

Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP)

Vingt et unième session
Genève, 14 – 18 mai 2018

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE SUR LA PROMOTION DE L'INNOVATION DANS LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE OUGANDAIS : ÉTUDES SECTORIELLES SUR LES PLANTS DE CAFÉ ROBUSTA ET LA TRANSFORMATION DES FRUITS TROPICAUX

établi par le Secrétariat

1. L'annexe du présent document contient un résumé de l'étude sur "La promotion de l'innovation dans le secteur agroalimentaire ougandais : études sectorielles sur les plants de café robusta et la transformation des fruits tropicaux" menée dans le cadre du projet relatif à la propriété intellectuelle et au développement socioéconomique – Phase II (CDIP/14/7).
2. Cette étude est identique à celle publiée dans le Document de recherche économique de l'OMPI n° 42 (disponible à l'adresse http://www.wipo.int/econ_stat/fr/economics). Elle a été établie par le Secrétariat de l'OMPI, par des experts internationaux et en collaboration avec le Gouvernement ougandais.

3. *Le CDIP est invité à prendre note des informations contenues dans l'annexe du présent document.*

[L'annexe suit]

LA PROMOTION DE L'INNOVATION DANS LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE OUGANDAIS : ÉTUDES SECTORIELLES SUR LES PLANTS DE CAFÉ ROBUSTA ET LA TRANSFORMATION DES FRUITS TROPICAUX

En 2016, le Gouvernement ougandais a demandé à l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) de réaliser une étude dans le cadre de la deuxième phase du projet relatif à la propriété intellectuelle et au développement socioéconomique mis en œuvre par le Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP).

Au cours des 18 derniers mois, la Division de l'économie et des statistiques de l'OMPI a mené l'étude intitulée "L'innovation dans le secteur agroalimentaire ougandais : étude empirique de l'innovation agricole dans un pays à faible revenu" de concert avec ses principaux auteurs, Travis J. Lybbert (Université de Californie, Davis, États-Unis d'Amérique) et Gracious Diro (Université Makerere, Kampala (Ouganda)), ainsi qu'avec la contribution de Dick Kawooya (Université de Caroline du Sud, États-Unis d'Amérique) et la participation de Pierre Mohnen (UNU-MERIT, Maastricht) en qualité d'expert externe¹. Le projet a été mené à bien en coopération avec le Conseil national ougandais pour la science et la technologie (UNCST) et le Bureau des services d'enregistrement de l'Ouganda (URSB). Il s'agit de la toute première étude réalisée par la Division de l'économie et des statistiques de l'OMPI dans un pays parmi les moins avancés.

Le présent document offre un résumé de la mise en œuvre et des principales conclusions de l'étude.

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Dans les pays à faible revenu, l'agriculture et les activités agroalimentaires d'aval constituent souvent la pierre angulaire de l'économie nationale; c'est également dans ce secteur que se concentre l'essentiel de la main d'œuvre, notamment en milieu rural. Il s'ensuit que le développement de l'innovation agroalimentaire pourrait avoir des effets substantiels sur la qualité de vie – de la production agricole en amont à la transformation et à la commercialisation des produits après récolte en aval – ou ouvrant de nouvelles perspectives en matière d'investissement, de croissance sectorielle élargie et de réduction de la pauvreté.

Malgré le rôle de premier plan joué par ce secteur dans les pays en développement, la chaîne de valeur agroalimentaire se caractérise généralement par une faible productivité et de faibles taux d'innovation. Aux fins de la présente étude, les filières agricoles en question vont de l'approvisionnement en intrants agricoles tels que les semences par les fournisseurs d'intrants, les grossistes et les détaillants en produits agricoles, aux activités post-récolte telles que le regroupement et la transformation des produits bruts suivis de la promotion et de la commercialisation des produits agroalimentaires à valeur ajoutée destinés aux consommateurs finaux, en passant par les activités agricoles telles que la plantation, la culture et la récolte. En règle générale, l'existence d'entraves tout au long de la filière agricole freine l'innovation et l'adoption de technologies innovantes prometteuses. De fait, les décideurs politiques accordent peu d'attention à l'innovation et à la propriété intellectuelle dans l'agroalimentaire car ils les associent aux secteurs de haute technologie.

