



LES PLATEFORMES D'INNOVATION POUR L'AMELIORATION DES INTERACTIONS ENTRE ACTEURS DE LA CHAINE DE VALEUR MAÏS GRAIN BLANC AU NORD-OUEST DU BENIN

INNOVATION PLATFORMS TO IMPROVE INTERACTIONS BETWEEN ACTORS IN THE VALUE CHAIN "WHITE GRAIN CORN" IN NORTHWEST BENIN

**Principe DOUVI¹, Adijatu Kouboura Alice DJINADOU², Codjo
Clément GNIMADI³, Hortensia Vicencia ACACHA¹, Daniel
Missimahou NOUKPOZOUNKOU², Adolphe ADJANOHOUN²**

*Principé DOUVI • École nationale d'économie appliquée et de
management, Université d'Abomey-Calavi, Bénin. doucile@gmail.com*

*Adijatu Kouboura Alice DJINADOU • Institut National des Recherches
Agricoles du Bénin (INRAB), BP : 884 Cotonou-Bénin ;
djinadoulalice@gmail.com*

*Codjo Clément GNIMADI • Centre Béninois pour la Recherche
Scientifique et de l'Innovation (CBRSI); gnimadiclem@gmail.com,
gnimadic2003@yahoo.fr*

*Hortensia Vicencia ACACHA • École nationale d'économie appliquée et de
management, Université d'Abomey-Calavi, Bénin ; horcacha@yahoo.fr*

*Daniel Missimahou NOUKPOZOUNKOU, Institut National des
Recherches Agricoles du Bénin (INRAB) ; danimaster81@yahoo.fr
Adolphe ADJANOHOUN, Institut National des Recherches Agricoles du
Bénin (INRAB), adjanohouna@yahoo.fr*

RESUME

L'étude a contribué à améliorer la chaîne de valeur (CVA) maïs grain blanc grâce à des liens et relations plus structurés entre ses acteurs. L'Approche Recherche Intégrée pour le Développement a été utilisée à travers le suivi strict de toutes ses étapes pour installer une plateforme d'innovations dans la commune de Matéri et promouvoir les relations inter-acteurs. Les résultats de l'application de l'approche multi-acteurs ont fait ressortir le maïs grain blanc comme chaîne de valeur prioritaire dans la zone d'étude. Ils ont consisté en l'installation d'une plateforme d'innovations ayant réuni



les acteurs pertinents de toutes les composantes allant de la fourniture d'intrants aux consommateurs de maïs grain blanc. L'application de l'approche plateforme multi-acteurs a permis d'assurer toutes les décisions et les choix par consensus malgré la diversité entre les acteurs pour la satisfaction commune des intérêts diversifiés. Au sein de la plateforme d'innovations, tous les acteurs ont reconnu que le manque de cohésion et de concertation entre eux était le point d'entrée, ayant conduit à des innovations pertinentes. La plateforme a entraîné un grand changement dans les habitudes des acteurs participants, impactant ainsi leurs méthodes de fonctionnement pour la production du maïs.

Mots-clés : *Zea mays, plateforme multi-acteurs, Recherche Approche Intégrée pour le Développement, Bénin.*

ABSTRACT

The study helped to improve the white grain corn value chain (CVA) through more structured links and relationships among its stakeholders. The Integrated Research Approach for Development was used through the strict follow-up of all its stages to install a platform of innovations in the municipality of Materi, then to promote inter-stakeholder relations. The results of applying the multi-stakeholder approach highlighted white grain maize as the priority value chain in the study area. They also included the installation of an innovation platform that brought together the relevant actors from all components or links, ranging from input supply to white grain corn consumers. The strict application of the multi-stakeholder platform approach has made it possible to ensure all decisions and choices by consensus despite the diversity between the actors for the common satisfaction of diversified interests. Within the innovation platform, all the actors recognized that the lack of cohesion and consultation between them was the entry point, which led to relevant innovations.

Keywords : *Zea mays, multi-stakeholder platform, Integrated Approach Research for Development, Bénin.*



INTRODUCTION

Le maïs est la céréale la plus consommée au Bénin. Il occupe près de 82% de la superficie totale consacrée à la production de céréales et représente environ 84% de la production céréalière (P. Y. Adégbola *et al.*, 2013: 11). Il constitue le principal aliment de base de toute la partie méridionale du Bénin, soient les 2/3 de la population nationale (H. A. A. Salami *et al.*, 2015 :86) et la principale matière première pour la fabrication des farines infantiles et des provendes (C. Pomalegni *et al.*, 2019 : 5). De 230.000 tonnes au début des années 70, la production du maïs au Bénin a atteint en 2009, plus d'un million de tonnes (1.063.492) et y est restée au-delà du million de tonnes (1.286.060) en 2015 (PSDSA, 2017 : 4 ; C. Pomalegni *et al.*, 2019 : 180). C'est la seule céréale qui dégage des excédents exportables vers les pays voisins dont le Nigeria, le Niger et le Togo (Direction Générale des Affaires Economiques (DGAE), 2012 : 90). En dépit de ces atouts, la filière est confrontée à une série de faiblesses. Certains producteurs continuent d'avoir des rendements inférieurs à 0,5 t/ha contre un rendement théorique de 3 à 5 t/ha.

La mauvaise performance de l'agriculture en Afrique au Sud du Sahara est causée par la faible appropriation par les utilisateurs des technologies développées par les chercheurs. L'augmentation de la production vivrière locale dépend de la capacité de la recherche agronomique à générer des innovations adéquates (A. K. A. Djinadou, 2006 : 4). Elle dépend aussi, et surtout, de l'adoption à grande échelle par les producteurs des innovations. Depuis plus de cinq décennies, très peu d'innovations introduites auprès des paysans sont adoptées (E. M. Rogers, 1983 : 4). R. Braga (2003 : 1-2) explique que dans les programmes élaborés par les services et structures de vulgarisation, les paysans n'ont pas été partie prenante du développement des techniques nouvelles. Cette situation s'explique par la non prise en compte des connaissances locales et traditionnelles. La vulgarisation agricole a été donc conçue essentiellement comme un transfert des techniques productives développées en station et diffusées par outils de démonstration et par l'intermédiaire des paysans qui acceptent l'innovation. Dans la seconde moitié du vingtième siècle, l'innovation était perçue avant tout comme une technologie, excluant les processus sociaux. Ainsi, les produits de la recherche n'étaient pas adoptés (C. Leeuwis and N. Aarts, 2010 : 2). La faiblesse des liens entre les acteurs est considérée comme une des faiblesses de l'agriculture africaine (L. Klerkx *et al.*, 2010 : 393).



