

FACILITER L'ACCÈS DES PRODUCTEURS A L'INFORMATION AGRICOLE : VALORISONS-NOUS TOUS LES CANAUX DE DISSÉMINATION ?

F. LIGAN ; F. OKRY*, ** ; P. VAN MELE*** & J. RODGERS****

**Université Nationale d'Agriculture, 01BP55, Porto-Novo, Bénin*

***Access Agriculture, Cotonou 041 BP 13, Cotonou, Benin – Email :
okryflorent@yahoo.fr ou okryflorent@gmail.com*

****Access Agriculture, 40 Rue Washington, 1050 Bruxelles, Belgique*

RÉSUMÉ

Dans un contexte de libéralisation des services de vulgarisation/conseil agricole et de la réduction drastique du ratio vulgarisateur par agriculteur, les programmes de vulgarisation cherchent désespérément des alternatives peu coûteuses pour former le maximum de producteurs. Cette dernière décennie, les TIC et plus précisément les vidéos se sont révélées très efficaces dans la formation des producteurs mais leur utilisation et distribution restent tributaires des programmes de vulgarisation portés par les aides au développement. Cette étude a évalué la distribution des vidéos de formation paysan-à-paysan par un large éventail d'acteurs non-conventionnels tels que les chefs religieux, les kiosques à journaux, les chauffeurs de moto-taxi, les vendeurs de DVD de divertissement, les vendeurs de recharge téléphoniques, les vendeurs d'intrants agricoles et les agents du service étatique de vulgarisation et ce, indépendamment de toute aide extérieure. Au total, 166 vendeurs de toutes les régions du Bénin ont reçu chacun 10 DVD contenant 13 vidéos de formation sur la production maraichère et la post-récolte du maïs, à vendre en 3 mois. Vingt-deux de ces vendeurs ont également reçu un lot de 10 cartes SD contenant les mêmes vidéos. À l'aide d'un questionnaire, des informations sur la vente de DVD et de cartes SD, les stratégies de vente développées et, l'influence de la localisation et des canaux de distribution sur la distribution ont été recueillies. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour analyser les stratégies de vente et des modèles linéaires généralisés avec ajustement des erreurs par la distribution binomiale négative de la famille de Poisson ont été utilisés pour évaluer les variations de la vente de DVD et de cartes SD en fonction des canaux de distribution et des lieux. Nous avons constaté que les vendeurs les plus performants ont basé leurs stratégies de vente sur les proximités "d'accès" et "relationnelles". Le nombre de DVD vendus varie considérablement d'un canal à l'autre et la vente moyenne de DVD dans les zones urbaines est nettement supérieure à celle des zones rurales. Les chefs religieux urbains et ruraux ont développé la plus grande diversité de stratégies de vente autour des DVD, telles que la publicité de bouche à oreille, l'exposition, la publicité pendant les services religieux et la publicité pendant les réunions de masse. La plus faible performance de vente de DVD a été observée chez les vendeurs ruraux de recharges téléphoniques (9%). Les vendeurs qui disposaient d'un équipement de projection ont organisé des séances de visualisation pour leurs clients. Nos résultats suggèrent également que la vente de cartes SD est déterminée par les stratégies publicitaires déployées et non par la nature du canal de distribution. Ces résultats renforcent les études précédentes qui ont montré que les agriculteurs sont prêts à payer pour obtenir des informations agricoles. Ils montrent également que les chefs religieux urbains peuvent être un canal puissant pour atteindre les agriculteurs et que les personnes qui s'investissent dans la diffusion des informations agricoles doivent être proactives et diversifier leurs stratégies et leurs points de contact avec les agriculteurs.

Mots-clés : vulgarisation agricole, vidéo de formation paysans, canaux de distribution, Afrique de l'Ouest.

FACILITATING FARMERS' ACCESS TO AGRICULTURAL INFORMATION: ARE WE GIVING DUE ATTENTION TO ALL DISTRIBUTION CHANNELS?

ABSTRACT

In a context of liberalisation of the extension and advisory services and a reduction in the ratio of extension workers to farmers, extension programmes are desperately seeking low-cost alternatives to train as many farmers as possible. Over the past decade, ICTs, and more specifically videos, have proven to be very effective in training farmers, but their use and distribution remain dependent on extension programmes supported by donor funds. This study assessed the distribution of farmer-to-farmer training videos through a diverse range of actors, such as: religious leaders, newspaper kiosks, motorcycle taxi drivers, entertainment DVD vendors, mobile phone recharge agents, agrodealers and government extension agents independently of any external support. A total of 166 vendors from all regions of Benin each received a batch of 10 DVDs containing

13 training videos on vegetable production and maize post-harvest, and were given 3 months to sell them. Twenty-two of these vendors also received a batch of 10 SD cards containing the same videos. These were selected randomly among urban DVD vendors and agrodealers as recommended by key actors during a focus group discussion. A questionnaire survey was used to collect information on the sale of DVDs and SD cards, the sales strategies developed and the influence of distribution channels and location on distribution. Descriptive statistics were used to analyze sales strategies and generalized linear models with error adjustment by the negative binomial distribution of Poisson family were used to evaluate variations in the sale of DVDs and SD cards according to distribution channels and locations. We found that, the most successful vendors based their selling strategies on “access” and “relational” proximities”. The urban religious leaders sold the most DVDs (47%) in both urban and rural areas. Urban and rural religious leaders developed the largest diversity of sales strategies around DVDs such as word-of-mouth advertising, exposure, advertising during religious services and advertising during mass meetings. The weakest sales performance for DVDs was observed among rural sellers of phone recharges (9%). Vendors who had equipment to show the DVDs did organise viewings to their clients. The number of DVDs sold varies significantly from one channel to another. The average DVD sale in urban areas is significantly higher than in rural areas. Our findings also suggest that the sale of SD cards is determined by the advertisement strategies deployed and not by the nature of the distribution channel. These results reinforce previous studies that have shown that farmers are willing to pay for agricultural information. They also show that urban religious leaders can be a powerful channel to reach farmers and that those interested in disseminating agricultural information must be proactive and broaden their strategies and points of contact with farmers.