¹ L'examen et le document de travail d'origine ont bénéficié de la contribution et de l'aide à la recherche de Samuel Bird, Jack Gregory et Oscar Barriga Cabanillas (étudiants en doctorat à l'Université de Californie, Davis). Plusieurs autres spécialistes ont également participé à ces travaux de recherche, dont Sarah Mirembe, Diana Namwanje et Kwagala Innocent, assistants de recherche à l'Université Makerere, Kritika Saxena, assistante de recherche à l'OMPI, Amanda Gilchrist et Alicia Hsiao, assistantes de recherche à l'Université de Californie, Davis, ainsi que les participants à deux ateliers. L'étude sur le café a bénéficié de l'expertise et de la perspicacité d'Emma Joynson-Hicks et Martin Fowler.

Le présent rapport traite de cette question en se penchant sur le rôle de l'innovation dans le secteur agroalimentaire ougandais. L'étude aborde deux grands thèmes :

- En Ouganda, quels sont les facteurs qui empêchent les chaînes d'approvisionnement en intrants de proposer des produits agricoles innovants destinés à améliorer la productivité et la rentabilité?
- Dans le secteur agroalimentaire ougandais, quels sont les facteurs défavorables et les entraves à l'innovation et à son adoption?

L'étude a pour objectif i) de mieux cerner le rôle de l'innovation et de la propriété intellectuelle dans le secteur agricole ougandais et ii) de mettre au jour les entraves commerciales, techniques, institutionnelles et politiques qui limitent ou affaiblissent les effets positifs des activités de recherche-développement agricoles et de la diffusion de l'innovation et de techniques dans le secteur.

PROCÉDÉ ET APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'étude a démarré à Kampala le 11 octobre 2016, en collaboration avec l'UNCST et l'URSB et en coordination avec M. Bemanya Twebaze, directeur général de l'URSB, et de M. Julius Ecuru, secrétaire exécutif adjoint de l'UNCST, en qualité d'interlocuteurs au sein du Gouvernement ougandais.

Les recherches documentaires, les activités sur le terrain et les stratégies empiriques mises en œuvre dans le cadre de cette étude ont été complétées et validées par deux ateliers organisés à Kampala (Ouganda) en coopération avec l'UNCST et l'URSB. Un premier atelier s'est tenu le 13 octobre 2016 en présence d'acteurs et d'experts de la filière de transformation du café et des fruits. Il a été suivi en décembre 2017 d'un second atelier de restitution et de validation, lequel avait pour objectif de permettre aux parties prenantes et aux experts nationaux de fournir une deuxième série d'observations sur la version quasi définitive de l'étude. Ces commentaires et suggestions ont permis d'établir la version définitive de l'étude et d'affiner les recommandations de politique générale adressées au Gouvernement ougandais.

Le projet d'étude et l'approche méthodologique correspondante comprenaient deux grands volets.

- Premièrement, un cadre conceptuel a été établi visant à évaluer la place de l'innovation dans le secteur agroalimentaire ougandais. Les obstacles à l'innovation dans la filière agricole ont été recensés en effectuant des recherches documentaires, en étudiant des ouvrages spécialisés et en analysant les données secondaires disponibles, à savoir les enquêtes menées auprès de ménages et d'entreprises, les recensements agricoles et, le cas échéant, les statistiques disponibles sur l'innovation et la propriété intellectuelle.
- Deuxièmement, des études empiriques ont été menées dans deux sous-secteurs agricoles de l'Ouganda, à savoir i) la gamme de plants de café robusta (Robusta Coffee Planting Material Pipeline (CPMP)) et ii) le secteur de la transformation des fruits tropicaux.

