

# LA PARTICIPATION DES PRODUCTEURS AU CONSEIL AGRICOLE : DETERMINANTS ET LEÇONS APPRISSES DANS LE DEPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE AU BENIN

E. ZOSSOU<sup>1</sup>, G. C. ZOUNDJI<sup>2</sup>, A. APLOGAN<sup>1</sup>, S. D. VODOUHE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Sociologie et de Vulgarisation Rurales, Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université d'Abomey-Calavi, République du Bénin, esperancezossou@gmail.com / aploganaristophane@gmail.com / dsvodouhe@yahoo.com

<sup>2</sup>Ecole de Sociologie Rurale et de Vulgarisation Agricole, Université Nationale d'Agriculture, République du Bénin, gezoundji@gmail.com

\*Corresponding author : Espérance ZOSSOU, BP 388, Abomey-Calavi, Benin, Téléphone: 00229 97997836, Email: esperancezossou@gmail.com / benezos@yahoo.fr

## RESUME

Au Bénin, le conseil agricole constitue un volet important de la politique agricole et participe à l'apprentissage des exploitants agricoles. La présente étude analyse les déterminants et les leçons apprises de la participation des producteurs au conseil agricole dans le département de l'Atlantique au Bénin. A cet effet, des données qualitatives et quantitatives ont été collectées à l'aide de guides d'entretien et de questionnaire auprès d'un échantillon aléatoire de 180 producteurs. L'analyse économétrique a montré que la participation au conseil agricole est déterminée par des facteurs intrinsèques aux producteurs, notamment l'appartenance à un groupement de producteurs ; l'accès aux institutions de microfinance ; la perception sur l'obtention des avantages en adhérant au conseil ; et le niveau d'instruction des exploitants agricoles. L'analyse qualitative, qui a servi de fil conducteur à l'analyse quantitative, met en exergue deux facteurs clés limitant l'accès des producteurs. Il s'agit de l'orientation du conseil agricole vers les exploitations agricoles les plus modernisées et la spécialisation et individualisation du conseil agricole. Cette étude apporte des orientations sur les réflexions relatives à l'adéquation et l'adaptation du conseil agricole aux réalités socio-économiques de l'Afrique Subsaharienne. Ces orientations sont importantes pour une amélioration de la stratégie de mise en œuvre du conseil agricole dans un environnement de politique agricole en pleine mutation.

**Mots-clés** : Vulgarisation agricole, Conseil agricole, Exploitants agricoles, Déterminants, Bénin.

## ABSTRACT

### **FARMERS' PARTICIPATION TO AGRICULTURAL ADVISORY: DRIVERS AND LESSONS LEARNT IN ATLANTIC DEPARTMENT IN BENIN**

*Agricultural advisory is an important part of learning and agricultural policies in Benin. This study analyses the determinants and lessons learned from the participation of farmers to agricultural advisory in the 'Atlantique' department of Benin. Qualitative and quantitative data were collected using semi-structured and structure interviews with a random sample of 180 farmers. The econometric analysis highlights intrinsic factors affecting positively farmers' participation, namely being membership of farmers' organisations; access to microfinance institutions; perceiving a benefit in participating to; and the level of education. The qualitative analysis on perception highlights two key limiting farmers' participation: the orientation of the agricultural advisory towards the most modernized farms; and the individualization and too specialization of the agricultural advisory. This study provides new ideas for improving the strategy for implementing agricultural advisory in a changing agricultural policy environment. These reflections will also contribute to enrich the debate on the adequacy and adaptation of agricultural advisory to the socio-economic realities of Sub-Saharan Africa.*

**Keywords:** Agricultural extension; Agricultural advisory; farmers; Determinants; Benin

## INTRODUCTION

La vulgarisation agricole est l'ensemble des activités de communication, d'information, de démonstration et de formation visant à échanger avec les communautés agricoles pour un développement participatif et inclusif des innovations et technologies agricoles pour une amélioration durable des moyens d'existence (Rivera and Qamar, 2003).

Dans les pays de l'Afrique Sub-Saharienne et particulièrement au Bénin, la vulgarisation agricole a été pendant longtemps considérée comme une fonction linéaire de la diffusion des connaissances développées dans les stations de recherche aux agriculteurs (Hakiza *et al.*, 2004 ; Zoundji *et al.*, 2016 ; Zossou *et al.*, 2020). Avec ces approches dirigistes, les communautés agricoles sont considérées comme des utilisateurs finaux, qui doivent être persuadés ou autrement cajolés pour adopter les résultats de la recherche, plutôt que comme des partenaires dans le processus (Hakiza *et al.*, 2004).

Ainsi, dans le but d'assurer l'engagement des communautés agricoles dans la conception du problème par l'expérimentation, diverses approches participatives ont été développées à savoir l'école champ paysan en anglais 'Farmer Field School (FFS)', l'Apprentissage Participatif et Recherche Action (APRA), les approches multi-acteurs, le conseil agricole, etc. Ceci devrait contribuer à la durabilité dans le changement de comportement des agriculteurs car ils pourront tirer leurs propres conclusions des expériences vécues (Nederlof and Odonkor, 2006 ; Zossou *et al.*, 2017).

Dans ce changement de paradigme, le Bénin a opté au cours de l'année 2007 pour le conseil agricole à travers la rédaction du livre blanc sur le conseil agricole, l'adoption du Système National du Conseil Agricole (SNCA) et le recrutement de près de deux mille agents au profit des services agricoles publics. Malgré ces réformes, la participation des producteurs au conseil agricole reste limitée rendant très peu perceptibles les effets des interventions (ABPVCA, 2013).