Keywords : agricultural extension, farmer training video, distribution channels, West Africa.

INTRODUCTION

Les Programmes d’Ajustement Structurels mis en œuvre au Bénin dans les années 1985- 1990 ont favorisé la réduction de l’effectif des agents de vulgarisation (Ouikoun *et al.*, 2005). Avec un ratio vulgarisateur/producteur actuel estimé à un (01) vulgarisateur pour 500 producteurs (Davito *et al.*, 2017), il existe un gap dans l’encadrement des producteurs. Kpenavoun *et al.* (2017) ont montré que l’efficacité technique des producteurs baisse du fait même du manque et de l’inadéquation de leur formation technique. Pour permettre un large accès aux informations agricoles en langues locales et pallier l’insuffisance de personnel d’encadrement, les vidéos paysans-à-paysans ont été promues comme une nouvelle méthode de vulgarisation agricole (Van Mele *et al.*, 2010). Elles sont de puissants outils pour atteindre plusieurs producteurs en un temps relativement court (Zossou *et al.* 2009 ; Kouévi *et al.*, 2014 ; Karubanga *et al.* (2016, 2017)).

Cependant, la distribution équitable et durable des vidéos demeure un défi du fait que l’accès des producteurs à ces vidéos est généralement supporté par des donateurs (Bentley *et al.*, 2014 ; Okry *et al.*, 2013). De plus, la distribution des DVD (Digital Video Disc) est parfois faite de telle manière qu’un producteur pourrait recevoir plusieurs copies de DVD alors que ses voisins immédiats pourraient ne pas en recevoir (Bentley *et al.*, 2014). Une solution à cette distribution inéquitable est d’impliquer des acteurs privés dans la chaîne de distribution des vidéos de formation agricole (Bentley *et al.*, 2015 ; Zoundji *et al.*, 2016). En effet, dans une étude au Bangladesh, 69 % des acteurs privés impliqués dans la distribution des DVD de formation ont réussi à atteindre 8640 individus en une année (Bentley *et al.*, 2015). Au Bénin, analysant la contribution de certains acteurs non-conventionnels (des vendeurs d’intrants,

de DVD de divertissement, un vendeur de légumes, et un taxi-moto) dans la dissémination de l'information agricole dans six municipalités du Bénin, Zoundji *et al.* (2016) ont confirmé l'efficacité de la contribution des acteurs privés dans la dissémination de l'information agricole (80 % de vente au bout de 4 mois). Ces études montrent que les acteurs non conventionnels de dissémination de l'information constituent une source importante de dissémination de l'information agricole via les vidéos de formation. Toutefois, elles n'ont pas mis en exergue les stratégies développées par ces acteurs pour l'atteinte des cibles et, tous les acteurs susceptibles de toucher un grand public dans l'exercice de leurs activités n'ont pas été étudiés. La présente étude se veut un prolongement de celle de Zoundji *et al.* (2016) en impliquant davantage d'acteurs en milieu urbain que rural : distributeurs d'intrants, leaders religieux, vendeurs de recharges téléphoniques, conducteurs de taxi-moto « Zemidjans », vendeurs de DVD de divertissement, vendeurs d'articles divers, kiosque de vente de journaux et le service public de vulgarisation agricole au Bénin (l'Agence Territoriale de Développement Agricole ou ATDA). En élargissant l'aire de la recherche aux milieux urbains et ruraux nous envisageons appréhender et comparer les dynamiques de stratégies de dissémination. L'objectif ultime est d'évaluer la performance des canaux non-conventionnels sus-cités et celle du service public de vulgarisation agricole dans la dissémination de l'information agricole. Spécifiquement, il s'agit (i) de décrire les stratégies développées par lesdits acteurs en vue d'atteindre un grand nombre d'individus et (ii) Evaluer la performance de la dissémination urbaine comparée à celle rurale.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Cadre théorique

L'étude s'est basée sur la théorie des 4P du marketing mix (McCarthy, 1964). En effet, Borden (1964) a identifié 12 éléments de marketing sur lesquels agir pour obtenir un business rentable. McCarthy (1964) les a revus à 4 éléments : Prix, Place, Produit et Promotion. Les 4P sont les paramètres contrôlables susceptibles d'influencer le processus et les décisions d'achat des consommateurs (Kotler, 2003). Bergadaà & Del Bucchia (2009) proposent de tenir compte de la proximité dans les éléments déterminants du marketing. En conséquence, partant du principe que la situation géographique du point de vente est le critère principal de choix d'un point d'achat, ils proposent de tenir compte de cinq dimensions de la proximité : proximité d'accès, proximité fonctionnelle, relationnelle, identitaire et, de processus. La **proximité d'accès** repose essentiellement sur la distance physique qui sépare l'acheteur de son point d'achat de prédilection. Elle a été prise en compte en rendant disponible les vidéos aussi bien en milieu rural qu'urbain. La **proximité fonctionnelle** se caractérise par la volonté de ne pas perdre de temps, le refus d'attendre aux caisses, de trouver facilement ses produits, d'avoir un large choix de produits, etc. Elle se matérialise dans l'étude par la prise en compte de plusieurs