L'absence d'échanges entre techniciens et producteurs agricoles a conduit à un manque d'innovation. Plusieurs approches participatives ont été mises en œuvre. La Sélection Variétale Participative (SVP) implique les producteurs en tant que véritables partenaires dans le choix de la variété sans tenir compte des autres acteurs comme les transformateurs, les commerçants et les consommateurs. Le Farmer Field Fora (FFF) permet la maîtrise de la gestion intégrée, de la prise de décision basée sur l'analyse de l'Agro-écosystème (AAES) par les producteurs, la mise en réseau spontanée des producteurs formés, l'effectivité de formation de producteur à producteurs, la promotion d'innovations endogènes et la transposition des connaissances acquises à d'autres spéculations par les producteurs. Toutefois, cette approche pose le problème organisationnel au sein d'une même structure pour développer des échanges durables entre les acteurs. Toutes ces expériences, présentent différentes contraintes auxquelles l'approche multi-acteurs doit remédier pour sa réussite.

Ainsi, depuis les anciennes approches, bien que participatives, de diffusion des technologies, les plateformes d'innovation ou plateformes multi-acteurs sont aujourd'hui d'actualité avec pour objectif de réunir différents acteurs dans un secteur donné. S. Nederlof *et al.* (2011 : 7) s'y réfèrent comme une diversité d'acteurs interdépendants, autour d'une chaîne de valeur, qui tentent conjointement de changer positivement la manière dont ils opèrent en essayant de nouvelles pratiques. Selon F. G. Vodouhè *et al.* (2010 : 43-44), la plateforme multi-acteurs est considérée comme une approche permettant de structurer des acteurs autour d'un intérêt ou d'un objectif commun. La chaîne de valeurs constitue un partenariat étroit entre différents maillons de la chaîne d'approvisionnement dans le but de répondre aux demandes des consommateurs et de créer de la valeur et des profits. De cette façon, la chaîne de valeurs décrit comment les producteurs, les transformateurs, les acheteurs, les vendeurs, les consommateurs, les partenaires techniques, les structures d'appui, etc., séparés par le temps et l'espace ajoutent progressivement de la valeur aux produits quand ces derniers passent d'un maillon à l'autre (B. M'Piè, 2010 ; FAO, 2018 : 37). Une intervention sur la chaîne de valeur se fait dans un principe d'équité, de transparence, de synergie et une complémentarité économique (A. A. Maneno, 2015 : 71). Ce cadre de concertation se veut un espace de dialogue entre les acteurs du développement rural en vue de la recherche d'une synergie d'actions, favorable au développement. Elle vise à renforcer les capacités de prise de décisions des producteurs afin d'assurer la



durabilité de leurs exploitations (F. G. Vodouhè et L. Glin, 2010 : 44 ; L. Glin., 2010 : 31 et 34) et de les rendre plus compétitifs sur le marché. L'interaction entre les acteurs doit renforcer le niveau d'appropriation. Pour Acquaye-Baddoo et *al.*, (2010 : 5), l'interaction permet de créer un espace d'apprentissage et d'innovation conjoints, d'améliorer la coordination des activités entre acteurs divers, de réduire les coûts de transactions et d'assurer des fonctions d'intermédiaire pour une meilleure gestion des changements de politiques agricoles et de soutien de l'Etat. L'interaction adopte l'innovation comme un processus systémique et dynamique institutionnel d'apprentissage et reconnaît que l'innovation peut émerger de plusieurs sources et de flux de connaissances. La valeur ajoutée de cette approche collaborative est multidimensionnelle : économique, sociale, écologique et politique. Pour J. Warner (2005 : 6), cette approche utilise une combinaison de systèmes pour déclencher l'engagement solide de toutes les parties prenantes à chaque étape du processus.

L'objectif de l'étude était d'analyser l'approche multi-acteurs, à travers la mise en place, la facilitation et l'animation d'une plateforme d'innovations, dans le cadre de la chaîne de valeur maïs grain blanc dans la commune de Matéri.

Milieu d'étude

L'étude a été menée dans la Commune de Matéri au Nord-Ouest du Département de l'Atacora, d'une superficie de 4 800 km² et située dans le Pôle de Développement Agricole 3 dénommé « Atacora Ouest ». La principale activité économique a été l'agriculture occupant plus de 90% de la population active. D'après les résultats de l'étude sur la pauvreté genre spécifique réalisée en juillet 2003, Matéri compte 7098 ménages agricoles sur un total de 7281 ménages ruraux et 72 837 actifs agricoles soit 87% de la population. Le nombre d'exploitations agricoles y est estimé à 10 500. L'agriculture, très diversifiée, y a constitué la première source de revenus de la population (INSAE, 2017 :79).

1. CADRE METHODOLOGIQUE

L'étude a suivi une démarche méthodologique illustrée par la figure 1.

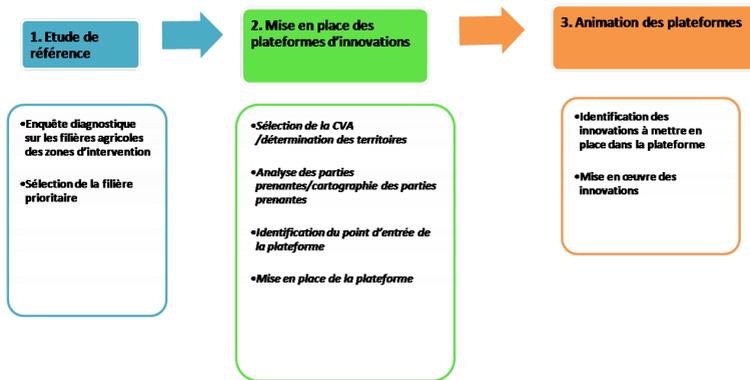


Figure 1 : Processus suivi pour la mise en place des plateformes de Matéri

Source : les auteurs, 2015

Etude de référence

- **Enquête sur les filières agricoles** : Un focus group a été organisé dans chacun des six (6) arrondissements de la commune. Le guide d'entretien a pris en compte les questions telles que les cultures vivrières produites dans la zone, l'ordre d'importance des différentes cultures, les différents acteurs intervenant dans les différentes cultures, les contraintes et opportunités des différentes cultures prioritaires et le désir des acteurs pour le développement de ces cultures prioritaires.
- **Sélection de la filière prioritaire** : Les représentants des acteurs de toutes les filières agricoles identifiées lors de l'enquête de référence ont été regroupés pour valider les résultats de l'étude et identifier la filière prioritaire. Les critères de sélection pour faire des choix judicieux et pertinents ont été les suivants : potentiel de création de revenus en milieu rural ; opportunité de création de revenus et d'emplois ; opportunité de créations des Petites et Moyennes Entreprises (PME) ; création d'emplois aux femmes ; potentialité de marché.

