
Plateformes d’Innovation et Chaîne de valeur : Interactions technologiques et durabilité dans la filère plantain ivoirienne

Euphrasie Angbo-Kouakou^{*†1,2}, Frédéric Lançon³, and Ludovic Temple¹

¹Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) –
Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement [CIRAD] – TAC
85/15, 73 rue JF Breton 34398 Montpellier, France

²Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny de Côte d’Ivoire (INP-HB) – UMRI 88,
Laboratoire de Droit, d’Économie et de Gestion (LADEG) BP 1313 Yamoussoukro, Côte d’Ivoire, Côte
d’Ivoire

³Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) –
Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement [CIRAD] :
UMRART_{Dev} – –TAC – 113/15, 73, rue Jean – Francois Breton 34398 Montpellier, France

Abstract

1. Introduction

Le processus d’introduction et de transferts technologiques des variétés d’hybrides améliorées (banane plantain, maïs, manioc, riz) est soutenu en Côte d’Ivoire par la création de Plateforme d’Innovation (Nederlof et al., 2011 ; Adekunle and Fatunbi, 2012 ; Klerkx et al., 2012 ; Kilelu et al., 2013 ; Schut et al., 2015). Ces plateformes d’innovation sont des dispositifs de transferts technologiques et d’échanges encore expérimentaux en Afrique. Elle sont soutenues par le Programme de Productivité Agricole de l’Afrique de l’Ouest (PPAAO / WAAPP), initié depuis 2011 par la Communauté Économique des États de l’Afrique de l’Ouest (CEDEAO) avec le soutien financier de la Banque Mondiale. Ce dispositif consiste pour une même filière, en un regroupement de catégories d’acteurs telles que les professionnels, les institutions de recherche, les organismes de financement des innovations technologiques, et les intermédiaires d’innovation ou ” *brokers* ” (Klerkx et al., 2009 ; 2012).

Un des objectifs de ces plateformes d’innovation est de créer des cadres de concertations entre acteurs pour la diffusion d’hybrides sélectionnées, par des interactions stratégiques entre différentes catégories d’acteurs en vue du développement économique d’une filière. Soutenus par de nouvelles politiques publiques, ils réhabilitent la nécessité d’accroître la sécurité alimentaire par une augmentation de la production vivrière pour la satisfaction des besoins de la population locale. Ils répondent à deux objectifs : l’un est de renforcer l’efficacité des dispositifs de transferts pour la diffusion et l’adoption de technologies au sein des chaînes de valeur (López-Nicolás & Merono-Cerdán, 2011), et l’autre concerne la reconfiguration des relations d’acteurs dans une filière.

En Côte d’Ivoire, effet en, le modèle classique et diffusionniste de l’innovation technologique

*Speaker

†Corresponding author: euphrasie.angbo@cirad.fr

et variétale s'appuie sur la présence d'une agence technique de développement rural qui vulgarise (vente ou distribution) auprès des producteurs, les intrants agricoles mis au point par des entreprises ou la recherche. La mise en place des plateformes d'innovation apparaît comme une tentative de diversification de ce modèle pour introduire le rôle du marché comme institution de pilotage des innovations. Ce nouveau dispositif est ainsi un moyen de renouveler les mécanismes de transfert de connaissance et de renforcement des capacités de coordination collective des acteurs autour d'un processus d'innovation. Il se différencie alors des anciennes méthodes de diffusion linéaire (technologie pools) réalisées par les agences nationales de vulgarisation et de conseil agricole ou par des ONGs ou encore élaborées par les entreprises agro-alimentaires.

Dans la littérature, les transferts d'innovations technologiques dans les filières agricoles et alimentaires sont expliquées par l'existence potentielle de " système d'innovation " (SI) (Touzard et al., 2015). Un SI désigne un ensemble composé d'institutions, d'organisations, de réseaux d'acteurs et de professionnels pouvant interagir pour favoriser l'innovation à une échelle donnée, dans un espace co-construit par des entreprises et autour du développement d'une technologie (Laperche, 2014). De manière complémentaire, le " système filière d'innovation " structure la compréhension des modes d'articulation entre la production, les échanges, la transformation, la distribution et la consommation à travers la cartographie ou le " *mapping* " d'une chaîne de valeur alimentaire.

Il se pose alors la question de savoir en quoi la manière de concevoir les innovations technologiques dans un " Méso-Système Filière " (MSF) est plus innovante en termes d'efficacité de dispositifs de transferts, contrairement à celle basée uniquement sur le maillon production de la filière, privilégiés pendant plusieurs décennies. Nous proposons d'évaluer comment la mise en place de ce dispositif expérimental dans une logique diffusionniste des technologies, font interagir les acteurs de la filière et reconfigure le système filière. Sur le plan empirique, cet objectif sera testé sur les trois variétés améliorées de plantain introduites (Pita 3, Fhia 21, Big Ebanga) par le Centre nationale de recherche agronomique (CNRA).