distributeurs dans chaque milieu afin de permettre aux potentiels acheteurs d'avoir plusieurs options de choix. La **proximité relationnelle** désigne une relation directe avec les commerçants. Il ne s'agit plus de se contenter d'attirer des clients, mais de bâtir des relations avec eux au travers d'un service qui puisse différencier l'entreprise de ses concurrents (Ryans et Wittink, 1977). Elle a été évaluée dans l'étude par les diverses stratégies développées par chaque distributeur. La **proximité identitaire** représente la relation qu'entretient le consommateur avec le point d'achat ou le symbole le représentant, et non pas avec le commerçant comme dans le cas précédent. On retrouve ici le concept d'attachement proposé par Debenedetti (2007). Ce type de proximité a également été évaluée dans l'étude à travers les diverses stratégies développées par chaque distributeur. La **proximité de processus** fait référence à l'importance qu'accorde le consommateur au fonctionnement interne de la structure de gestion des stocks (ses fournisseurs, ses produits, sa logistique, etc.) qui sera garant de la qualité des produits/services attendus.

Dans cette étude les informations agricoles sont considérées comme un produit de consommation. Elles sont conditionnées dans des vidéos et mises en vente. L'utilisation de ce cadre théorique permettra d'analyser les différentes stratégies de promotion développées par les distributeurs pour attirer les producteurs et vendre les vidéos agricoles.

Matériel et milieu d'étude

Le matériel utilisé dans cette étude est composé de deux compilations de vidéos de formation paysan à paysan traitant du maraîchage et de la gestion post récolte du maïs (Tableau 1). Ces vidéos disponibles et téléchargeables de www.accessagriculture.org sont copiées sur deux supports numériques DVD et carte SD.

Tableau 1. Vidéos de formation paysan-à-paysan utilisées dans l'étude

No	Titre	Durée	Brève description
Maraîchage			
1	Gestion des nématodes à galles dans le maraîchage	15 :42	Le diagnostic, le cycle de vie et les options de lutte contre les nématodes à galles dans le maraîchage
2	Installation d'une pépinière de piment	14 :30	Des maraichers montrent comment faire une pépinière de piment qui donne des plantules solides et saines
3	Des filets anti-insectes dans les pépinières	11 :35	Des filets anti-insectes aident à protéger les pépinières des chèvres, des poulets, des escargots et des ravageurs
4	Le repiquage du piment	11 :35	Donnez aux plantules une transition douce de la pépinière au champ augmente les chances d'obtenir une bonne récolte
5	Récolte, séchage et stockage du piment	11 :00	Des idées pratiques sur la récolte, le séchage, le triage et le stockage du piment.
6	Transformer du piment en poudre	10 :30	Comment avoir un produit qui ne change pas, qui est de la même qualité, du même goût, de la même couleur et qui est bien présenté
7	L'irrigation goutte à goutte pour la tomate	14 :23	L'irrigation goutte à goutte permet d'économiser de l'eau et d'augmenter votre production de tomates et vos bénéfices

Accès des producteurs à l'information agricole

No	Titre	Durée	Brève description
8	La régénération des sols avec <i>Mucuna pruriens</i>	14 :30	Une culture de couverture à base de mucuna permet de raviver le sol fortement dégradé et, de supprimer les mauvaises herbes nuisibles <i>Striga</i> et <i>Imperata</i> .
9	Gestion intégrée de la fertilité des sols	6 :50	Maximisation de l'utilisation des fertilisants organiques et la minimisation des pertes de nutriments.
Maïs			
1	Bien récolter le maïs	13 :42	On reconnaît le maïs mûr par le dessèchement et le jaunissement des feuilles et des spathes des épis.
2	Bien égrener, trier et sécher le maïs	14 :54	Présécher le maïs avant de l'égrener. Vannez le maïs égrené sur une bâche et le trier. Séchez le maïs sous le chaud soleil sur une bâche et remuez-le régulièrement.
3	Bien stocker et conserver le maïs grain	12 :49	Diverses méthodes de conservations et stockage du maïs sont présentées par les producteurs.
4	Stockage et gestion du maïs en magasin	13 :02	Les étapes importantes dans le processus de stockage et de gestion de stock dans un magasin.

L'étude s'est déroulée de Novembre 2018 à Août 2019 dans 6 communes du Bénin (Figure 1). Dans chaque commune, deux villages ont été sélectionnés aléatoirement en plus du centre-ville.