Mise en place de la plateforme de Matéri

- **Sélection de la chaîne de valeur et détermination des territoires** : les acteurs de la filière prioritaire choisie pour identifier la chaîne de valeur à promouvoir. Pour ce choix, le critère de l'aliment le plus



consommé et le plus transformé dans cette filière a été ajouté à ceux déjà utilisés pour le choix de la filière prioritaire.

- **Analyse des parties prenantes et Cartographie de la CVA** : l'analyse des parties prenantes de la chaîne de valeur retenue a été faite, à savoir l'identification des différentes catégories d'acteurs qui y sont intervenus. Les différents liens qui ont existés entre ces acteurs ont été déterminés et ont permis de réaliser la cartographie de la chaîne de valeur aux niveaux micro, méso et macro.
- **Identification du Point d'entrée de la plateforme** : le problème commun à tous les acteurs de la chaîne de valeur prioritaire a été recherché par consensus. Il s'est agi de déterminer le problème commun à tous les acteurs et dont la résolution doit permettre leur épanouissement dans leurs activités respectives.
- **Mise en place des plateformes** : les acteurs représentatifs de tous les maillons de la chaîne de valeur ont installé la plateforme.

Animation des plateformes

- **Identification des innovations à promouvoir dans les plateformes** : les innovations ont été retenues de manière participative pour résoudre la contrainte du point d'entrée identifié. Ces innovations ont été mises en œuvre lors des animations de la plateforme.
- **Mise en œuvre des innovations** : différentes activités ont été menées, portant sur la mise en œuvre des innovations susceptibles de lever la contrainte majeure énoncée de façon consensuelle par les acteurs et qui s'est trouvé être le point d'entrée de leur plateforme.

2. RESULTATS

Trois grands résultats ont été obtenus dans le cadre de cette étude à savoir (i) les résultats de l'étude de référence, (ii) les résultats de la mise en place des plateformes et (iii) les résultats de la mise en place des innovations dans les plateformes.



Résultats de l'enquête de référence

- *Enquête diagnostique sur les filières agricoles*

Lors des focus groups, les acteurs agricoles de Matéri tels que les producteurs, les transformateurs, les commerçants, les vendeurs d'intrants, toutes spéculations confondues ont donné des informations qui ont permis d'identifier les filières agricoles importantes. Suite à cela, ils ont, par filière, identifié les opportunités et les contraintes rencontrées énoncées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Opportunités et contraintes des filières agricoles importantes de la commune de Matéri

Maïs	Igname	Sorgho
Opportunités		
Plusieurs organisations professionnelles agricoles actives dans la production, la transformation et la commercialisation ; Conditions pédoclimatiques propices ; Existence d'unités semi-industrielles et industrielles de transformation ; Forte demande à l'échelle nationale et des marchés potentiels dans les pays frontaliers ; Engagement de l'Etat dans le processus d'organisation de la filière.	Dynamique engendrée par la demande urbaine croissante est considérable.	Mieux adapté que le maïs aux climats chauds et secs et aux températures élevées. Production du sorgho grain estimée à 127500 tonnes en 2010. Second rang dans la production céréalière du pays après le maïs.
Contraintes		
Faible utilisation des	Côté archaïque de la	Rendements



Maïs	Igname	Sorgho
semences améliorées ; Rareté et cherté de la main d'œuvre aux moments opportuns ; Faible mécanisation de la culture ; Prix non rémunérateurs ; Insuffisance de soutien et d'organisation de la filière maïs ; Non disponibilité en quantité et à temps des intrants (semences améliorées, engrais) entraînant le non suivi des itinéraires techniques ; Conditions difficiles d'accès aux crédits des IMF et taux d'intérêts exorbitants (18% à 24%) ; Inadéquation d'infrastructures de stockage.	filière épuise les sols et aggrave le phénomène de déboisement ; Rendements faibles ; Conservation jusqu'à 30% de perte de récolte ; Peu de diversification des produits transformés dû au manque d'industries locales ; Manque d'organisation de la filière au niveau étatique.	estimés en moyenne à 1,2t/ha avec les plus observés dans les régions du centre.

Source : Résultats de terrain, 2019

- **Filière prioritaire sélectionnée**

Sur la base des critères de sélection, après argumentation des acteurs des diverses filières, la filière désignée prioritaire a été le maïs.

Résultats de la mise en place des plateformes d'innovations

Le maïs ayant été choisi comme filière prioritaire, uniquement les acteurs de cette filière maïs ont décidé de la chaîne de valeur ajoutée (CVA) prioritaire. Les CVA listées ont été le maïs grain blanc, le maïs grain jaune, la bouillie de maïs entier et le maïs frais bouilli, cela a amené à retenir la chaîne de valeur ajoutée maïs grain blanc. Les marchés de Matéri et de Dantokpa au Bénin, de même que ceux du Niger et du Burkina-Faso ont été



retenus comme territoire, d'où la dénomination Plateforme d'Innovation Maïs grain blanc pour le marché local, national et sous-régional.

L'analyse des parties prenantes a constitué à classer les acteurs par maillons et rôles (Tableau 2).

Tableau 2 : Analyse des parties prenantes par maillon

Acteurs	Rôles
Maillon d'approvisionnement en intrants et équipements spécifiques	
Producteurs des semences améliorées	Mise à disposition des semences
Fournisseurs de produits phytosanitaires adaptés	Mise à disposition des herbicides, insecticides
Fournisseurs d'engrais spécifiques	Mise à disposition des engrais
Fournisseurs d'emballages	Mise à disposition de sacs de jute et autres emballages
Fournisseurs d'équipements agricoles	Mise à disposition d'équipements agricoles (matériels de traction animale, houe, machettes, haches, daba, pulvérisateur)
Maillon de la production	
Producteurs/Productrices	Production du maïs grain
Ouvriers agricoles	Préparation du sol, le labour le sarclage, la récolte
Main-d'œuvre familiale	Semis, fumure, récolte
Transporteurs	Transports des produits
Maillon de la transformation primaire	
Ouvriers agricoles	Egrenage, vannage, conditionnement (mise en sac)
Maillon de la commercialisation	
Collecteurs	Collection des produits finis
Transporteurs	Transport des produits déjà conditionnés

Source : Résultats de terrain, 2019

La cartographie de la CVA prioritaire retenue a permis d'avoir une vue globale sur l'ensemble des acteurs effectifs de ladite CVA prioritaire et les liens réels existants entre eux : liens d'affaires, de partenariat, etc. aux niveaux micro, méso et macro (Figure 2).