Protocole de recherche – Gamme de plants de café robusta

Dans le cadre de l'étude, la CPMP a été considérée comme un trait d'union fondamental entre, en amont, les activités de recherche-développement sur les variétés de café améliorées et, en aval, les caféiculteurs; ce facteur joue en effet un rôle déterminant en ce qui concerne les

avantages que tire le consommateur des chaînes de valeur internationales du café, les retours sur les investissements en recherche-développement consentis en amont, et les incitations qui existent au sein du système d'innovation agricole. L'une des questions essentielles était de savoir comment les caractéristiques propres aux chaînes d'approvisionnement en intrants agricoles limitent l'offre d'intrants améliorés et transfèrent le potentiel de production aux producteurs et la valeur aux consommateurs. Dans ce cas particulier, on entend principalement par "intrants agricoles" les plants de café – donc le matériel végétal – mais aussi les engrais, les pesticides et autres produits.

Pour mieux cerner les obstacles et les possibilités qui s'offrent actuellement à la CPMP, une étude approfondie a été élaborée et mise en œuvre auprès des exploitants de pépinières de café (Coffee Nursery Operators (CNO)). L'Office du développement du café ougandais fait appel aux CNO pour propager et diffuser les plants de café en s'appuyant sur leur vaste réseau. Dans un premier temps, des entretiens ont eu lieu avec des informateurs clés, à savoir des acteurs de l'ensemble de la CPMP, dans l'objectif d'établir la base de sondage finale dans trois régions de l'Ouganda affichant une importante production de café robusta et de mettre au point un dispositif d'enquête approprié. L'échantillon final comprenait 178 CNO répartis dans 14 districts. Près des deux tiers des personnes interrogées étaient propriétaires de leur exploitation, le dernier tiers se composant de gérants et d'employés des pépinières. Pour rendre compte précisément de l'existence de groupes de pépinières semblables, l'analyse par grappes a été privilégiée. Il s'agit d'une méthode standard d'analyse exploratoire des données permettant de regrouper des observations fondées sur des similitudes entre différents éléments selon des critères prédéfinis.

Le questionnaire a été conçu de manière à rendre compte de différences significatives d'un CNO à l'autre, notamment en ce qui concerne la taille, l'ancienneté, la structure des coûts, l'origine du matériel végétal et les clients des pépinières. Il comprenait également plusieurs questions sur les "meilleures pratiques" de façon à servir d'indicateur quant aux informations connues sur les pépinières et quant à la qualité du matériel de plantation qu'elles proposent.

Le travail d'enquête a été complété par des visites sur le terrain auprès des CNO et par des entretiens avec des homologues au sein de l'Institut national de recherche sur le café de l'Ouganda et avec les gérants de plusieurs grandes pépinières privées.

Protocole de recherche – Secteur de la transformation des fruits tropicaux

Le secteur de la transformation des fruits tropicaux a à son tour fait l'objet d'une étude axée plus spécifiquement sur l'adoption, la modification et l'amélioration de techniques au sein du secteur par les acteurs concernés de la chaîne de valeur. L'accent a essentiellement porté sur les entreprises du secteur privé qui se procurent des produits primaires auprès de coopératives et d'agriculteurs ougandais, dans le but notamment d'analyser comment la transformation, le conditionnement ou la distribution sont source de valeur ajoutée.

Dans cette perspective, les maillons de la filière de transformation des fruits en Ouganda qui ont été étudiés comprenaient l'approvisionnement en fruits (par les agriculteurs) et la vente en gros et au détail de fruits frais aux entreprises de transformation (par des intermédiaires en fruits entiers), de conditionnement et de promotion, ainsi que le système de distribution des produits à valeur ajoutée destinés au consommateur final et les instituts de recherche et développement. Au cours des premières visites sur le terrain au Kayunga Fruit Processing Cluster et dans les zones industrielles de Jinja, des décisions préliminaires sur les données primaires à collecter au moyen d'une enquête sur les exploitations agricoles et d'entretiens dirigés avec des groupes de transformation alimentaire ont été prises.

