Figure 7). En zone péri-urbaine (banane à cuire), ils ont des performances comparables aux producteurs moyens (déchets organiques et soins en culture de case). **L'association des cultures a moins d'impact que la monoculture de banane. La transformation semi-industrielle** par extraction enzymatique **a moins d'impact que la méthode artisanale** (moins de banane nécessaire).

Santé humaine

L'impact sur la santé humaine est plus élevé chez les producteurs moyens, leurs rendements élevés ne compensant pas l'impact de leur consommation de fumure organique. **Les circuits courts de commercialisation réduisent l'impact** (faibles distances en camion). **La production artisanale de bière** qui n'utilise pas de ressources fossiles et de substances chimiques **a beaucoup moins d'impact que la production semi-industrielle.** La consommation d'électricité, la production et le transport des bouteilles, la distribution sur un réseau beaucoup plus grand, sont autant de facteurs qui augmentent l'impact de la bière semi-industrielle et cela malgré son rendement élevé d'extraction de jus (Figure 8).

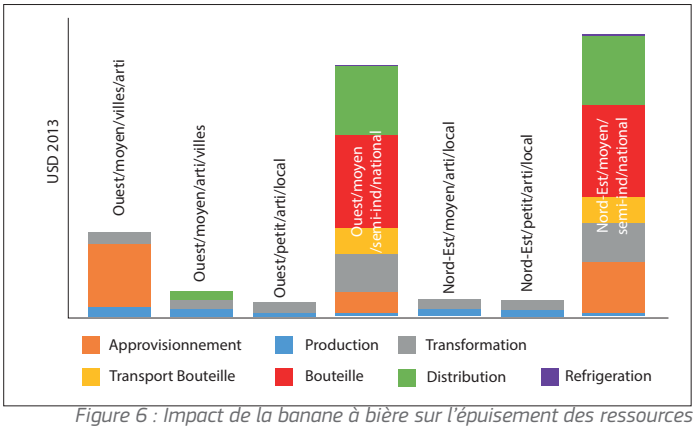

Figure 6 : Impact de la banane à bière sur l'épuisement des ressources

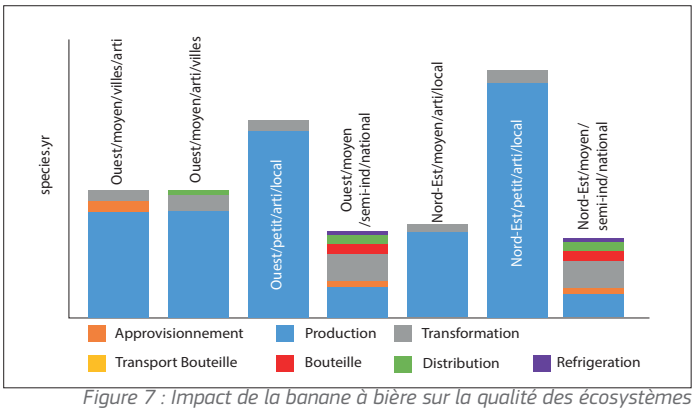

Figure 7 : Impact de la banane à bière sur la qualité des écosystèmes

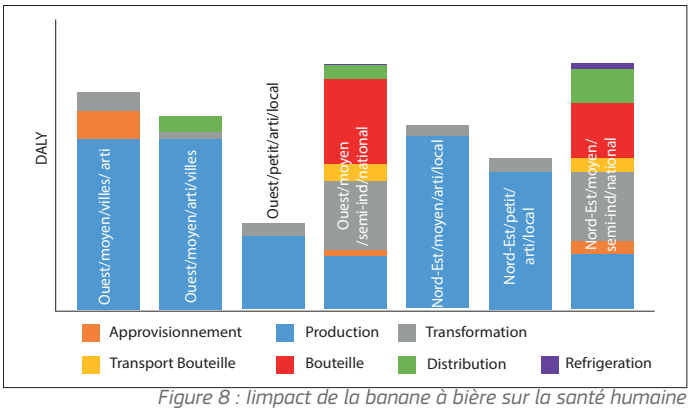

Figure 8 : limpact de la banane à bière sur la santé humaine

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

La production agricole a très peu d'impact sur les ressources. L'association des cultures est plus bénéfique aux écosystèmes que la monoculture de banane. Les rendements et la pratique culturale comptent plus que la taille de l'exploitation s'agissant de l'impact sur les écosystèmes. Les petits producteurs ont moins d'impact sur la santé humaine. La bière semi-industrielle produite avec la banane des moyens producteurs a les impacts les plus élevés sur les ressources et sur la santé humaine en raison de l'usage des ressources fossiles dans la production et le transport des bouteilles et de certains produits chimiques. Cependant son impact est réduit sur les écosystèmes en comparaison de la transformation artisanale. Les circuits de commercialisation sur de courtes distance permettent de réduire l'impact de la chaîne de valeur sur les ressources et la santé humaine. Dans l'ensemble, les impacts mesurés ne permettent pas de conclure à la non durabilité environnementale de la CV.