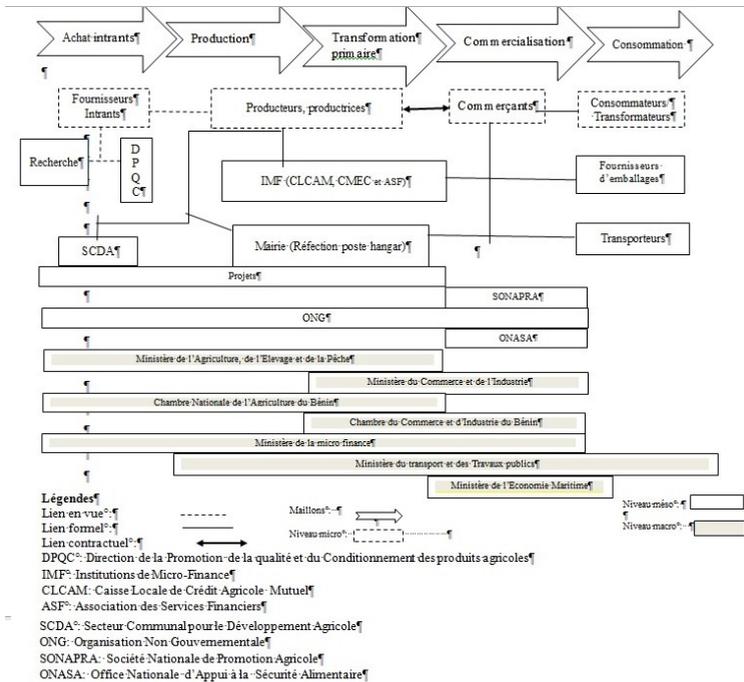


Figure 2 : Cartographie des acteurs et des liens de la CVA mais grain blanc pour le marché local, national et sous-régional à Matéri (Source : les auteurs, 2019).



a) Identification du point d'entrée des plateformes

Les acteurs de la CVA retenue maïs grain blanc pour le marché local, national et sous-régional ont décidé par consensus du point d'entrée de la plateforme à mettre en place. Des échanges, il en a résulté trois (3) points d'entrée du prioritaire au moins prioritaire : (i) le manque d'interactions entre les acteurs de différents maillons, (ii) le problème de fertilité du sol et (iii) la difficulté d'accès au marché régional. Le point d'entrée finalement retenu a été le manque d'interactions et de relations formelles porteuses entre les acteurs.

b) Mise en place des plateformes

La mise en place des plateformes a regroupé les acteurs de tous les maillons de la CVA maïs grain blanc : les fournisseurs privés d'intrants, l'Union Communale des Producteurs de maïs, les semenciers, les Groupements Villageois des Producteurs du Maïs, l'association des commerçants, les Institutions de Microfinance [Caisse Mutuelle d'Épargne et de Crédit (CMEC), Caisse Locale de Crédit Agricole Mutuel (CLCAM)], une institution de recherche agricole (INRAB), une institution publique de vulgarisation agricole [Service Communal pour le Développement Agricole (SCDA) de Matéri et une institution privée de vulgarisation agricole (ONG Lutte Intégrée contre la Sécurité Alimentaire)]. Le bureau de la plateforme est constitué d'un président, d'un secrétaire général, d'un trésorier général, d'un responsable à la production et à la commercialisation, d'un responsable à la commercialisation Bénin-Niger installé au Niger, un responsable à la commercialisation Bénin-Burkina installé au Burkina et d'un responsable à l'information et à l'organisation.

Résultats de l'animation des plateformes

Afin de répondre au point d'entrée retenu par les acteurs des plateformes, à savoir le manque d'interactions et de relations formelles porteuses entre les acteurs, des innovations ont été identifiées et mises en œuvre à travers l'animation des plateformes.

Trois types d'innovations ont été identifiés et mis en œuvre : (i) des renforcements de capacités des acteurs, des visites d'échanges avec des



plateformes d'autres communes et d'autres pays et des recherches de partenariat avec des collectivités locales et des services d'appui au niveau local et national.

- **Renforcement de capacités des acteurs :** Le fonctionnement des plateformes a supposé entre autres des renforcements de capacités des acteurs membres des plateformes installées. Des outils d'animation et de performance de gouvernance, de techniques d'installation et de promotion de technologies. Ces activités ont permis aux acteurs de comprendre les rôles et responsabilités de chaque catégorie d'acteurs dans le fonctionnement de la plateforme, les rôles et responsabilités des groupes d'acteurs pour l'animation et la pérennisation de la plateforme d'innovation. Les acteurs ont obtenu des notions sur : (i) les techniques de recherche de partenariat avec les collectivités locales et les services d'appui ; (ii) les techniques et les démarches pour la négociation de contrats ; (iii) les techniques de plaidoyer et le lobbying pour la mobilisation des fonds pour le fonctionnement de la plateforme.

- **Visites d'échange**

Dans le but de favoriser les échanges entre les plateformes pour un renforcement de capacités des membres, plusieurs visites ont été réalisées. Les membres de la plateforme de Matéri ont visité trois autres plateformes de maïs grain blanc du Bénin, des communes d'Aplahoué (département du Couffo) et de Dangbo (département de l'Ouémé) et de Bantè (département des Collines), puis une plateforme de maïs grain blanc (de maïs grain blanc du Togo).

Les visites entre plateformes du Bénin ont permis aux membres de la plateforme de Matéri de se rencontrer et de rencontrer leurs homologues d'autres plateformes, déjà existantes, créées aussi autour de la chaîne de valeur maïs grain blanc. Les acteurs de ces différentes plateformes ont pu échanger entre eux sur leurs expériences par rapport aux différents liens d'affaires et de partenariat qu'ils ont tissés. Ils ont fait état des difficultés qu'ils ont eu par le passé étant à différents maillons de la chaîne de valeur. Cette visite a permis aux acteurs des deux plateformes d'innovations de corriger des insuffisances et de tirer les bonnes leçons pour une meilleure relation porteuse entre eux. La visite d'échanges et de partage de connaissances de Dapaong au Togo a permis aux membres des plateformes d'échanger et de partager les connaissances sur les relations entre les acteurs, la conduite des plateformes d'innovation et les difficultés



rencontrées au niveau de la gestion et du fonctionnement des plateformes dans chaque pays.