Dans le département de l'Atlantique, malgré le besoin en appui conseil, la proportion de producteurs conseillés par rapport à l'ensemble des producteurs que compte la région est faible et a chuté de 17,96 % en 2014 à 16,20 % en 2015 (CARDER A-L, 2016). Les groupes de

contact qui constituent un creuset utilisé par les agents pour atteindre un grand nombre de producteurs peinent à être opérationnels car peu de conseillers arrivent à les constituer et à les faire fonctionner. En conséquence, il est noté l'absence de plus en plus fréquente des producteurs lors des diverses séances d'animation et de démonstration au sein des groupes qui finissent par disparaître après les divers abandons enregistrés (CARDER A-L, 2016).

Plusieurs études ont été réalisées un peu partout dans le monde sur la participation des communautés agricoles au conseil agricole (Lahai *et al.*, 1999 ; Faure and Kleene, 2004 ; Saima *et al.*, 2005 ; Hoang *et al.*, 2006 ; Mundler *et al.*, 2006 ; Moumouni, 2006 ; Moumouni and Streiffeler, 2010 ; Agunga *et al.*, 2007 ; Faure *et al.*, 2010 ; Faure et Compagnone, 2011 ; Rebuffel *et al.*, 2015). Ces diverses études ont montré que la participation des producteurs au conseil agricole est influencée par des facteurs qui leur sont aussi bien intrinsèques qu'extrinsèques et relevant de l'environnement institutionnel, économique et social dans lequel ils vivent. La présente étude se propose de se focaliser sur le contexte béninois pour comprendre les déterminants de la participation des producteurs au conseil agricole. Les leçons apprises pourront servir à mieux contextualiser le conseil agricole en lien avec les réalités socio-culturelles locales.

## MATERIEL ET METHODES

### MILIEU D'ETUDE ET COLLECTE DES DONNEES

Les données ont été collectées dans deux communes à savoir : Abomey-Calavi et Toffo dans le département de l'Atlantique au sud du Bénin entre 2016 et 2017. Ce département, malgré son urbanisation galopante, jouit d'une grande diversification agricole et occupe une place prépondérante dans la promotion de plusieurs filières prioritaires inscrites dans le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (CARDER A-L, 2016 ; MAEP, 2017). Au total six (06) villages ont été sélectionnés à raison de trois villages par commune à savoir : Djanglanmè, Damè, et Colli-Agbame (commune de Toffo) ; et Togba, Zinvié et Kpanroun (commune d'Abomey-Calavi). Le choix des villages d'étude a été raisonné et le critère de choix concerne la présence d'un conseiller agricole dans le village.

L'approche mixte, une combinaison d'approches qualitative et quantitative, a été adoptée pour la collecte des données. L'approche qualitative a permis de caractériser les exploitations agricoles à forte pénétration du conseil agricole au moyen de focus-group. De plus, des entretiens semi-structurés avec les producteurs regroupés au niveau village, six agents de la direction générale du CARDER, dix responsables des organisations professionnelles agricoles et 30 conseillers agricoles ont été conduits. Les données qualitatives concernent principalement le dispositif et les conditions de mise en œuvre du conseil agricole et les perceptions des acteurs sur ces éléments. Par ailleurs, des entretiens structurés à base de questionnaires ont été utilisés pour la collecte des données quantitatives (caractéristiques socio-démographiques et économiques) auprès des exploitants agricoles. Dans chacun des six villages retenus pour l'étude, 30 exploitants agricoles ont été sélectionnés de façon aléatoire sur la base de la liste de recensement des producteurs disponible dans les secteurs communaux de développement agricole des ex CARDER. Les six conseillers qui interviennent dans les six villages où sont retenus les producteurs ont été enquêtés et leur nombre a été complété par un choix aléatoire de 24 conseillers agricoles dans la base de données sur le personnel du CARDER. La commune d'Abomey-Calavi compte en effet 28 conseillers au total et la commune de Toffo en compte 24. Le choix aléatoire des 24 conseillers a été fait à raison de 12 conseillers sur les 25 restants dans la commune d'Abomey-Calavi et 12 conseillers sur les 21 restants dans la commune de Toffo. Un total de 30 conseillers agricoles a été donc enquêté pour les deux communes.

#### ANALYSE DES DONNEES

Pour l'analyse quantitative, la statistique descriptive (fréquences, moyennes

arithmétiques, écarts-types, intervalle de confiance, test t de Student) a été utilisée pour rendre perceptibles les caractéristiques socio-économiques et démographiques des enquêtés. Ceci a été complété par une analyse économétrique pour identifier les facteurs qui influencent la probabilité des producteurs à participer ou non au conseil agricole. La régression logistique (modèle logit binomial) avec pour variable dépendante la participation au conseil agricole a été utilisée. Ce modèle permet d'étudier l'effet d'une ou plusieurs variables explicatives sur une variable à expliquer mesurée sur une échelle dichotomique ou booléenne. Les facteurs explicatifs utilisés dans la spécification du modèle résultent d'un cadre analytique qui englobe à la fois les facteurs extrinsèques et intrinsèques à l'adoption des innovations, et l'interaction des deux (Meijer *et al.*, 2015). Ces facteurs concernent : (i) les caractéristiques personnelles du potentiel adoptant ; (ii) les caractéristiques de l'environnement extérieur ; (iii) les caractéristiques de l'innovation en question ; (iv) les connaissances, perceptions et attitudes du potentiel adoptant envers l'innovation ; et (v) la communication faite sur l'innovation.