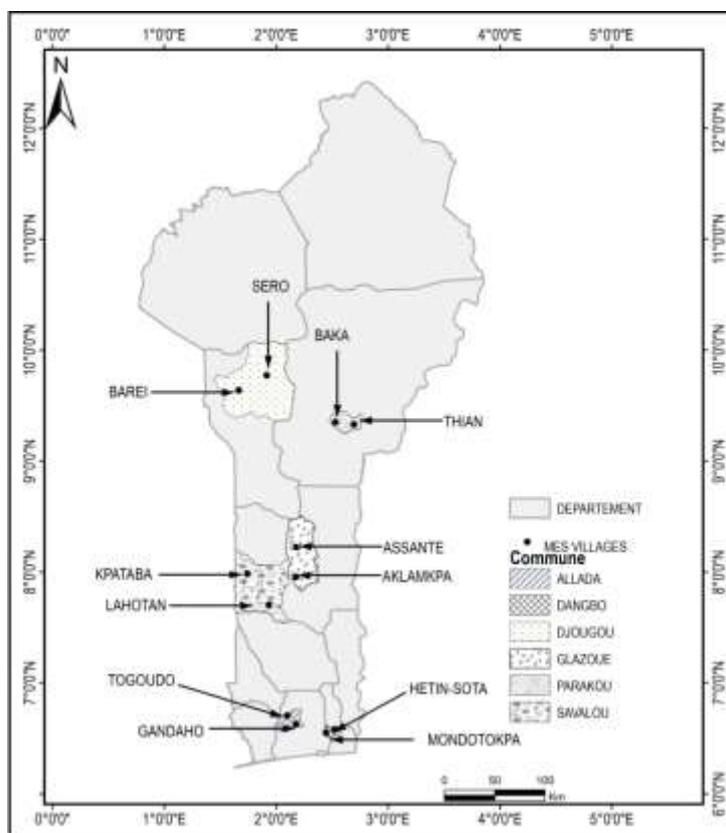


Figure 1. Milieu d'étude

Collecte de données

Cette étude approfondissant celle de Zoundji *et al.* (2016), nous avons retenu les canaux non conventionnels étudiés par cette équipe de recherche.

On désigne par canal non conventionnel tout acteur du secteur privé dont la vocation primaire n'est pas la vulgarisation agricole.

Au cours d'une étude exploratoire conduite entre Novembre et Décembre 2018 nous avons dressé une liste exhaustive des différents canaux susceptibles de contribuer à la dissémination de l'information agricole. À la faveur d'une discussion en focus group, une hiérarchisation des canaux a été faite avec les ATDA, organisations non gouvernementales intervenants dans l'appui-conseil agricole (CIPCRE, FADEC-ONG), responsables d'associations de producteurs, élus locaux et responsables d'organisations communautaires de base (Tableau 2). Tenant compte du nombre de DVD et SD disponibles pour l'étude, 7 et 3 canaux ont été retenus respectivement dans les milieux urbains et ruraux (Tableau 3).

Nous avons ensuite procédé à un recensement des potentiels distributeurs de DVD et carte SD. A l'aide de guides d'entretien, le consentement de ces derniers à vendre des DVD et cartes SD de formation et à participer à l'étude a été recueilli. Un échantillonnage des acteurs consentants a été ensuite effectué. Trois acteurs ont été retenus par canal pour les DVD. Dans les villages Baka, Gandaho et Hetin-sota où il a été recensé peu de vendeurs de divers consentants, la liste de ceux-ci a été complétée par des vendeurs d'intrants. Au total, 166 acteurs ont été échantillonnés.

Vu le nombre limité de cartes SD et prenant en compte les résultats de nos discussions en focus groupe (Tableau 2), les cartes SD ont été déposées dans chaque commune auprès de deux acteurs aléatoirement tirés au niveau des distributeurs d'intrants urbains et vendeurs urbains de DVD de divertissement. Ils ont reçu chacun 10 cartes SD. La vente des DVD et cartes SD a duré 3 mois (mi-janvier à mi-avril 2019).

Zoundji *et al.* (2016) et Ligan (2017) ont étudié au Bénin le consentement des producteurs à acquérir les DVD de formation et ont rapporté que les producteurs consentent à payer 1\$ et 2,4\$ pour acquérir respectivement un DVD et une carte SD contenant de l'information agricole. Ces prix ont été conseillés aux distributeurs dans cette étude.

Une enquête a été réalisée de mi-avril à mi-juillet 2019 avec les acteurs afin de recueillir des informations sur les stratégies marketing développées et apprécier leur motivation.

Tableau 2. Résultats du focus group

Rang	Acteurs	Raisons évoquées
Centre-ville		
1	Vendeurs de DVD de divertissement	Proposer les DVD agricoles à côté de leurs DVD de divertissement.
2	Distributeurs d'intrants	Valoriser leur contact permanent avec les producteurs
3	Leaders religieux	Faire des annonces autour des DVD lors de la célébration de culte
4	Vendeurs de recharges téléphoniques ; Zemidjan	Tout le monde les fréquente pour recharger le téléphone
5	Zemidjan	Parler des DVD en déplaçant les produits agricoles pour les producteurs.
6	Kiosk de vente de journaux ;	Exposer les DVD à côté des parutions quotidiennes.
7	ATDA	Conseiller les producteurs sur la base des DVD
8	Vendeurs de tickets de loterie	Susceptibles de toucher un grand monde car ambulants
9	Lycée/centres de formation agricole ;	Utiliser les vidéos comme support de formation à leurs apprenants
Villages		
1	Leaders religieux	Faire des annonces autour des DVD lors de la célébration de culte

Rang	Acteurs	Raisons évoquées
2	Vendeurs de recharges téléphoniques ;	Tout le monde les fréquente pour recharger le téléphone
3	Vendeurs de divers	Exposer les DVD dans leurs articles
4	Distributeurs d'intrants ;	Valoriser leur contact permanent avec les producteurs
5	Zemidjan	Parler des DVD en déplaçant les produits agricoles pour les producteurs.
6	Rechargeurs des batteries des téléphones ;	Proposer des DVD lors de recharge de batteries