L'hypothèse de recherche stipule que l'innovation par le marché entraîne un effet d'appropriation plus important par l'ensemble des acteurs d'une même filière, que lorsqu'elle est pilotée que de l'amont par le maillon de la production. L'hypothèse méthodologique étant que les plateformes, dans le domaine de l'agriculture vivrière sont un élément central de coordination d'acteurs pour diversifier les modèles d'innovation fondés sur des transferts technologiques.

Le reste de cet article est organisé comme suit. Dans la prochaine section, nous présenterons la méthodologie retenue pour la collecte des données. Nous mobiliserons le cadre d'analyse des MSF. Les résultats seront présentés et discutés dans la dernière section. Ils préciseront en quoi l'application d'éléments méthodologiques proposés dans le cadre des Systèmes Sectoriels de l'Innovation (SSI) aux Plateformes d'Innovation Plantain (PIP) permet de répondre à des enjeux de sécurité alimentaire en Côte d'Ivoire. Des recommandations et les perspectives futures de recherches permettront de conclure notre étude.

2. Approche Méthodologique

2.1. Cadre conceptuel

Dans le cadre d'un référentiel théorique d'économie du développement dominant, qui fonde le développement agricole de l'Afrique sur le transfert des technologies mises au point dans les agricultures industrielles (Badouin, 1975, Assidon, 2002), cette étude utilise l'approche conceptuel d'analyse en termes de " Système Filière " et un référentiel méthodologique en termes de " Méso-Analyse et Filière " (Hugon, 1994). Nous proposons d'actualiser cependant l'usage de référentiel d'analyse des filières au regard des récents développement des approches en termes de chaîne de valeur (Temple et al., 2011 ; Palpacuer et al., 2015). Pour atteindre ces objectifs, la méthode mobilise une revue de la littérature sur les systèmes alimentaires et la filière plantain.

2.2. Cadre méthodologique et analytique

L'étude de la filière a démarré par une description et une compréhension des mécanismes de la filière, avec une évaluation d'un certain nombre d'indicateurs économiques (quantification, répartition des marges). Elle délimite le périmètre de départ de sorte à aboutir à l'analyse du fonctionnement de la filière plantain. Cette partie se base sur la littérature de travaux ayant analysé la chaîne de valeur plantain (Blondel et al., 2014 ; Perrin, 2015). L'analyse du rôle et des fonctions de l'ensemble des acteurs dans chaque maillon a été réalisée à l'aide d'une grille de questions adressées par enquête dans chaque segment de la chaîne de valeur (production, transformation et commercialisation) interrogeant le rôle, l'importance, les interactions entre acteurs de la filière plantain.

L'enquête a été réalisée auprès des 5 PIPs créée en 2013. La collecte de données mobilise également 260 fiches d'enquêtes administrées entre septembre et novembre 2015 sur le marché de Yamoussoukro auprès d'opérateurs économiques de la filière plantain. Il s'agit des commerçants (57 acteurs), des transporteurs (53 acteurs), des restaurateurs (53 acteurs) et des consommateurs à domicile et hors domicile. Par ailleurs, une enquête d'une semaine a été réalisée en juillet 2016 auprès des commerçants de la ville d'Abidjan.

2.3. Description des Plateformes d'Innovation Plantain (PIP)

Troisième produit le plus consommé en Côte d'Ivoire après l'igname et le manioc, la banane plantain est identifiée comme l'une des cinq cultures stratégiques par le PNIA (2010), et fait à cet effet l'objet de politiques publiques de recherche et d'innovation financées par le projet WAAPP. C'est ainsi que depuis 2012, trois variétés d'hybrides de plantains ont été introduites dans les zones de production par le CNRA. Pour accélérer la diffusion de ces innovations technologiques les plateformes ont été créées à Abengourou, Agboville, Adzopé, Issia et Soubré. La plateforme d'Abengourou est la première en date (13 Septembre 2013), puis ce fut successivement l'établissement de celles d'Agboville (25 Septembre), Adzopé (3 Octobre), Issia (5 décembre) et Soubré (17 décembre 2013).

3. Résultats et Discussions

3.1. Analyse des circuits de commercialisation du Plantain

3.1.1. Le maillon production

La banane plantain est produite dans les zones forestières de la Côte d'Ivoire beaucoup plus en culture associée qu'en monoculture. Ces systèmes de cultures varient selon les régions, les cultures / traditions et les habitudes alimentaires (Osseni, 1998). Cette production est réalisée autant par les hommes que les femmes, généralement regroupés au sein des groupements de producteurs de vivriers. Il existe des associations mixtes de vivriers, mais surtout des associations féminines dans toutes les localités de production (Perrin, 2015).