Les données qualitatives collectées ont servi de fil conducteur à l'analyse des résultats des statistiques descriptives et du modèle économétrique utilisé.

## RESULTATS

### CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DES ADHERENTS ET NON-ADHERENTS AU CONSEIL AGRICOLE

Les caractéristiques socio-économiques des producteurs enquêtés ont été appréciées avec une désagrégation des données par rapport à l'adhésion et la non-adhésion au conseil agricole et le test t de Student (tableau 1).

**Tableau 1** : Caractéristiques socio-économiques des producteurs enquêtés (N=180).*Socio-economic characteristics of the surveyed farmers (N=180).*

Variables	Modalités	Non Adhérent (n=111)	Adhérent (n=69)
		Pourcentage (%) / Moyenne (écart-type)	Pourcentage (%) / Moyenne (écart-type)
Age (années)		42,82 <sup>a</sup> (8,51)	40,55 <sup>b</sup> (9,58)
Nombre d'années d'expérience		19,82 <sup>a</sup> (2,72)	16,55 <sup>b</sup> (5,45)
Sexe	Masculin	81,98 <sup>a</sup>	81,16 <sup>a</sup>
	Féminin	18,02 <sup>a</sup>	18,84 <sup>a</sup>
Niveau d'instruction	Aucun	66,67 <sup>a</sup>	30,43 <sup>b</sup>
	Primaire	26,13 <sup>a</sup>	43,48 <sup>b</sup>
	Secondaire	6,31 <sup>a</sup>	18,84 <sup>b</sup>
	Universitaire	0,90 <sup>a</sup>	7,25 <sup>b</sup>
Revenu agricole en rapport avec le revenu total (%)		58,51 <sup>a</sup>	71,14 <sup>b</sup>
Nombre de personne à charge dans le ménage		6,28 <sup>a</sup> (2,35)	6,69 <sup>a</sup> (3,37)
Appartenance à un groupement de producteur	Membre	0,9 <sup>a</sup>	66,67 <sup>b</sup>
	Non membre	99,10 <sup>a</sup>	33,33 <sup>b</sup>
Accès aux institutions de microfinance agricole	Bénéficiaire	10,81 <sup>a</sup>	71,01 <sup>b</sup>
	Non bénéficiaire	89,19 <sup>a</sup>	28,89 <sup>b</sup>
Résidence d'un conseiller agricole dans le village	Conseiller agricole résident	8,11 <sup>a</sup>	46,38 <sup>b</sup>
	Pas de conseiller agricole résident	91,89 <sup>a</sup>	53,63 <sup>b</sup>

**Source** : Enquête de terrain 2016-2017 / Field survey 2016-2017

Des exposants différents désignent des populations significativement différentes avec le test t de Student au seuil de 5 %.

Different superscripts denote populations which are statistically significantly different based on the paired t-test at 5%.

Sur les 180 producteurs enquêtés, seulement 38 % sont des adhérents au conseil agricole ; et 62 % sont des non adhérents. Il ressort de l'analyse du tableau que les producteurs ayant adhéré au conseil agricole ont en moyenne 2 ans d'âge de moins et 3 ans d'expérience de moins que les non adhérents. Ce qui montre que les producteurs adhérents seraient à la recherche de bonnes pratiques (expérience) pour une meilleure conduite de leur activité agricole. Les conseillers agricoles sont pour la plupart des jeunes agents (en moyenne trente-cinq ans d'âge) et il serait plus facile aux exploitants agricoles de leur tranche d'âge de facilement collaborer avec eux.

En ce qui concerne le niveau d'instruction, environ 70 % des adhérents au conseil agricole sont instruits contre 33 % pour les non adhérents. Ce qui laisse croire que le niveau d'instruction aurait un effet positif sur l'adhérence des exploitants agricoles au conseil agricole.

La part de l'agriculture au revenu total est de 71 % pour les adhérents au conseil agricole et plus

faible (59 %) pour les non adhérents. Les adhérents au conseil agricole seraient à la recherche des voies et moyens pour maintenir, voire améliorer leur revenu agricole car sa contribution au revenu total est importante et aurait un impact sur leur équilibre financier. L'appartenance à un groupement de producteur favorise la participation du producteur au conseil agricole. Presque la quasi-totalité des producteurs membres des coopératives reçoivent en effet l'appui des conseillers agricoles. L'appartenance à un groupement crée un cadre d'incitation à l'apprentissage et facilite l'accès des producteurs à l'information sur les avantages du conseil agricole. De même, les groupements de producteurs qui ont une périodicité de rencontre sont très recherchés par les conseillers agricoles. Ils sont utilisés par ces conseillers comme des groupes de contact 'déjà fonctionnels' avec une certaine cohérence et une stabilité durable comparativement aux groupes de contacts installés dans le cadre du conseil agricole. A travers ces groupes déjà fonctionnels, le conseiller agricole atteint un nombre important

de producteur en une intervention ; ce qui améliore ainsi ses indicateurs quantitatifs de travail.

En ce qui concerne l'accès aux institutions de microfinance agricole, il est noté que la plupart des exploitants agricoles qui y ont accès (71 %) sont des adhérents au conseil agricole. Le conseil agricole constitue en effet pour eux un facteur de production au même titre que les intrants agricoles et la main d'œuvre. Aussi, pour garantir le remboursement des crédits, les institutions financières exigent des producteurs l'assistance d'un conseiller agricole pour le suivi technique.