Tableau 3. Composition de l'échantillon

Canaux hiérarchisés	Brève description	Effectif
Centre-ville		
Distributeurs urbains d'intrants	Vendeurs de semences, d'engrais, de pesticides, d'herbicides et d'équipements agricoles.	14
Vendeurs de DVD	Discothèques et vendeurs ambulants de DVD.	13
Leaders religieux urbains	Pasteurs, Prêtres, Imams	16
Vendeurs urbains de recharges téléphoniques	Certains sont dans des cabines, d'autres utilisent des parasols et une table et chaise.	18
Zemidjans	Conducteurs de taxi-moto. La plupart migre des milieux ruraux pour le centre urbain pour l'exercice de l'activité. Certains y retournent journalièrement, d'autres hebdomadairement.	12
Agence Territoriale de Développement Agricole	Cellules communales de développement agricole	7
Kiosk de vente de journaux	Vendeurs exposant les journaux et, les librairies qui vendent de journaux.	5
Village		
Leaders religieux ruraux	Pasteurs, Prêtres, Imams	26
Vendeurs ruraux de recharges téléphoniques	Certains exerce dans leurs maisons, d'autres dans des cabines.	29
Vendeurs de divers	Vendeurs de produits manufacturés et/ou de produits locaux. Certains sont en boutiques, d'autres sont ambulants.	23
Distributeurs ruraux d'intrants	Vendeurs de semence et d'engrais	3
Total		166

Analyse des données

Des statistiques descriptives et graphiques ont été utilisées pour l'analyse des stratégies de vente développées par les acteurs. Des Modèles Linéaires Généralisés avec ajustement des erreurs par la distribution binomiale négative de la famille de poisson (Venables & Ripley, 2013) ont été utilisés pour évaluer les variations de la vente des DVD et cartes SD en fonction des canaux de distribution, et des sites. Ces modèles ont été exécutés en utilisant la fonction *glm.nb* du package MASS (Venables & Ripley, 2002). Une structuration des moyennes a été exécutée en utilisant le test de Student-Newman-Keuls du package agricolae (de Mendiburu, 2020) en vue d'évaluer les meilleures ventes.

RÉSULTATS

Commercialisation et stratégies de vente des DVD

La publicité bouche à oreille et l'exposition ont été utilisées par tous les canaux de distribution à divers degrés (Figure 2). La publicité bouche à oreille est en effet la plus aisée car l'humain communique presque tous les jours avec ses pairs. Lors des conversations interpersonnelles, faire part d'un produit que nous vendons se fait naturellement surtout quand on a des vis-à-vis qui sont potentiellement intéressés.

Les leaders religieux ruraux (LRR) ont vendu 15 % des DVD reçus et ceux urbains (LRU) en ont vendu 47 %. Il y a une différence significative entre les ventes de ces acteurs (Prob=0,009). Environ 62 % des LRR ont fait usage de la publicité lors du culte contre 92 % des LRU (Figure 2.a). La publicité lors du culte se fait à toute l'assemblée pendant un temps dédié aux annonces. L'exposition des DVD par certains leaders religieux (27 % LRU et 19 % LRR) pourrait s'expliquer par la volonté de ceux-ci à contribuer à la formation de leurs fidèles. Les séances de prévisualisation faites par certains LRR (19 %) montrent qu'ils sont prêts à contribuer au développement agricole.

Les Agences Territoriales de Développement Agricole (ATDA) ont vendu 37 % des DVD reçus. Environ 41 % des ATDA ont eu recours à des publicités lors des réunions ou rencontres de masse (ateliers de formations des agents et divers séminaires). Une ATDA sur les sept (14 %) a organisé la prévisualisation des DVD à des responsables d'associations de producteurs en utilisant un ordinateur portable. Environ 43 % des DVD que les ATDA ont vendu ont été acquis par leurs propres agents qui nous ont contacté pour d'autres vidéos. Ces constats font penser que les ATDA ont perçu les DVD comme un outil de formation des agents d'encadrement rural qu'un outil d'auto-formation des producteurs. Les vidéos de formations agricole de qualité aident les services de vulgarisation à former leurs agents de terrain de même que les producteurs (Okry *et al.*, 2013).

Les distributeurs ruraux d'intrants (DRI) ont vendu 23 % des DVD reçus. Ceux urbains en ont vendu 33 %. Environ 71% des distributeurs d'intrants ont exposé les DVD en milieu urbain et 33 % l'ont fait en milieu rural (Figure 2.c). Cette différence significative observée pourrait s'expliquer par l'absence d'un lieu d'exposition en milieu rural. En effet, la vente d'intrants agricoles en milieu rural se fait la plupart du temps dans des maisons où, une partie de la chambre sert d'entrepôt.

Les kiosques de vente de journaux (KVJ) ont vendu 10 % des DVD reçus. Tous ont aménagé sur leur lieu de vente, un espace dédié à l'exposition des DVD. Le fait que ces acteurs ont traité les vidéos comme leurs autres articles, démontre que l'opportunité d'affaire que représentent les DVD a été perçue

Les vendeurs d'articles divers (VD) ont vendu 17 % des DVD reçus. Les VD qui disposent d'équipements de lecture (13 %) ont fait à plusieurs reprises une

prévisualisation des DVD (Figure 2.e) de sorte que tous leurs clients réguliers les aient suivis au moins une fois lors des 3 mois de dissémination. Les VD sont donc déterminés à participer à la formation agricole dans leurs milieux. Van Mele *et al.* (2016) ont effectué le même constat auprès de vendeurs de thé au Bangladesh. Donner des copies de vidéos de formation à plusieurs distributeurs disposant d'outil de lecture des DVD dans leurs kiosques permet une large diffusion des vidéos.