- ***Partenariat avec les collectivités locales et les services d'appui au niveau local et national***

La plateforme de Matéri a mené des actions vers plusieurs structures pour mettre en place des partenariats : radios rurales et communautaires, les services de vulgarisation, les services de sécurité tels que la police républicaine, les institutions de microfinance et la mairie. Des contrats ont été signés avec les radios de la commune pour la réalisation d'une campagne d'information radiodiffusée sur les thèmes : -i- gestion des relations entre acteurs d'une plateforme pour une production adaptée, -ii- importance et rôle des plateformes d'innovation dans la diffusion des technologies et la promotion des chaînes de valeurs ; -iii- fonctionnement de la plateforme et interactions entre ses membres pour la production et la commercialisation de la CVA maïs grain blanc.

La plateforme de Matéri a réalisé un plaidoyer avec les douaniers de la frontière Bénino-Burkinabè pour faciliter les procédures douanières pour l'exportation du maïs grain blanc vers le Burkina Faso. Des lobbyings ont été faits par les deux plateformes avec la police pour limiter les tracasseries policières lors du transport du maïs grain blanc vers les marchés nationaux. Des accords de partenariat ont été également obtenus entre les structures de microfinance et les producteurs. L'accord a consisté à ce que les Institutions de Microfinance de la Commune (figure 2) achètent des intrants chez les fournisseurs d'intrants et les mettent à disposition des producteurs à crédit. A la fin des récoltes et après la vente du maïs grain blanc, les producteurs doivent rembourser les institutions de microfinance. L'Institut National de Recherche Agricole du Bénin (INRAB) a participé à ces séances. La présence de l'INRAB a rassuré les IMF qui ont été convaincues que les membres des plateformes doivent suivre les technologies mises en place par la recherche et connues par la vulgarisation. Ces accords de partenariat ont permis aux producteurs de disposer à temps d'intrants en quantité et en qualité pour la production du maïs grain blanc.

3. DISCUSSION

Le choix du maïs grain blanc comme CVA prioritaire confirme les assertions du MAEP (2017 : 27) selon lesquelles le maïs occupe aujourd'hui



la première place dans le système alimentaire national et reste la céréale la plus consommée devant le riz et le sorgho. De par les résultats des étapes devant conduire à la mise en place de la plateforme, il a répondu à la majorité des critères de sélection d'une CVA prioritaire. En effet, le maïs, à Matéri, se désigne comme une culture de rente et une culture vivrière. C'est la céréale la plus importante. De ce fait, il répond aux critères de potentialité de création de revenus, d'emplois et de marchés. Ceci représente les réalités au niveau national à savoir que le maïs occupe 82% de la superficie totale consacrée aux céréales et représente environ 84% de la production céréalière au Bénin (Adégbola *et al* (2013 : 11) ajoutent que le maïs est le produit agricole qui fait l'objet du plus grand nombre de transformations.

Au vu de ces résultats, il est clair que toute action menée pour le développement agricole dans ces deux zones (au Nord et au Centre du Bénin) doit se faire autour de la filière maïs et avec tous les acteurs concernés. Tous les acteurs de tous les maillons vendeurs d'intrants (semences et engrais), producteurs, transformateurs, et même les consommateurs acceptent ce choix. Ceci corrobore J. Warner (2005 : 4) qui souligne que le choix de la CVA prioritaire doit être consensuel pour mettre en place une plateforme efficace.

Le choix du territoire est plausible du fait que le maïs produit à Matéri s'achète par les grossistes pour le convoier au marché national (Dantokpa) et dans les marchés de la sous-région en raison de la proximité de la commune avec les pays frontaliers du Bénin, principalement le Niger et le Burkina-Faso. Les producteurs et les commerçants de Matéri tissent des liens solides avec leurs pairs dans ces deux pays qui se situent au Nord et au Nord-Ouest du Bénin. Les commerçants du Niger et du Burkina Faso sont alors présents parmi les acteurs primaires au niveau micro. Des fabricants de sacs d'emballages apparaissent au niveau méso pour rendre les produits plus attrayants auprès des acheteurs étrangers. C'est ce que soulignent S. Sanyang *et al*. (2014 : 31) en affirmant que la composition d'une plateforme dépend de la complexité des questions auxquelles s'attaque la plateforme.

Dans la cartographie de la plateforme de Matéri, la mairie constitue un acteur clé car elle facilite l'exportation des produits vers les pays frontaliers et la circulation des biens et personnes en créant des partenariats avec les collectivités locales de ces pays. Cette différenciation dans le territoire se ressent lors de la constitution des bureaux exécutifs des plateformes. Le nombre des membres du bureau des plateformes se fixe selon l'envergure de la plateforme. Ainsi le bureau de la plateforme de Matéri comprend, pour



chaque pays frontalier, un responsable à la commercialisation originaire et résident dans ces pays (Burkina et Niger) pour faciliter la commercialisation des produits en réceptionnant les produits, en s'occupant de la distribution vers les clients finaux et en recherchant de nouveaux clients.

Les acteurs de la CVA maïs grain blanc de Matéri identifient par consensus le point d'entrée de leurs plateformes : manque d'interactions et de relations formelles porteuses entre les acteurs. Ce point d'entrée constitue la contrainte majeure sur laquelle les différents acteurs s'entendent pour l'épanouissement de la chaîne de valeur ajoutée maïs grain blanc dans leurs localités et l'amélioration de leurs conditions de vie. C'est ce que corroborent S. Sanyang *et al.* (2014 : 16 et 36) qui soulignent que le point d'entrée est la priorité que la plateforme doit aborder. En l'occurrence, les producteurs, les transformateurs, les commerçants et même les consommateurs de maïs de cette commune ont unanimement convenu qu'il fallait créer ou améliorer les interactions entre eux afin d'aboutir un développement fructueux de cette chaîne de valeurs dans laquelle chacun d'entre eux joue un rôle.