Par ailleurs, 46 % des adhérents au conseil agricole résident dans le même village que le conseiller agricole qui leur a été affecté ; contre 8 % des non adhérents. La résidence du conseiller dans son village de travail pourrait inciter les producteurs du village à participer au conseil. En effet, le conseiller résidant dans son village de travail serait plus accessible aux producteurs et pourrait mieux intégrer les réseaux sociaux du village.

## DOMAINES D'INTERVENTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET ACCES AU CONSEIL AGRICOLE

A l'instar de l'agriculture béninoise, le secteur agricole du département de l'Atlantique est dominé par de petites exploitations agricoles de type familial orientées vers la polyculture associée le plus souvent aux petits élevages (volailles, petits ruminants ou porcins). Ces exploitations agricoles sont de taille très variable avec des niveaux de technicité et d'équipement très diversifiés.

Les exploitations agricoles du domaine de la production végétale sont les plus couvertes par le conseil agricole suivies de celles du domaine de la production animale et halieutique. La forte pénétration du conseil agricole auprès des exploitations agricoles dominées par le système de production végétale s'explique par le fait que les conseillers agricoles enquêtés sont majoritairement (67 %) spécialisés en production végétale.

La catégorisation des exploitations par rapport à leur domaine d'intervention et le niveau d'accompagnement en conseil agricole sont présentés dans le tableau 2.

**Tableau 2 :** Domaines d'intervention des exploitations agricoles et niveau de pénétration du conseil agricole.

Areas of intervention of farms and level of penetration of agricultural advisory.

Types d'exploitations	Niveau de pénétration du conseil agricole
Cultures vivrières (maïs, manioc, niébé)	X
Riziculture	XXX
Cultures de rente (ananas, papaye solo, palmier à huile)	XXX
Maraîchage	XXX
Cultures semencières (maïs, riz, manioc)	XXX
Aviculture traditionnelle	X
Aviculture intensive	XX
Petits ruminants	X
Porciculture	XX
Cuniculture	XXX
Pisciculture	XXX

**Source :** Enquête de terrain 2016-2017 / Field survey 2016-2017.

Légende : X : faible pénétration ; XX pénétration moyenne ; XXX : forte pénétration

Les exploitations agricoles dominées par la riziculture, le maraîchage, les cultures de rentes et semencières, la cuniculture et la pisciculture sont celles qui bénéficient le plus de l'appui des conseillers agricoles. Elles sont suivies des exploitations d'avicultures intensives et de porciculture ; puis enfin des exploitations de cultures vivrières et d'aviculture traditionnelle.

Il existe donc une forte tendance des conseillers agricoles à intervenir auprès des exploitations dominées par des cultures comme l'ananas, la papaye solo, le palmier à huile, le maraîchage ou des cultures semencières (maïs, manioc, riz). Aux dires des conseillers agricoles, ces exploitations qui sont plus orientées vers le profit disposent plus de capitaux qui leur permettent

d'adopter plus aisément les innovations. Le travail du conseiller agricole est ainsi valorisé et ces exploitations sont utilisées comme des cas de succès pour justifier de l'impact du conseil agricole sur les exploitations. Aussi, faut-il souligner que ces filières sont les mieux organisées au niveau local, communal et régional. Les structures faïtières de ces filières constituent des groupes de pression qui amènent les responsables des conseillers agricoles à accompagner dans la mesure du possible les producteurs membres. Les exploitations de maraîchage, de riziculture et de quelques spéculations animale et halieutique (cuniculture, porciculture et pisciculture) sont fortement appuyées et conseillées. En effet, ces filières font l'objet de promotion par des projets et programmes qui sont en partenariat avec les services publics de développement agricole. Ces partenariats offrent des avantages pécuniaires aux conseillers agricoles pour accompagner les exploitations ciblées.

Les exploitations agricoles principalement orientées vers l'autoconsommation comme celles dominées par les cultures vivrières et l'aviculture traditionnelle sont très peu conseillées. Ce qui montre une orientation du

conseil agricole vers les exploitations les plus modernes, excluant ainsi les petits exploitants agricoles.

#### PERCEPTIONS DES PRODUCTEURS SUR LE CONSEIL AGRICOLE

Deux niveaux de perception ont été abordés à savoir la perception du producteur sur les avantages et obligations liés à sa participation au conseil agricole ; et la perception du producteur sur les facteurs de mise en œuvre du dispositif limitant son accès. Le second niveau de perception concerne uniquement les non-adhérents au conseil agricole.

La perception du producteur sur les avantages et obligations liés à sa participation au conseil agricole a été mise en évidence par trois points essentiels : (i) la perception du producteur sur l'utilité du conseil agricole pour accroître les performances de son exploitation ; (ii) la perception du producteur sur la possibilité d'obtenir des avantages tel que les intrants agricoles, les subventions ou les équipements de production en participant au conseil ; et (iii) la perception du producteur de contribuer au coût financier du conseil agricole.