L'essentiel de cette étude sectorielle a toutefois consisté en des études de cas portant sur un certain nombre d'entreprises ougandaises de transformation des fruits et reposant

principalement sur des entretiens d'experts avec des employés d'entreprises de transformation des fruits en vue d'identifier les principaux moteurs et obstacles à l'innovation. Des rencontres avec des agriculteurs, des coopératives et des instituts de recherche publics ont également été organisées pour compléter ces entretiens.

2. ENSEIGNEMENTS DE L'ÉTUDE

Cette étude était la première à être réalisée par la Division de l'économie et des statistiques de l'OMPI dans un pays parmi les moins avancés. Elle a constitué une occasion unique d'acquérir des informations particulièrement utiles pour le CDIP.

Étudier le secteur agricole d'un pays à faible revenu pose un certain nombre de difficultés pour la recherche empirique. Les données disponibles sur les activités d'innovation dans ce secteur sont rares. Les sources habituelles de données sur l'innovation tels que les travaux de recherche-développement, les enquêtes sur l'innovation ou les statistiques sur la propriété intellectuelle – lesquelles forment la pierre angulaire d'études similaires dans les pays industrialisés – sont souvent inexistantes, ou bien les investissements officiellement consentis en faveur de l'innovation ne sont pas réalisés. Enfin, les acteurs concernés cherchent rarement à obtenir des droits de propriété intellectuelle ou à faire valoir certains droits précis.

Faute de sources de données secondaires, la recherche doit s'appuyer sur la collecte de données primaires au moyen d'enquêtes ou d'entretiens. Réaliser ces enquêtes ou recourir à d'autres méthodes de collecte de données primaires se révèle cependant tout aussi complexe. Le secteur agricole se caractérise en effet par une grande diversification et une vaste étendue géographique. En outre, les personnes interrogées affichent des niveaux d'instruction très variés et tiennent rarement des registres précis sur les transactions ou les investissements passés ou à venir. Pour obtenir des résultats représentatifs, il est donc essentiel de disposer d'un solide plan d'enquête, d'un échantillonnage approprié et de l'expérience nécessaire dans la réalisation d'enquêtes similaires dans des pays à faible revenu et en zone rurale.

De fait, dans certains cas, les études de cas fondées sur des entretiens dirigés sont la seule stratégie de recherche viable. Bien conçues, celles-ci peuvent donner des informations intéressantes et pertinentes. Dans le même temps, la plupart des études de cas ne débouchent pas sur de vastes bases de données permettant de réaliser par la suite des recherches quantitatives : elles présentent par nature un caractère plus qualitatif.

Autre point important : globalement, la propriété intellectuelle ne joue qu'un rôle infime, voire négligeable, dans ce type d'environnement. En règle générale, l'étude des statistiques de propriété intellectuelle, ou du comportement vis-à-vis des brevets, des marques, des variétés végétales ou d'autres formes de propriété intellectuelle, n'est pas une solution. Ce fut d'ailleurs l'une des principales conclusions d'autres travaux de recherche en économie menés pour le compte du CDIP en réponse à la recommandation n° 34 du Plan d'action de l'OMPI pour le développement relative au rôle de la propriété intellectuelle dans l'économie informelle (voir CDIP/8/3 REV./STUDY/INF/1). Il conviendra plutôt de recenser dans quels domaines la propriété intellectuelle peut être mise à profit et de réfléchir aux obstacles potentiels à son utilisation ainsi qu'aux résultats escomptés. Cette approche est radicalement différente des études empiriques menées dans les pays à revenu élevé, lesquelles visent à fournir des évaluations empiriques de l'utilisation actuelle, et non future, de la propriété intellectuelle.

On retrouve ce type de situation dans la plupart des environnements de recherche propres aux pays les moins avancés. À ce titre, la présente étude a offert une excellente occasion d'améliorer l'application de méthodes de recherche quantitative et qualitative dans des pays à faible revenu. Sa réalisation a bénéficié des conseils de l'un des plus grands spécialistes en économie agricole, M. Lybbert, et de ceux de ses homologues ougandais. Forts de leur

expérience et de leur réseau local d'experts et de personnes formées à la conduite d'enquêtes de ce type, ils ont servi de spécialistes dans le cadre de l'étude.