3.1.2. Les maillons commercialisation et transformation

La production de plantain destinée à la commercialisation dans les grandes villes où les principaux commerçants sont à plus de 95% des femmes. Les collecteurs réalisent le groupage des principaux producteurs durant plusieurs jours. Pour ce faire, cette catégorie d'acteurs se retrouvent être des habitants de la localité de production. Ces acteurs sont en contact soit avec des grossistes soit avec des exportateurs, dans le cas où ils ne commercialisent pas eux-mêmes directement le produit sur les différents marchés. Tout comme les collecteurs, certains grossistes se déplacent dans les zones les plus productives pour acheter le plantain auprès soit des producteurs ou soit des collecteurs. Le plantain subit plusieurs formes de transformation dans les restaurants et ménages ivoiriens. Il est soit bouilli, frit, barbecue, pilé ou écrasé.

3.2. Impact des plateformes sur la reconfiguration des relations entre les acteurs de la filière

3.2.1. Relations entre acteurs de la filière et institutionnels sur l'expérimentation variétale

Sur l'expérimentation variétale, trois relations entre les acteurs sont apparues les plus significatives : entre institutions de recherche & développement et structures d'encadrement, entre structures d'encadrement et groupements de producteurs, ainsi qu'entre professionnels de la filière et recherche. En effet, les PIPs ont induit une interaction entre la recherche et les professionnels pour réorienter les politiques publiques dans le choix des variétés améliorées de plantain afin d'augmenter la productivité agricole des vivriers à travers l'adaptation des innovations technologiques sélectionnées aux besoins des producteurs et des consommateurs. Elles ont conduit à la professionnalisation du métier de pépiniériste et accéléré l'apprentissage des producteurs aux nouvelles techniques de plantation du bananier plantain en monoculture. Les PIPs ont impulsé des cadres d'échanges et de concertation multi-acteurs et renforcé les relations entre recherche, agence de conseil agricole et producteurs.

3.2.2. Capacités collectives à l'expérimentation de nouvelles variétés

Les PIPs ont favorisé l'introduction de l'hybride Big Ebanga, la diffusion de trois variétés améliorées de plantain ainsi que le transfert de technologies pour la culture du bananier plantain. Elles structurent ainsi les coordinations entre acteurs des chaînes de valeur pour accélérer l'usage des variétés d'hybrides de plantain et susciter la gestion du processus multi-acteurs. Ce dispositif influence les processus de décision en faisant interagir les acteurs au sein des chaînes de valeur (pépiniéristes, producteurs, commerçants et transformateurs) et les institutions de recherche pilotant l'innovation et l'agence d'encadrement assurant la recherche-action.

4. Conclusion

Les interactions qui se réalisent entre acteurs au sein des dispositifs expérimentaux de transferts technologiques permettent de réorienter les choix technologiques opérés dans la sélection des variétés d'hybrides et marquent ainsi le début de l'organisation et la restructuration de la filière plantain en connectant les acteurs de la chaîne de valeur. Ainsi, en reconfigurant les relations d'échanges entre acteurs dans cette chaîne de valeur, ce dispositif d'expérimentation différencie les processus d'innovation sectoriels pour mieux répondre aux besoins localisés pour un développement durable du secteur vivrier en Côte d'Ivoire.

Nos résultats montrent que la diffusion des innovations technologiques au sein des plateformes d'innovation plantain multi acteurs, a un impact sur la reconfiguration des acteurs de cette filière. Ces choix technologiques pourraient entraîner une activité durable pour les producteurs en particulier, tandis que pour d'autres acteurs de la chaîne, elles risqueraient d'avoir un effet d'éviction.

La banane plantain est le 3^e produit le plus consommé en Côte d'Ivoire. Identifiée à cet effet comme l'un des cinq produits stratégiques par le PNIA (2010), la filière plantain fait l'objet de politiques publiques de recherche et d'innovation, financés par le Programme de Productivité Agricole de l'Afrique de l'Ouest (PPAAO / WAAPP). Depuis 2012, trois variétés améliorées de plantains (Pita 3, Fhia 21, Big Ebanga) ont été introduites dans les zones de production. Utilisant une approche en termes de " Mésosystème Filière ", l'étude analyse comment la mise en place d'un dispositif qui expérimente les résultats de la recherche, fait interagir les acteurs de cette filière et différencie les processus d'innovation qui ont émergés. Les résultats sont basés sur une enquête auprès de 5 plateformes d'innovation plantain (PIP) et mobilisent plus de 30 enquêtes auprès des institutions et organisations, ainsi qu'une centaine d'enquêtes d'opérateurs économiques de la filière plantain. Ils montrent comment ce dispositif d'expérimentation en reconfigurant les relations entre acteurs dans les chaînes de valeur, différencie les processus d'innovation sectoriels pour mieux répondre aux besoins localisés d'un développement durable du secteur vivrier.