**Tableau 3** : Perceptions des producteurs enquêtés sur le conseil agricole.

*Surveyed farmers' perceptions on agricultural advisory.*

Variables de la perception		Modalités	Pourcentage (%)	
			Non adhérents (n=111)	Adhérents (n=69)
Avantages et obligations de la participation au conseil agricole	Efficacité du conseil pour accroître les performances de l'exploitation agricole	Efficace	68,47	95,65
		Pas efficace	31,53	4,35
	Contribution du producteur au coût du conseil agricole	Favorable	36,94	23,19
		Non favorable	63,06	76,81
Possibilité d'avoir des avantages en participant au conseil	Avantageux	50,45	94,20	
	Non avantageux	49,55	5,80	
Facteurs liés au dispositif du conseil limitant l'accès des producteurs	Orientation vers les exploitations agricoles les plus modernes	Oui	90,09	-
		Non	9,91	-
	Conseil individualisé et trop spécialisé	Oui	100,00	-
		Non	0,00	-

**Source** : Enquête de terrain 2016-2017 / Field survey 2016-2017.

Les résultats du tableau 3 montrent que la majorité des producteurs enquêtés (adhérents ou non au conseil) ne sont pas favorables à la contribution des producteurs au financement du conseil agricole. Malgré leur faible volonté à

contribuer au coût du conseil agricole, la majorité (94%) des producteurs adhérents au conseil espèrent bénéficier des intérêts matériels et ou financiers de leur adhésion. Selon eux, leur contact avec les conseillers agricoles fait d'eux

des privilégiés lors de la mise en place des intrants agricoles (semences certifiées, engrais etc.) et de l'octroi des subventions agricoles offertes aux producteurs par des projets/programmes en partenariat avec les services publics de développement rural. Ceci dénote d'un esprit opportuniste ou de gratuité qui évoque l'attente d'un avantage quelconque après la prise d'une décision.

La plupart des producteurs adhérents et non adhérents reconnaissent l'efficacité du conseil agricole pour l'amélioration des performances des exploitations.

En ce qui concerne la perception des producteurs non-adhérents sur les facteurs liés au dispositif de mise en œuvre du conseil agricole limitant leur accès, deux éléments essentiels ont été mis en exergue à savoir : (i) l'orientation du conseil agricole vers les exploitations agricoles les plus modernes ; et (ii) le conseil agricole qui est individualisé et trop

spécialisé. Tous les producteurs non-adhérents au conseil agricole sont conscients que cette approche de vulgarisation est individualisée et trop spécialisée. En effet, l'offre du conseil agricole spécialisé n'est pas intéressante pour les producteurs qui sont plus enclins à la diversification dans leur système de production agricole. Aussi, ont-ils le ratio très faible producteurs / conseillers agricoles qui limite l'opérationnalisation d'un conseil individualisé. Un autre facteur limitant à 90% l'accès des non-adhérents au conseil agricole est son orientation vers les grandes exploitations agricoles modernisées.

#### DETERMINANTS DE LA PARTICIPATION DES PRODUCTEURS AU CONSEIL AGRICOLE

Les résultats issus de la régression logistique binomiale montrent que le modèle est statistiquement significatif au seuil de 1 % (tableau 4).

**Tableau 4** : Résultats de la régression logistique binomiale des déterminants de la participation des producteurs au conseil agricole.

*Binomial logistic regression results on the determinants of farmers' participation to the agricultural advisory.*

Variables indépendantes	Coefficients	Ecart-type	Probabilités
Age	-0,041	0,049	0,397
Sexe	1,017	0,829	0,220
Niveau d'instruction	0,947	0,489	0,053*
Nombre d'années d'expérience	0,028	0,050	0,579
Part de revenu agricole au revenu total	0,018	0,017	0,279
Résidence d'un conseiller agricole dans le village	1,094	0,821	0,183
Appartenance à un groupement de producteur	4,925	1,242	0,000***
Accès aux institutions de microfinance agricole	1,975	0,307	0,002***
Perception sur l'obtention des avantages en participant au conseil agricole	1,95	0,865	0,024**
Perception sur l'efficacité du conseil sur les performances de l'exploitation agricole	0,220	0,825	0,790
Perception sur la contribution du producteur au coût du conseil agricole	-0,517	0,694	0,457
Constante	-4,555896	2,071	0,028**
Nombre de participants			180
Pseudo R2			0,824
Chi2			42,321**

**Source** : Enquête de terrain 2016-2017 / Field survey 2016-2017

\* Indique une signification statistique au seuil de 10 % ; \*\* indique une signification statistique au seuil de 5 % ; \*\*\* indique une signification statistique au seuil de 1 %.

\* Denotes statistical significance at the 10% level; \*\* Denotes statistical significance at the 5% level; \*\*\* Denotes statistical significance at the 1% level.

L'analyse des coefficients individuels des variables montre que les principaux déterminants de la participation des producteurs du département de l'Atlantique au conseil agricole

sont : l'appartenance à un groupement de producteurs ; l'accès aux institutions de microfinance ; la perception sur l'obtention des avantages en adhérant au conseil ; et le niveau

d'instruction des exploitants agricoles.

L'appartenance à un groupement de producteur influence positivement la participation au conseil agricole. En effet, les groupements constituent les premiers canaux utilisés par les conseillers agricoles soit pour la sensibilisation des producteurs ou pour la constitution des groupes de contact. De plus, les groupements fonctionnels sont recherchés par les conseillers agricoles pour en faire des groupes de contact.

L'accès du producteur à la microfinance agricole affecte positivement son adhésion au conseil agricole. Le producteur qui bénéficie d'un crédit agricole est souvent à la recherche de stratégies pour rentabiliser son activité dans la mesure du possible afin de rembourser ses crédits à bonne date. Par ailleurs, pour garantir le remboursement du crédit, les institutions de crédit exigent au producteur l'assistance d'un conseiller pour le suivi technique.

La perception du producteur d'obtenir des avantages en adhérant au conseil agricole est corrélée positivement avec sa participation. Autrement, les principales raisons de l'adhésion des producteurs au conseil agricole sont entre autres les avantages tirés de leur participation au conseil agricole, notamment l'accès aux intrants agricoles (76 % des producteurs) et l'accès aux équipements et aux subventions agricoles (38 % des cas).