3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Obstacles à l'innovation dans le secteur agroalimentaire ougandais

En résumé, il ressort de l'étude que les agriculteurs et les producteurs ougandais, à l'instar de leurs homologues sur une grande partie du continent africain, se heurtent à de nombreux freins à l'innovation, au nombre desquels des conditions de culture incertaines, des catastrophes naturelles, des problèmes de liquidité, une production non garantie et des risques de marché, un accès limité aux intrants agricoles ou l'utilisation d'intrants de mauvaise qualité, un manque de formation, de connaissances et d'information, des débouchés commerciaux limités pour leur production et des retombées restreintes s'agissant des activités publiques de recherche-développement agricole.

Les barrières à l'entrée pénalisent les petits producteurs qui ont peu de capital à investir, utilisent des techniques traditionnelles et dépendent de la main-d'œuvre familiale. Dans ce contexte, il leur est difficile de respecter les normes relatives aux produits et de rivaliser avec des multinationales de plus grande envergure, plus efficaces et plus élaborées sur le plan technologique. Faute de bien connaître le marché et de proposer des produits compétitifs, de nombreux petits producteurs ne parviennent pas à tirer parti de marchés plus vastes ou de techniques qui pourraient les y aider.

En outre, les problèmes de coordination sont généralement le fruit d'un manque de confiance ou de relations asymétriques, ce qui se traduit souvent par des stratégies d'atténuation des risques disproportionnées, d'où un manque d'efficacité et une moindre valeur ajoutée. En outre, s'agissant des produits de base à faible valeur ajoutée, comme les matières premières agricoles, il apparaît que la part de la filière présentant le plus de valeur revient aux partenaires des pays à revenu élevé, ce qui empêche les petits exploitants agricoles de s'implanter sur des marchés plus vastes. Toutes ces entraves restreignent la capacité des acteurs en bas de la filière agricole à innover de manière non seulement à augmenter leur productivité mais aussi à améliorer leurs systèmes.

Autre élément important, les obstacles rencontrés par l'agriculteur au niveau de son exploitation l'empêchant d'adopter de nouvelles technologies, ils dissuadent également le secteur privé d'investir dans le développement, la distribution et la commercialisation d'intrants agricoles ou de techniques améliorés. De même, la faible productivité des exploitations et les incertitudes quant à la régularité et la qualité de la production empêchent tout accès aux marchés en aval pour les produits agricoles.

D'autres entraves à l'innovation propres à ce secteur ont été recensées dans le cadre des études sectorielles.

Entraves à l'innovation telles que recensées dans le cadre des études sectorielles

Gamme de plants de café robusta

Les entraves à l'innovation dans la CPMP de l'Ouganda proviennent de la conjoncture actuelle, laquelle privilégie la quantité au détriment de la qualité et ne parvient pas à stimuler les investissements et les améliorations tout au long de la chaîne de valeur et de la gamme de plants de café. L'étude a révélé que les obstacles rencontrés par les petits exploitants agricoles

freinaient les investissements en raison de problèmes de financement, de liquidité et de ratios de risque. De même, les difficultés en termes de capacités et de financement chez les exploitants de pépinières limitent les investissements dans l'amélioration des pratiques. Parallèlement, en raison d'obstacles d'ordre institutionnel, culturel et peut-être en matière d'information, il est rare que des contrats soient passés avec des entreprises du secteur privé (par exemple des laboratoires spécialisés dans la culture tissulaire) ce qui ne favorise pas les partenariats public-privé. Enfin, dans de nombreux cas, l'innovation en amont concernant les intrants (par exemple du germoplasme amélioré) nécessite un soutien important de la part du secteur public, mais au bout du compte, le retour sur investissement de ces activités publiques de recherche-développement est limité par l'inefficacité des chaînes d'approvisionnement en intrants qui fournissent ces intrants aux producteurs.