Plusieurs activités se réalisent dès la mise en place de la plateforme pour résoudre le point d'entrée identifié avec pour but d'améliorer les interactions entre les producteurs, les commerçants et les transformateurs entre eux et avec les autres acteurs politiques et socio-économiques de leur environnement. Des sessions de renforcements de capacités regroupent les acteurs de ladite plateforme, leur permettant de créer des interrelations mutuellement bénéfiques pour eux, mieux échanger sur leurs contraintes au sein de leurs maillons respectifs et entre maillons afin de trouver des innovations pour résoudre ces problèmes et lever des goulots d'étranglement séculaires. C'est ce que souligne le projet JOLISAA (Joint Learning About Innovations Systems African Agriculture, 2010 :83) qui, dans son rapport, dans le but d'identifier des priorités concrètes pour la recherche, la pratique, les besoins et les exigences des petits exploitants et des autres acteurs ruraux, a capitalisé les expériences récentes à travers trois pays d'Afrique (Bénin, Kenya et Afrique du Sud) sur la façon dont les processus d'innovation impliquant de multiples parties prenantes et types de connaissances fonctionnent. Ils montrent que les innovations proviennent généralement d'un réseau d'acteurs et de relations à travers leurs interactions. La structure de ce réseau et le lien entre les acteurs déterminent l'efficacité des réseaux et peut favoriser l'innovation. De même, l'expérience et les connaissances des petits exploitants que leur créativité apportent une



contribution essentielle à l'innovation dans un processus qui peut améliorer les moyens de subsistance de millions de ménages ruraux d'une manière durable. Les formations permettent aux producteurs et aux commerçants de Matéri de discuter sur le problème lié aux conflits de rôles du collecteur et du grossiste, un problème récurrent jusque-là sans solution. Lors des formations, les acteurs de la CVA maïs grain blanc comprennent comment fonctionne une plateforme ; ils appréhendent la différence entre la plateforme et les coopératives auxquelles ils appartenaient.

L'atomisation des organisations paysannes (OP), des institutions coutumières et administratives inhibe la complémentarité et le fonctionnement de la chaîne de responsabilité pour le développement au niveau des villages et des communes. La PI vient y répondre en ralliant producteurs de toutes catégories sociales, les Organisations paysannes, le secteur privé, les Services Techniques Déconcentrés de l'Etat (STD), les Chefs de villages et la mairie. Aussi, des représentants des partenaires techniques et financiers (PTF) et les institutions de recherche sont attendus pour créer un espace interactif « complet » de concertation et de coordination du développement à la base.

La différence fondamentale entre une Plateforme d'Innovation et une Organisation Paysanne est l'inclusion des acteurs en dehors des producteurs i.e. le secteur privé, la mairie, les STD, les PTF, la recherche, etc. Ceci conduit à une mise en confiance entre acteurs divers, ce qui favorise leur engagement dans un mouvement d'ensemble pour une réelle appropriation par tous, des actions de développement.

Les centres d'intérêt d'une plateforme d'innovation sont dynamiques, se concilient dans le temps et l'espace aux besoins de la communauté, à ses capacités. De ce fait, le développement géographique et thématique des plateformes est évolutif, présentant ainsi une grande flexibilité et à des échelles appropriées. La diversité des acteurs dans une PI favorise leur inter-connectivité, un plus grand partage des informations, et la création des réseaux de co-apprentissage. Une organisation paysanne classique ne peut atteindre ce niveau de connectivité. L'accès à la bonne information est un stimulant important pour la participation de la population aux plateformes, et justifie un accent important accordé à la promotion des Techniques d'Information et de Communication (TIC) au service des Plateformes.

Les visites entre plateformes du Bénin et celle du Togo permettent aux acteurs de consolider encore plus les interactions entre les acteurs de deux pays vivant de la même chaîne de valeur agricole. Ces visites constituent un



véritable exemple de partage d'expériences et d'informations au sein des plateformes. J. Van der Vorst *et al.* (2009 : 6618 et 6630) soulignent qu'au sein d'une plateforme, les acteurs réunis autour d'une chaîne de valeur sont connectés par des flux d'informations qui traversent les réseaux organisationnels.

Les plateformes mènent des plaidoyers vers des structures telles que les instituts de microfinance, la douane, la police, la mairie, etc...) pour résoudre des problèmes auxquels ils se confrontent mais ne peuvent pas y remédier. Les interactions s'améliorent grâce aux plaidoyers menés en commun. Le fait de se constituer en plateforme leur donne une force pour mener des actions au nom d'un collectif. L. C. Hinnou (2018 : 141), grâce à l'analyse des réseaux sociaux, a apprécié l'influence des plateformes d'innovation sur la capacité innovante des acteurs des chaînes de valeur du riz local de Glazoué. En effet, les transformations introduites par les acteurs sont possibles grâce à la force de l'institution qu'ils constituent à partir du moment, qu'ils marchent ensemble et non plus séparément. Ainsi, la plateforme de Matéri constitue un creuset de discussion, d'apprentissage et d'innovation pour l'évolution de la CVA dans cette localité. Dans ce cadre, S. Foghani *et al.* (2017 : 4-5) ont montré que les membres des plateformes d'innovation abordent ensemble les défis auxquels ils se confrontent.

Ces creusets de discussion ne sont possibles que grâce aux facilitateurs qui sont les chercheurs et les vulgarisateurs qui appuient le processus de mise en place des deux plateformes et mettent des outils et des innovations à la disposition des acteurs. L. Glin *et al.* (2010 : 34) soulignent que la facilitation est un outil pour la mise en œuvre réussie de l'approche 'Recherche Intégrée pour le Développement' (IAR4D), tout en la mettant en relation avec différents niveaux auxquels des plateformes peuvent être mises en place. Toutefois, il s'agit d'un appui, d'où le terme 'facilitation' car, pour amener une plateforme à fonctionner le mieux possible, la recherche se base sur les acteurs eux-mêmes. En effet, au-delà des facteurs souvent évoqués pour expliquer le succès des innovations introduites par la recherche, il y a lieu de valoriser les connaissances endogènes des agriculteurs et de considérer les relations horizontales et verticales au sein des chaînes de valeur (M. Demont et D. Neven, 2013 : 304 ; G. Thiele *et al.*, 2011 : 252). Pour y parvenir, l'approche « plateformes d'innovation » est perçue comme un mécanisme efficace de renforcement de l'interaction entre les acteurs et l'amélioration de l'accès aux innovations agricoles et au marché (P. R. Gildemacher et R. Mur, 2012 : 41). La mise en place des



plateformes d'innovations a facilité l'adhésion des acteurs aux processus de sélection et de diffusion des innovations promues. Cela permet aux acteurs agricoles de comprendre que les plateformes d'innovations sont bénéfiques, non seulement pour les membres, mais aussi pour toute la population environnante, car cela leur permet de créer et d'entretenir entre eux des relations plus fortes. Un rapport d'inventaire et de caractérisation des plateformes d'innovation mises en place au Bénin depuis 10 ans, montre l'importance des plateformes multi-acteurs d'innovation (Réseau d'innovation) au Bénin comme facteur contribuant au développement agricole, à l'amélioration des revenus des producteurs et à la contribution de la sécurité alimentaire.