Les vendeurs de recharges téléphoniques (VRT) ont vendu 13 % des DVD reçus en milieux urbains contre 9 % en milieux ruraux. Environ 17 % des vendeurs de recharges téléphoniques ont organisé la prévisualisation en milieu rural et, 6 % l'ont fait en milieu urbain (Figure 2.f). Ces faibles taux de prévisualisation s'expliquent par le manque d'équipements de visualisation sur les lieux d'exercice de l'activité. Bentley *et al.* (2015) ont effectué le même constat au Bangladesh auprès de divers acteurs (vendeurs d'équipements agricoles, opérateurs de motoculteurs) ayant reçu des DVD pour projection. Ne disposant pas de cabines, les vendeurs ruraux ont pour la plupart exposé les DVD sur des supports de fortune (chaises, bancs et/ou tables). Ceci permettrait selon eux, d'attirer l'attention des passants et autres clients potentiels. Cette attitude développée qui n'était pas familière à leur activité montre tout l'engouement de ces acteurs pour la vente des DVD et révèle qu'ils y ont perçu une opportunité d'affaires.

Les vendeurs de DVD de divertissement (VDVD) ont vendu 23 % des DVD reçus. Environ 23 % d'entre eux en ont fait la prévisualisation (Figure 2.g). Ce constat pourrait s'expliquer par le caractère itinérant de l'activité pour la plupart des vendeurs (62 %) mais, aussi par le manque d'équipements de lecture des DVD par trois quarts d'entre eux (77 %). Pour pallier le manque d'équipements de prévisualisation, les vendeurs ambulants se sont basés sur les images imprimées sur les pochettes des DVD afin de donner une idée de leur contenu aux clients. Ils ont aussi gardé contact avec les clients en vue d'un remplacement du DVD en cas de défaillance.

Les taxi-motos (ZEM) ont vendu 18% des DVD reçus. Environ 42 % d'entre eux sont des agriculteurs à temps partiel. Cette catégorie d'acteurs vit et côtoie donc régulièrement les agriculteurs. Ils (42 %) se sont d'ailleurs déplacés vers eux ou leurs lieux de production pour y proposer les DVD. Les ZEM (17 %) qui disposent d'équipements de lecture des DVD ont organisé en moyenne une séance de prévisualisation (Figure 2.h). Ils ont réuni leurs voisins agriculteurs pour qu'ils visualisent les vidéos avec eux afin de les inciter à en acheter : *“Après avoir reçu les DVD, j'ai commencé par en faire la publicité à mes voisins et autres clients. Afin de les amener à toucher du doigt ce dont je parle, un soir j'ai invité mes voisins qui font le champ pour qu'ils suivent avec moi. Ils étaient enchantés à la fin et, deux d'entre eux ont payé les DVD séance tenante. Osséni G., Glazoué”*.

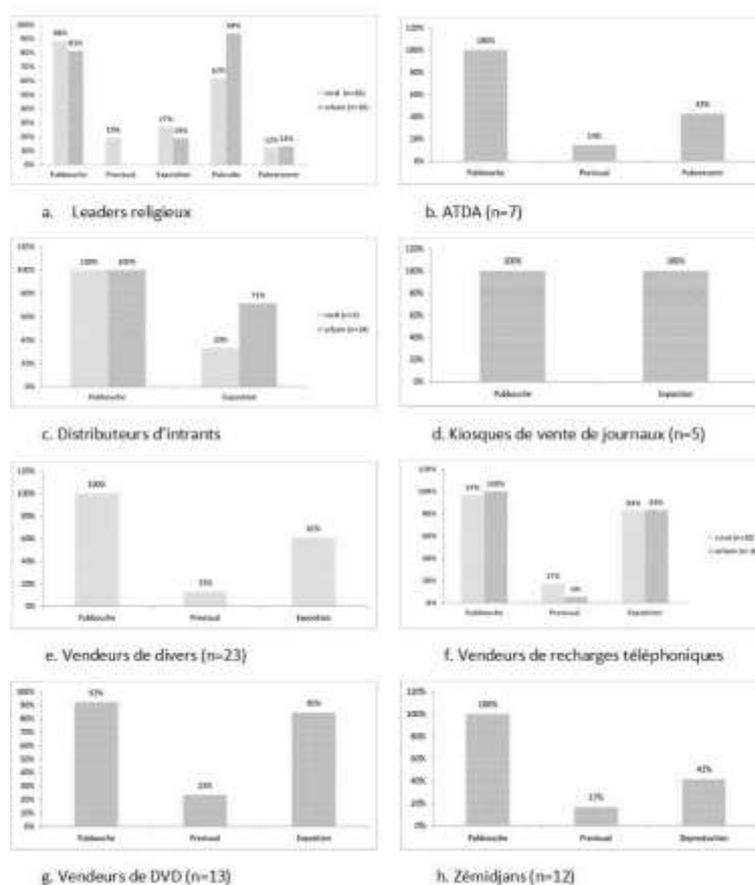


Figure 2. Stratégies développées pour la vente des DVD

Commercialisation et stratégies de vente des cartes SD

Les distributeurs d'intrants (DI) tout comme les vendeurs de DVD (VDVD) ont vendu 57 % des cartes SD reçues. Ils ont tous eu recours à la publicité bouche à oreille pour vendre les cartes SD (Figure 3). En outre, 73 % des DI et 82 % des VDVD ont exposé les cartes SD. Cette exposition pourrait s'expliquer par la possession de DVD de formation à vendre. Ils ont exposé les cartes SD à côté des DVD et, se sont basés sur les illustrations des pochettes des DVD pour présenter aux clients les différentes vidéos contenues sur la carte SD. Mettre des flyers illustratives des vidéos de formation à disposition des vendeurs de cartes SD de formation faciliterait la présentation du produit aux consommateurs et accélérerait la vente. Ce constat cadre d'ailleurs avec la proximité relationnelle mentionnée plus haut.