Transformation des fruits tropicaux

Au nombre des entraves rencontrées dans le secteur de la transformation des fruits figure également l'existence d'un environnement défavorable en matière d'innovation et de prise de mesures conjugué à une production fruitière de qualité inférieure et aléatoire et à des liens financiers et organisationnels précaires entre tous les maillons de la chaîne de valeur. Les problèmes de financement, de liquidité et de crédit chez les entreprises de transformation, combinés au coût élevé du matériel et aux difficultés d'accès aux pièces de rechange, compliquent d'autant plus la situation. Les débouchés commerciaux limités (aux niveaux local, régional et international), en particulier pour les entreprises de transformation de petite taille et les nouveaux venus, pèsent sur le chiffre d'affaires et le résultat des entreprises et écartent toute possibilité d'investissement dans des innovations de qualité. Il conviendrait notamment de renforcer les liens entre l'Organisation nationale de recherche agricole de l'Ouganda (NARO), les facultés de génie agricole des établissements universitaires et les artisans, entreprises de transformation et agriculteurs au niveau local, afin de modéliser et mettre au point des machines peu coûteuses pour la transformation des fruits. De nouveaux modèles de coopération sont également nécessaires pour remédier au manque d'accès à des matériaux et des machines d'emballage plus efficaces.

S'agissant plus particulièrement de la propriété intellectuelle, il ressort de l'étude que dans les deux secteurs, une utilisation accrue du système de propriété actuelle par les entreprises agroalimentaires déboucherait sur davantage d'innovation dans le sous-secteur de la transformation agroalimentaire en Ouganda. Actuellement, seules quelques entreprises agroalimentaires ougandaises enregistrent officiellement leurs innovations sous forme d'actifs de propriété intellectuelle, ce qui laisse de nombreux innovateurs dépourvus de toute protection, principalement en raison d'une méconnaissance des avantages que procurent l'innovation et la propriété intellectuelle et du fait des coûts de transaction élevés liés à l'obtention de droits de propriété intellectuelle. Des initiatives telles que l'Innovation Systems and Clusters Program Uganda (ISCP-U) proposées par l'Université Makerere facilitent la procédure d'obtention de droits de propriété intellectuelle mais elles ne disposent pas de ressources suffisantes pour apporter un soutien aux nombreux entrepreneurs et entreprises ayant besoin d'aide.

CONCLUSION

L'Ouganda accorde de plus en plus d'importance à l'innovation en tant que moteur de développement dans plusieurs secteurs essentiels de son économie. Dans le secteur agricole, le pays donne la priorité aux investissements dans les biosciences et met notamment l'accent sur le diagnostic des maladies, la mise au point de vaccins, l'amélioration de la productivité agricole et la création de valeur ajoutée. Le gouvernement prend également des mesures pour

renforcer ses capacités institutionnelles, comme en témoigne l'importance croissante des travaux menés par les établissements de recherche-développement.

Pour stimuler la croissance, le gouvernement devrait mettre l'accent sur la mise en place d'un environnement propice à l'innovation agroalimentaire en s'attaquant aux obstacles susmentionnés, lesquels entravent la création de valeur ajoutée et l'innovation dans les systèmes agroalimentaires.

En guise de conclusion, l'étude propose un certain nombre de mesures se rapportant à des thèmes récurrents tels que la nécessité d'harmoniser les politiques. Elle formule aussi des propositions de politiques plus spécifiques, par exemple pour améliorer le transfert de connaissances et créer un environnement propice à l'innovation chez les agriculteurs, tout en favorisant les retombées des activités publiques de recherche-développement au profit du secteur agroalimentaire. L'étude comprend également des suggestions de politiques relatives à la propriété intellectuelle et des propositions sur la manière de fonder et d'entretenir des institutions de propriété intellectuelle plus efficaces en vue d'encourager l'innovation dans le secteur agroalimentaire.

[Fin de l'annexe et du document]