Les acteurs de la plateforme s'organisent pour négocier des partenariats. Elle se dirige vers la recherche pour demander des innovations pour leur permettre de satisfaire les pays vers lequel ils exportent afin d'assurer les caractéristiques de la variété de maïs grain blanc demandé. De même, elle demande que la recherche trouve des innovations pour une meilleure production et de meilleures méthodes de commercialisation. N. M. Baco *et al.* (2014 : 186) révèlent que les réseaux sociaux peuvent servir de vecteurs dans la diffusion de nouvelles variétés issues de la recherche et montrent que le capital variétal du paysan dépend non seulement de la densité du réseau social dans lequel le paysan se trouve, mais aussi, de son niveau d'implication et de participation dans le réseau.

CONCLUSION

La plateforme de Matéri, mise en place de façon consensuelle avec l'implication de tous les acteurs de la CVA Maïs grain blanc est un gage d'épanouissement pour tous les acteurs. Toutes les étapes de mise en place des plateformes d'innovation suivies ont permis de réunir dans le même creuset les acteurs primaires parmi lesquels des commerçants étrangers à cause du rôle fondamental qu'ils jouent autour de la CVA et les services d'appui. Grâce à ce creuset, la contrainte de manque d'interactions entre les acteurs se lève grâce à des innovations qui les amènent à aborder ensemble les défis. La plateforme d'innovation se révèle être une méthode ayant permis de mettre ensemble toutes les parties prenantes.



REFERENCES

1. ACQUAYE-BADDOO, Naa-Aku , Ekong Julia, Mwesige Duncan, Nass Lucia, Neefjes Rem, Jan Ubels, Piet Visser, Wangdi Kencho, Were Thomas (2010). Multi-actor systems as entry points for capacity development. *Capacity Development*, Issue 41, pp. 4-7.
2. ADEGBOLA, Y. P., A. K. A. DJINADOU, N. R. AHOYO ADJOVI, C. M. Allagbe, M. H. Gotoechan, A. Adjahoun, G. A. Mensah (2013) : Synthèse bibliographique des travaux de recherche effectués sur la filière maïs de 2000 à 2012 au Bénin. Document Technique et d'Information, CNS-Maïs, INRAB, PPAAO/WAAPP, ProCAD & MAEP/Bénin. Dépôt légal N° 6947 du 04 novembre 2013, 4^{ème} trimestre. ISBN : 978-99919-1-612-5, Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin. En ligne (on line) sur <http://www.slire.net>. 117 p.
3. BACHELET, R. (2014). Réseaux sociaux, Centrale Lille, 40p.
4. Baco Mohamed Nasser, Moumouni Ismail, Idrioussou Latifou, Egah Janvier et Tossou Rigobert Cocou (2014). Réseaux sociaux et système semencier igname au Nord- Bénin. *Agronomie Africaine* 26 (2) : 181 – 192. <https://www.researchgate.net/publication/266616221>.
5. Bidart, C. (2008). Etudier les réseaux : Apports et perspectives pour les sciences sociales, *Informations sociales*, 2008/3 (147), p. 34-45.
6. BRAGA, R. 2003. Manuel de formation pour les vulgarisateurs et les paysans – Des alternatives au bromure de méthyle pour la fumigation du sol. UEAO/PNUE/FAO, Rome. 51p.
7. CIRAD, (2018). Document de travail. Le concept des plateformes d'innovation en agriculture : analyse bibliographique et illustrations avec deux exemples agroforestiers sur l'hévéa en Thaïlande et sur le café au Nicaragua, Montpellier, 2018, p27.
8. Degenne Alain (2011). « Retour à l'analyse des réseaux sociaux. Entretien réalisé par Thomas Stenger et Alexandre Coutant », Hermès, *La Revue* 2011/1 (n° 59), p. 39-42.
9. Matty Demont and Neven David (2013). Tailoring African rice value chains to consumers. *In: Wopereis, M. C. S., Johnson, D. E. Ahmadi, N., Tollens, E. and Jalloh, A. (Eds), Realizing Africa's rice promise*. 303-310.



10. DGAE (2012). Bilan et Perspectives à court et à moyen termes de l'Economie nationale - édition 2012, 110p.
11. Djinadou, Adijatu Kouboura Alice (2006). Analyse de l'influence du genre sur la diffusion des nouvelles technologies de farmer field school. Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies. Université d'Abomey-Calavi. 93 p.
12. . Ergano Kebebe, Duncan Alan, Adie Abera, Tedla Abate, Woldewahid Gebremedhin, Ayele Zewdu, Berhanu Gebreyohannes and Alemayehu Nigatu (2010). Implementation challenges of innovation systems perspective in fodder production in Ethiopia, ILRI, 13p.
13. FAO (2018). Profil national genre des secteurs de l'agriculture et du développement rural, Cotonou. 152p.
14. Foghani Sara, Batiah Mahadi, Rosmini Omar (2017). Promoting Clusters and Networks for Small and Medium Enterprises to Economic Development in the Globalization Era. <https://doi.org/10.1177/2158244017697152>. Pp. 1-9.
15. Gildemacher, Peter Rein and Mur, Remco (2012). Bringing new ideas into practice; experiments with agricultural innovation. Learning from Research Into Use in Africa (2). KIT Publishers. Amsterdam, 186p.
16. Glin, Laurent (2010). Analyse des cas : plateforme multi-acteurs, réalité ou nouvelle trouvaille sémantique. In : Vodouhè Gbèlidji. Fifanou, Lançon Jacques, Vodouhe Simplicie Davo (éditeurs scientifiques), 2010. Les plates-formes multi-acteurs dans le système national de la recherche agricole du Bénin. Actes de l'atelier, 19-20 octobre 2010, Cotonou, Bénin. OBEPAB, Coopération française, pp 31-37.
17. JOLISAA (2010). A reader in innovation In support of JOLISAA National Learning Groups Benin, Kenya and South of Africa. Working paper, 128p.
18. Hinnou Cossi Léonard, Aniambossou Mechtilde. Imelda, Houessionon Prosper, Ahoyo Adjovi René Nestor and Mongbo Lambert Roch (2018). Déterminants socio-économiques de l'adoption des technologies améliorées du riz local diffusées à l'aune des plateformes d'innovation au Centre-Bénin, BRAB 2018, pp 55-71, BRAB en ligne (on line) sur le site web <http://www.slire.net>