Des séances de prévisualisation sur leurs portables ont été organisées par 27 % des DI et 45 % des VDVD. Tous les autres qui n'en ont pas organisé n'ont fait le test des cartes SD (une petite prévisualisation) que lorsque l'individu décide de payer la carte SD. Ceci, pour ne pas déballer chaque fois les cartes et les remballer parce qu'elles seraient fragiles. Ceux qui ont fait la

prévisualisation ont été au-delà de ce test en mettant une des cartes SD en permanence dans leur téléphone portable qu'ils utilisent pour faire la prévisualisation à tous les clients. Les autres DI et VDVD n'auraient pas procédé ainsi prétextant avoir des fichiers importants à usage régulier (comme la musique) sur leurs propres cartes SD. Ceci expliquerait d'ailleurs l'exposition des cartes SD par la plupart de ces acteurs. Mettre à disposition des vendeurs de cartes SD de formation, des téléphones pouvant lire les vidéos, faciliterait la prévisualisation des vidéos.

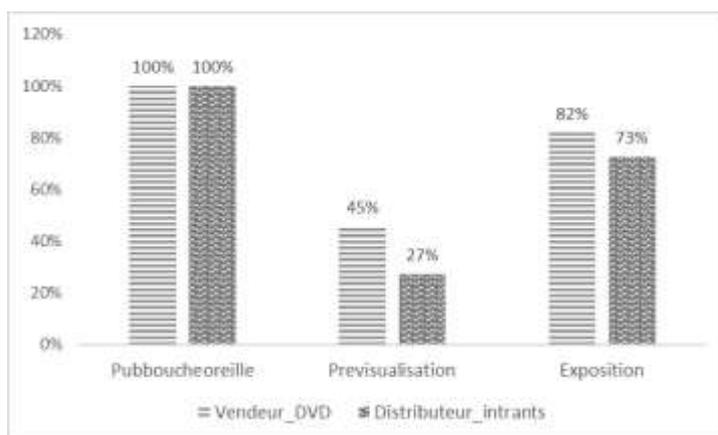


Figure 3. Stratégies développées pour la vente des cartes SD

Influence des canaux et sites sur la distribution des DVD et cartes SD

Le nombre de DVD vendus varie significativement d'un canal à un autre (prob = 0.009). Les stratégies de vente développées par chaque canal ont donc influencé la vente des DVD.

Les ventes ont également significativement varié en fonction des milieux de résidence des distributeurs (prob = 0,002). La moyenne de vente de DVD en milieu urbain est supérieure à celle du milieu rural (Figure 4.a). Ceci pourrait s'expliquer par la faible possession ou l'accès difficile aux équipements de lecture des DVD par les clients des milieux ruraux comparativement à ceux des milieux urbains. Ceci corrobore Davito *et al.* (2017) qui ont rapporté que peu de producteurs possèdent de lecteur DVD en milieu rural. Aussi, plusieurs agriculteurs se rendent ils souvent en ville pour s'approvisionner auprès des vendeurs d'intrants agricoles ; leurs pairs ruraux ne disposant pas d'une large gamme d'intrants. Tout ceci concoure à une acquisition plus élevée des DVD en milieu urbain. Les canaux de distribution n'influencent pas significativement la vente des cartes SD. Ceci serait dû au fait que les deux canaux de distribution des cartes SD ont fait usage des mêmes stratégies de vente. Ainsi, la vente des cartes SD serait déterminée par l'usage des stratégies de publicité et non par la nature du canal de distribution.

Les meilleures ventes de DVD ont été enregistrées chez les LRU suivi des ATDA et des distributeurs urbains d'intrants (DUI) (Figure 4.b). Les LRU

présentent une grande diversité de stratégie de ventes : publicité bouche à oreille, exposition, publicité lors du culte, publicité lors des rencontres de masse (Figure 2.a). L'usage de plusieurs stratégies de vente quel que soit l'acteur chargé de la dissémination, permettrait donc de vendre plus de DVD. La prise en compte de plusieurs types de proximité lors de la définition des stratégies de publicité, concoure à une meilleure vente des DVD et cartes SD. La performance de vente réalisée par les LRU pourrait également être due à la stratégie de publicité des DVD sur les stations rurales de leurs paroisses. Les LRU qui ont écoulé tous les DVD mis à leur disposition ont mentionné avoir fait non seulement la publicité de ces DVD sur leur lieu de culte mais aussi au niveau des démembrements ruraux de leurs paroisses.