Le niveau d'instruction élevé du producteur facilite son adhésion et sa participation au conseil agricole. La complexité des outils du conseil agricole constitue en effet un frein pour la participation des producteurs illettrés car ils auront du mal à les utiliser.

## DISCUSSION

L'analyse économétrique indique que l'appartenance à un groupement de producteurs, l'accès aux institutions de microfinance, la perception sur l'obtention des avantages en adhérant au conseil, et le niveau d'instruction des exploitants agricoles, tous des facteurs intrinsèques affectent positivement la participation des producteurs au conseil agricole.

Ces résultats corroborent ceux de plusieurs auteurs qui ont eu recours aux modèles économétriques pour identifier les déterminants de la participation des producteurs à divers services ruraux (Mathiyazaghan, 1998 ; Negatu

et Parikh, 1999 ; Obidike, 2011 ; Zossou *et al.*, 2017 ; Zossou *et al.*, 2020). Plus spécifiquement sur la participation au conseil agricole, l'influence positive du niveau d'instruction avait déjà été évoquée par Faure et Kleene (2004) qui ont indiqué que la prise en compte du niveau d'alphabétisation des populations préfigure leur participation aux programmes de conseil agricole menés en Afrique de l'Ouest. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les personnes instruites s'informent plus facilement sur les avantages du conseil agricole et apprécient plus facilement son impact sur l'amélioration de la performance de leur exploitation.

En ce qui concerne l'appartenance à un groupement de producteur et l'accessibilité au crédit, si plusieurs travaux ont démontré qu'elles influencent positivement l'adoption des technologies (Renay, 2010 ; Santos and Barrett, 2010 ; Zossou *et al.*, 2017 ; Shikuku, 2019 ; Zossou *et al.*, 2020) ; peu d'études sur la participation au conseil agricole en ont réellement fait cas. Toutefois, Hoang *et al.* (2006) ont trouvé que la place de l'individu dans les réseaux sociaux conditionne la possibilité d'accéder au service du conseil agricole. L'appartenance d'un producteur à un groupement constitue un facteur d'incitation du producteur à l'apprentissage individuel et collectif (Leeuwis, 2004) ; ce qui favorise son implication dans le processus de production et d'utilisation de l'innovation agricole (Zossou *et al.*, 2020). Par ailleurs, le capital financier étant considéré comme un facteur de production au même titre que le conseil (Labarthe, 2005), l'augmentation de l'un pourrait entraîner l'augmentation ou le besoin de l'autre. Ce qui pourrait justifier le fait que l'accès du producteur à la microfinance agricole affecte positivement son adhésion au conseil agricole.

Le manque de volonté des producteurs à contribuer au financement du conseil agricole pourrait s'expliquer par l'esprit de 'gratuité' évoqué par Zossou *et al.* (2020) qui caractérise les communautés agricoles en Afrique Subsaharienne. Cet esprit de gratuité pourrait s'expliquer d'une part par le taux élevé de pauvreté dans ces communautés rurales et d'autre part par le fait que la vulgarisation agricole a été pendant longtemps un service public gratuit. Le problème de la contribution des producteurs au financement du conseil agricole a été également abordé par Pennings *et al.* (2005), Moumouni and Streiffeler (2010) ; et Zoundji *et al.* (2016) qui ont relevé la complexité du



processus de motivation des agriculteurs. Ces études ont montré que fournir aux agriculteurs des services attrayants et utiles est le moyen le plus fiable de promouvoir et d'encourager leur participation financière de façon efficace et durable.

Enfin, les aspects de la perception ont été également peu abordés dans les études sur la participation des producteurs au conseil agricole. Pennings *et al.* (2005) ont montré que la probabilité d'utilisation des services proposés dépend de la perception qu'ont les agriculteurs de la performance du conseil en termes de réduction des risques agricoles et en termes de retour financier. Ce dernier élément confirme les résultats de cette étude qui indiquent que la perception d'obtention des avantages en retour détermine la participation des producteurs au conseil agricole.

L'analyse qualitative a mis en exergue deux facteurs clés des perceptions des producteurs qui limitent leur accès au conseil agricole. Il s'agit de l'orientation du conseil agricole vers les exploitations agricoles les plus modernisées ; et le conseil agricole qui est individualisé et trop spécialisé. Les perceptions des producteurs exercent une influence sur leur participation ou non à l'apprentissage individuel et ou collectif (Leeuwis, 2004), et par conséquent au conseil agricole. L'orientation du conseil agricole vers les exploitations agricoles les plus modernes entraîne l'exclusion des petites exploitations agricoles qui sont en effet majoritaires dans le contexte du Bénin et de l'Afrique subsaharienne (Zossou *et al.*, 2020). Ces petits producteurs majoritaires sont en effet caractérisés par des exploitations agricoles de petite taille fortement orientées vers l'autoconsommation. Cette discordance entre les réalités et spécificités des exploitations agricoles de type familiale et les visions politiques de développement du secteur agricole implémentées à travers les stratégies de conseil agricole a été déjà notée dans des études antérieures à la Réunion (Fusillier *et al.*, 2006) ; à Mayotte (Rebuffel *et al.*, 2015) ; et en Afrique Subsaharienne (Zossou *et al.*, 2020). Ces observations enrichissent le débat sur l'adéquation des politiques agricoles africaines aux réalités socio-économiques et culturelles des pays africains en général et ceux de l'Afrique Subsaharienne en particulier.