Conclusions

Tout en ayant un impact négatif sur les écosystèmes quand la culture est extensive, la bananeraie joue un **rôle majeur dans le maintien du capital « fertilité du sol »**, en particulier au niveau du jardin (Urugo), présent dans toutes les exploitations traditionnelles. L'identification d'actions pertinentes pour améliorer la fixation et la conservation des sols suppose **une meilleure compréhension du rôle du jardin**. Une étude spécifique centrée sur le jardin (fonctions, diversité, évolution…) mériterait d'être conduite.

Bien que faibles et en dessous du seuil de pauvreté national, **les revenus de la production de banane concernent un grand nombre de producteurs et doivent être préservés**, d'autant que la bananeraie, surtout au niveau du jardin, permet l'installation d'associations culturales, elles-mêmes participant à la sécurité alimentaire et générant certains revenus. La non préservation de ces revenus impliquerait le risque d'accroître les inégalités, l'insécurité alimentaire et de renchérir le coût des aliments de base.

La maîtrise de l'eau est importante pour l'augmentation de la productivité de la bananeraie. Elle pallie les aléas pluviométriques et permet une bonne planification culturale tenant compte de la demande du marché. Dans les zones arides, les bananiers ont disparu sous la pression des maladies, sauf dans les rares ilots irrigués. Ainsi la maîtrise de l'eau doit être améliorée.

L'adoption d'une approche trop techniciste pour intensifier la production montre ses limites. Si la taille des régimes a justifié un engouement, la variété FHIA dont la maturation prend 9 mois ou plus, est adaptée aux grands propriétaires du Nord qui bénéficient d'un écoulement auprès d'une usine à chips en Tanzanie, plutôt qu'aux petits producteurs qui comptent sur une récolte régulière pour leur sécurité alimentaire. La compétitivité de cette variété est aussi pénalisée par la médiocre qualité du jus et le faible nombre de régimes par souche.

Alors que la transformation semi-industrielle est limitée, on assiste à l'émergence d'une **nouvelle gamme de produits transformés artisanaux** (jus gazeux, bière et vin). Un potentiel existe également pour les bananes à cuire et FHIA (chips, farines, aliments pour bébé…). **Cette diversification doit être correctement orientée** avec des circuits de distribution appropriés et il ne faut pas l'opposer à la transformation traditionnelle. Le développement d'une transformation semi-industrielle devrait aussi avoir un effet structurant sur la production en amont par le développement d'une agriculture contractuelle.

Il faudrait **trouver une alternative à l'importation des bouteilles** PET (PolyEthylène) d'Ouganda pour réduire leur forte contribution à l'impact sur la santé humaine et améliorer l'accès des petits transformateurs aux emballages. L'utilisation de bouteilles réutilisables en verre est peut-être une piste à explorer tout en faisant attention aux consommations d'eau et de détergent pour le lavage.

Il faut **aborder la gouvernance de cette filière avec précaution** en évitant de créer des structures qui auraient pour résultat de « ponctionner » le revenu du producteur plutôt que de contribuer à créer de la valeur ajoutée.

Les échanges de banane avec les pays voisins sont très limités. Les exportations de bananes FHIA vers des unités de transformation en Tanzanie ne dépassant pas aujourd'hui 2000 t par an, elles n'ont pas encore d'impact significatif sur la balance commerciale du pays. Le commerce frontalier entre le Rwanda et le Burundi est peu développé alors que la demande de banane à cuire dans la ville de Kigali est évaluée à 8 000 t, qu'une province proche comme Kirundo pourrait en partie satisfaire. **Une production plus importante de bananes au Burundi, trouverait facilement des débouchés sur ces marchés régionaux**. Elle serait en capacité d'accroître le pouvoir d'achat des nombreux producteurs burundais dans les zones de production bananière favorables sur le plan agronomique mais encore peu compétitives aujourd'hui (enclavement, tracasseries aux postes frontières).

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 châine de valeur banane au Burundi", réalisé par Philippe Le Bailly (U. Gembloux), Fayçal Boureima, Vincent Lare et PatriceNdimanya. Seul le rapport complet original engage les auteurs.

Le contenu de cette publication ne représente pas nécessairement l'opinion ou la position officielle de la Commission européenne. Ni la Commission européenne, ni quiconque agissant pour le compte de la Commission n'est responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations de cette publication. Direction Générale pour la Coopération Internationale et le Développement - EuropeAid, Rue de la Loi 41, B-1049 Bruxelles. Courriel : europeaid-info@ec.europa.eu. Publié par la Direction Générale pour la Coopération Internationale et le Développement - EuropeAid, Direction Croissance et développement durables, Mars 2020. Pour plus d'informations : http://ec.europa.eu/europeaid/