19. Hinnou Cossi Léonard (2018). Réseau social, gouvernance et innovations dans les chaînes de valeur du riz local au Bénin. Thèse de doctorat de l'université d'Abomey-Calavi (Bénin). 257p.
20. INSAE, Rapport Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (AGVSA), Cotonou, 2017, 173p.
21. Klerkx Laurens and Leeuwis Cees (2008). Matching demand and supply in the agricultural knowledge infrastructure. Experiences with innovation intermediaries. *Food Policy*, 33: 260-276.
22. Klerkx Laurens, Aarts Noelle, and Leeuwis Cees (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems. The interaction between innovation networks and their environment. *Agricultural systems* 103 (6) : 390-400.
23. Leeuwis Cees and Aarts Noelle (2010). Rethinking communication in innovation processes: creating space for change in complex systems in Innovation and change facilitation for rural development, 9th European IFSA Symposium, 4-7 July, Vienna (Austria), <https://doi.org/10.1080/1389224X.2011.536344>. pp. 21-36.
24. MAEP (Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche) du Bénin (2017). Plan Stratégique du Développement du Secteur Agricole : Orientations stratégiques 2025 et Plan National d'Investissements Agricoles (PNIA) 2017-2021. MAEP-Bénin/CEDEAO/NEPAD. 132p.
25. MAEP, Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2025 et Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017 – 2021 ; Cotonou, 139p.
26. MAEP (2011). Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole (PSRSA), 116p.
27. MANENO Anelka Angélu (2015). Analyse de la performance de la chaîne de valeur manioc dans le groupement de Buzi à Kalehe. Mémoire de Licence. Université Catholique de Bukavu. RD Congo. 117p.
28. Mercklé, Pierre (2003). Les origines de l'analyse des réseaux sociaux. 20p. https://belkhamsacours.files.wordpress.com/2013/02/reseau_ux_merckle_03_origine_s.pdf
29. Mercklé, Pierre (2004). Sociologie des réseaux sociaux. Paris. Éd. La Découverte, coll. Repères, 128p.



30. M'Piè Bengaly, Dalohoun Daniel, Dugué Marie José, Dossouhoui François Vihôdé, Hamadoun Abdoulaye, Huat Joël, Kinha C., Senou Oumar (2010). Multiple stakeholder platform: a process of innovation system learning - Experience of sustainable and integrated exploitation of Inland Valleys in Benin and Mali. In : Proceedings of Agro 2010 : the XIth ESA Congress, August 29th - September 3rd, 2010, Montpellier, France. Wery Jacques (ed.), Shili-Touzi I. (ed.), Perrin A. (ed.). Montpellier : Agropolis international, ISBN 978-2-909613-01-7 ESA Congress. 11, Montpellier, France, 29 August 2010/3 September 2010. pp. 997-998.
31. Nederlof, Suzanne, Wongtschowski, Marianna et van der Lee Femke (2011). Putting heads together: agricultural innovation platforms in practice. Bulletin 396, KIT publishers. 13p.
32. Pomalegni Bertrand Charles, Ahoyo Adjovi Nestor René, Kpadé Gbemavo, Allagbé Cogou Marcellin, Adjanohoun Adolphe et Mensah Guy Apollinaire (2019). Capitalisation des études et autres travaux sur les chaînes de valeur du maïs au Bénin. Document Technique et d'Informations (DT&I). CNS-Maïs, INRAB, ProCAD, MAEP, PPAAO/WAAPP, Bénin. Dépôt légal N° 11236 du 29 avril 2019, 2^{ème} Trimestre, Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin. ISBN : 978-99919-75-87-0. En ligne (online) sur le site web : <http://www.slire.net>. 419 p.
33. République du Bénin. Mission d'Appui à la mise en œuvre de la première phase du Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest-PPAAO/WAAPP-1C(Don IDA H6510-BJ). Du 4 au 11 mai 2015 Aide mémoire. 42p.
34. Rogers, Everett Mitchel (1983). Diffusion of innovations (éd. 3 rd). New York: Free Press. 236p.
35. Rogers, Everett Mitchell (2003). Diffusion of innovations, 5th edition. Macmillan Co., New York. 567p.
36. Salami, Hafiz A., Aly Djima, Adjanohoun Adolphe, Yallou, Chabi, Sina H., Padonou Wilfried et Baba-Moussa Lamine (2015). Bioversity of local Varieties of corn cultivation among farmers in Benin. Journal of Agriculture and Crop Research, 3, p.85-99.
37. Sanyang, Sidi, Pyburn, Rhiannon, Mur, Remco. et Audet-Belanger (2014), Geneviève (Eds) 2014. Against the grain and to the roots:



- Maize and cassava innovation platform in West and Central Africa. Arnhem. LM Publishers, 298p.
38. Thiele Graham, Devaux André, Reinoso Iván, Pico Héran, Montesdeoca Fabián, Pumisacho Manuel, Andrade-Piedra Jorge, Velasco Claudio, Flores Paola, Esprella Raúl, Thomann Alice, Manrique Kurt, Horton Douglas (2016). Multistakeholder platforms for linking small farmers to value chains: evidence from the Andes. In: Devaux, A. Torero, M. Donovan, J. Horton, D. (eds.). Innovation for inclusive value-chain development: successes and challenges. Washington, DC (USA). International Food Policy Research Institute (IFPRI). ISBN 978-0-89629-213-0. <https://hdl.handle.net/10568/80909>. DOI: <https://dx.doi.org/10.2499/9780896292130>. pp. 249-267.
 39. Van der Vorst Jack, Tromp Seth Oxcar and van der Zee, D-J (2009). Simulation modeling for food supply redesign, integrated decision making on product quality, sustainability and logistics. International Journal of Production Research, 47 (23), 6611-6631.
 40. Viry, Gil (2011). Introduction à la méthode d'analyse des réseaux sociaux, HUG, Université de Genève, 32p.
 41. Vodouhè Fifanou Gbèlidji. et Laurent Glin (2010). Echabge et discussions sur les plateformes multi-acteurs. In : Vodouhe Gbèlidji. Fifanou, Lançon Jacques, Vodouhe Simplicie Davo (éditeurs scientifiques). 2010. Les plates-formes multi-acteurs dans le système national de la recherche agricole du Bénin. Actes de l'atelier, 19-20 octobre 2010, Cotonou, Bénin. OBEPAB, Coopération française, pp 43-45.
 42. Warner, Jeroen, (2005). Multi-Stakeholder Platforms : Integrating Society in water resource management ? Ambiente & Sociedade – Vol. VIII N002. Campinas (Br), ANNPAS. Disponible sur internet : www.redalyc.uaemex.mx. DOI: 10.1590/S1414-753X2005000200001. pp. 4-28.