Les conseillers des services publics de développement agricole sont spécialisés chacun dans un domaine particulier (production

végétale, production animale, production halieutique, aménagement etc.). Ils interviennent auprès des exploitants individuellement et uniquement sur les aspects qui les concernent. Alors que la plupart des producteurs pratique un système intégré de production avec un besoin de conseil orienté vers les aspects d'intégration agricole. Dans la réalité, seules les grandes exploitations agricoles modernes expriment la demande d'un conseil technique spécialisé (Rebuffel *et al.*, 2015). Aussi l'effectif élevé des exploitants agricoles dans le contexte de l'Afrique Subsaharienne pousse loin les réflexions sur l'efficacité, l'effectivité et l'efficience d'un conseil individuel (Zossou *et al.*, 2020).

Le Conseil agricole au Bénin est une démarche d'accompagnement individualisé qui repose sur des méthodes d'apprentissage (formations, échanges d'expériences, valorisation des savoirs paysans...) et d'aide à la décision (outils complexes et divers : trésorerie, marge brute, suivi technico-économique des productions...) qui nécessite une mise en contact et un dialogue efficace permanents entre le conseiller et l'exploitant agricole. Mais en considérant le contexte socio-économique du Bénin qui est à l'image de celui de l'Afrique Subsahariennes (Zossou *et al.*, 2020), des questions de réflexion s'imposent à l'adéquation d'une telle approche aux réalités des communautés agricoles caractérisées par la prédominance de petits exploitants agricoles non scolarisés et vivant dans un environnement à un taux de ruralité et de pauvreté élevés.

## CONCLUSION

L'analyse économétrique de la participation des producteurs au conseil agricole met en exergue quatre facteurs intrinsèques aux producteurs et qui influencent positivement leur adhésion et participation au conseil agricole. Mais la participation des producteurs au conseil agricole ne s'explique pas sous le seul angle des facteurs qui leur sont intrinsèques. L'analyse qualitative sur les perceptions des producteurs sur le dispositif de mise en œuvre du conseil agricole met en exergue d'autres facteurs extrinsèques aux producteurs limitant leur accès au conseil agricole. Au nombre de ces facteurs figurent l'orientation du conseil agricole vers les exploitations agricoles modernisées qui sont minoritaires ; et l'individualisation et la spécialisation du conseil agricole.

Le conseil agricole est un élément phare de la politique agricole nationale. Le risque d'exclusion des petits producteurs qui constituent plus de 80 % des exploitations agricoles du Bénin suscite des réflexions sur la contextualisation effective des approches et réformes du secteur agricole au Bénin, voire dans la sous-région de l'Afrique Subsaharienne. Aussi, faut-il noter que le conseil agricole individuel, trop spécialisé avec des conseillers agricoles en nombre limité ne permet pas d'appuyer un nombre important de producteurs et de satisfaire à leurs exigences de plus en plus complexes.

Des études ultérieures sont nécessaires pour approfondir les éléments de réponses apportés par cette étude sur le conseil agricole offert par le secteur privé, l'adéquation et l'adaptation du conseil agricole aux réalités du Bénin, voire de l'Afrique Subsaharienne. Enfin ces résultats pourront servir à mieux orienter la politique agricole du Bénin qui est actuellement en pleine mutation avec des réformes d'ordre structurel et processuel.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions très sincèrement tous les acteurs agricoles qui ont participé activement à la phase de collecte des données. Nous remercions également tous les lecteurs anonymes qui ont sacrifié de leur temps et énergie pour l'amélioration de la qualité scientifique du document final.

## REFERENCE

- Agunga R. and Igodan C., 2007. Organic farmers' need for and attitude towards extension. *Journal of Extension*, 45 (6) : 1-9.
- Association Béninoise des Professionnels en Vulgarisation et Conseil Agricole (ABPVCA), 2013. Etat des lieux de la mise en œuvre du conseil agricole au Bénin. ABPVCA, Bénin, 80p.
- Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural Atlantique-Littoral (CARDER A-L), 2016. Rapport annuel de campagne agricole 2014-2015. CARDER A-L, Cotonou, Bénin, 75p.
- Faure G. and Compagnone C., 2011. Les transformations du conseil face à une nouvelle agriculture. *Cahiers Agricultures* 20 (5) : 321-326.
- Faure G., Desjeux Y. and Gasselin P., 2010. Synthèse bibliographique des recherches sur le conseil en agriculture à travers le monde. In SFER (Eds.). Papier présenté au Colloque SFER, Conseil en agriculture : acteurs, marchés et mutations, 14 et 15 octobre 2010, AgroSup Dijon, France.
- Faure G. and Kleene P., 2004. Lessons from new experiences in extension in West Africa: management advice for family farms and farmers' governance. *Journal of Agricultural Education and Extension* 10 (1): 37-49.
- Fonds International de Développement Agricole (FIDA), 2001. Vulgarisation agricole et appui à l'innovation paysanne en Afrique de l'ouest et centrale : bilan et perspectives pour le FIDA. FIDA, Rome, Italie, 32p.
- Fusillier J.L., Choisi J.P. and Piraux M., 2006. Le modèle d'exploitation agricole familiale réunionnais face à l'accroissement des contraintes foncières et économiques. *Cahiers Agriculture* 15 (6) : 542-548.
- Hakiza J.J., Odogola W., Mugisha J., Semana A.R., Nalukwago I., Okoth J. and Ekwamu A., 2004. Challenges and Prospects of Disseminating Technologies through Farmer Field Schools: Lessons Learnt Based on Experience from Uganda. *Uganda Journal of Agricultural Sciences* 9 (11): 163-175.
- Hoang L.A., Castella J.C. and Novosad P., 2006. Social networks and information access: Implications for agricultural extension in a rice farming community in northern Vietnam. *Agriculture and Human Values* 23 (4): 513-527.
- Labarthe, P. 2005. Trajectoire d'innovation des services et inertie institutionnelle : dynamique du conseil dans trois agricultures européennes. *Géographie, Economie, Société*, 73 (3) : 289-311.
- Lahai B.A., Goldey P. and Jones G.E., 1999. The gender of the extension agent and farmers' access to and participation in agricultural extension in Nigeria. *Journal of Agricultural Education and Extension* 6 (4): 223-233.
- Leagans J.P., 1961. Extension Programme Building. In: Extension Education in Community Development. Ministry of Food and Agril.: New Delhi.
- Leeuwis C., 2004. Communication for rural innovation. Rethinking agricultural extension. Blackwell Publishing Company, Oxford, 412p.
- MAEP 2011. *Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2025 et Plan*

- National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle PNIASAN 2017 - 2021*. Version finale, Novembre 2017, République du Bénin.
- Mathiyazaghan K., 1998. Willingness to pay for rural health insurance through community participation in India. *The International Journal of Health Planning and Management*, 13:47-67.
- Meijer S.S., Catacutan D., Ajayi O.C., Sileshi G.W. and Nieuwenhuis M., 2015. The role of knowledge, attitudes and perceptions in the uptake of agricultural and agroforestry innovations among smallholder farmers in sub-Saharan Africa. *International Journal of Agricultural Sustainability* 13 (1): 40-54.
- Moumouni I.M., 2006. Impact of privatization of advisory services on agricultural knowledge and information systems: evidence from 'LEC' knowledge management in Banikoara, Benin. *Quarterly Bulletin of IAALD* 51 (4): 208-214.
- Moumouni I.M. and Streiffeler F., 2010. Understanding the motivation of farmers in financing agricultural research and extension in Benin. *Quarterly Journal of International Agriculture* 49 (1): 47-68.
- Mundler P., Labarthe P. and Laurent C., 2006. Les disparités d'accès au conseil. Le cas de la région Rhone-Alpes / Unequal access to farm extension services. The situation in the Rhone-Alpes region. *Economie Rurale*, 291: 26-41.
- Nederlof E.S. and Odonkor E.N., 2006. Lessons from an Experiential Learning Process: The Case of Cowpea Farmer Field Schools in Ghana. *Journal of Agricultural Education and Extension* 12 (4): 249-271.
- Negatu W. and Parikh A., 1999. The impact of perception and other factors on adoption of agricultural technology in the Moret and Jiru woreda (district) of Ethiopia. *Agricultural Economics* 21: 205-216.
- Obidike N.A., 2011. Rural Farmers' Problems Accessing Agricultural Information: A Case Study of Nsukka Local Government Area of Enugu State, Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal)* 660: 1-17.
- Penning J.M., Irwin S.H., Good D.L., and Isengildina O., 2005. Heterogeneity in the likelihood of market advisory service use by U.S. crop producers. *Agribusiness New York* 21 (1): 109-128.
- Rebuffel P., Lemoine C. and Faure G., 2015. Le difficile accès au conseil pour les petites exploitations agricoles : le cas de Mayotte. *Cahiers Agriculture* 24 (5): 269-276.
- Renay E., 2010. La place des organisations paysannes africaines au sein de la démarche participative. Enjeux et perspectives. Mémoire bibliographique de spécialisation professionnelle ETHR17, Université de Provence Aix-Marseille 1, Département d'Anthropologie, 82p.
- Rivera W.M., and Zijp, W., 2002. Contracting for Agricultural Extension: International Case Studies and Emerging Practices. Wallingford, CABI Publishing.
- Rivera W.M. and Qamar M.K., 2003. Agricultural Extension, Rural Development and the Food Security Challenge. FAO, Rome, Italie.
- Saima S., Asif J. and Muhammad L., 2005. Constraints faced by rural women in approaching agricultural extension services: a case study of District Faisalabad. *Indus Journal of Biological Sciences* 2 (4): 483-488.
- Santos P. and Barrett C.B., 2010. Identity, interest and information search in a dynamic rural economy. *World Development* 38(12): 1788-1796.
- Shikuku K.M., 2019. Information exchange links, knowledge exposure, and adoption of agricultural technologies in northern Uganda. *World Development* 115: 94-106.
- Van Den Ban AW., Hawkins H.S., Brouwers J.H., and Boon C.A., 1994. La vulgarisation rurale en Afrique. KARTHALA, CTA, 374p.
- Zossou E., Arouna A., Diagne A., and Agboh-Noameshie A.R., 2020. Learning agriculture in rural areas: the drivers of knowledge acquisition and farming practices by rice farmers in West Africa. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 26 (3): 291-306.
- Zossou E., Arouna A., Diagne A., and Agboh-Noameshie A.R. 2017. Gender Gap in Acquisition and Practice of Agricultural Knowledge: Case Study of Rice Farming in West Africa. *Experimental Agriculture* 53 (4): 566 -577.
- Zoundji C.G., Okry F., Vodouhe D.S. and Bentley J.W., 2016. The distribution of farmer learning videos: Lessons from non-conventional dissemination networks in Benin. *Cogent Food & Agriculture* 2016 (2):1-15.