Les distributeurs urbains d'intrants (DUI) qui saisissent souvent toutes occasions de rencontre avec leurs clients pour vanter les qualités de leurs produits agricoles, ont mieux vendu les DVD (Figure 4.b). Ils étaient plus à même de convaincre les producteurs de l'utilité du contenu des DVD. Cela peut changer dès qu'ils constatent la mévente des intrants chimiques. Les DVD contiennent des vidéos qui découragent l'utilisation des produits chimiques.

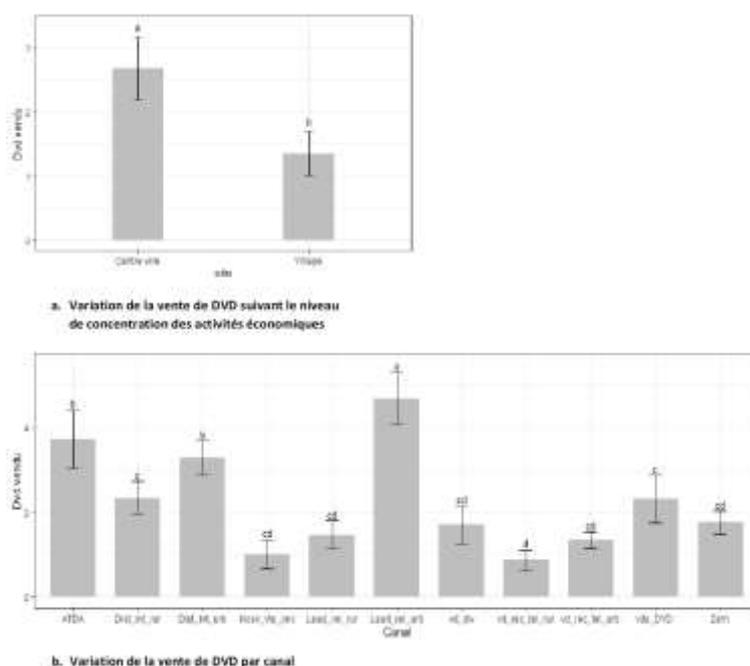


Figure 4. Variation de la vente de DVD par site et par canal

DISCUSSION

La stratégie bouche à oreille a été utilisée par tous les distributeurs quelle que soit leur catégorie d'activité. Ces résultats sont en lien avec ceux de Godes & Mayzlin (2004) qui ont montré que la stratégie de bouche à oreille occupe un volume important dans les stratégies de marketing. Par ailleurs, Jalilvand &

Samiei (2012) confortent ces constats en montrant que le bouche-à-oreille a des effets non négligeables sur la diffusion d'information et les intentions d'achat des consommateurs.

La prévisualisation des DVD a été surtout utilisée par les vendeurs de DVD de divertissement et les leaders religieux ruraux. L'utilisation de la prévisualisation par les vendeurs de DVD de divertissement est logique car ce sont des spécialistes de la vente des DVD. Et, ceux qui sont dans des kiosques et qui disposent de téléviseur et lecteur de DVD les exploitent pour jouer souvent une copie des DVD afin d'attirer les clients. Bentley *et al.*, 2015 ont fait des observations similaires au Bangladesh en remettant des copies de vidéos à des vendeurs de thé. Ceux d'entre eux qui disposent de lecteurs vidéo ont joué ces vidéos à plusieurs reprises à leurs clients. Ces résultats confortent ceux de Zossou et al (2009) au Bénin, Karubanga et al. (2016, 2017) en Ouganda, Zoundji et al (2020) au Bénin et au Mali qui ont démontré que les producteurs se décident très vite à expérimenter une innovation/une nouveauté dès lors qu'elle leur est démontrée. La qualité des images pourrait donc influencer les décisions d'achat. Bede et al. (2020) ont trouvé qu'en plus de la qualité des images, la langue dans laquelle la vidéo est produite influence la décision du producteur. Les vidéos utilisées dans cette étude étant en majorité en langues locales du Bénin, on pourrait conclure que la qualité de l'image et la langue aident à la vente des DVD de formation paysan à paysan. Ceci justifie bien que les acteurs qui ont organisé des prévisualisations à leurs clients aient enregistré plus de vente.

Les leaders religieux urbains ont mis l'accent sur la publicité lors du culte contrairement à leurs homologues ruraux. La faible publicité lors du culte par les leaders religieux ruraux serait-elle liée au coût des DVD ? Cette question n'a pas été investiguée dans cette étude. Des études futures pourraient se pencher sur cette problématique. Toutefois, il y a une diversité de stratégies en milieux ruraux qui compense le manque d'annonce lors du culte ; notamment la publicité bouche à oreille ciblée en se basant sur le principe de proximité relationnelle avec les fidèles ruraux. Les LRU se sont appuyés sur la confiance que leurs fidèles ont en eux, en leur garantissant personnellement l'utilité des DVD pour leurs activités agricoles. Aussi, l'utilisation de la prévisualisation par les leaders religieux ruraux, était inattendue car les milieux ruraux béninois sont souvent caractérisés par un manque d'infrastructures (équipements de projection, énergie électrique etc.). Développer une telle stratégie montrerait que les leaders religieux ruraux ont perçu leur importance dans la contribution au développement de l'agriculture. Organiser des prévisualisations pour leurs fidèles contribue à renforcer les connaissances de ces fidèles afin qu'ils soient mieux aguerris face aux difficultés qu'ils rencontreraient sur leurs exploitations agricoles. Avec ces nouvelles connaissances, les fidèles amélioreront leur rendement et donc leur revenu. Il s'agit là d'un aspect de proximité identitaire mis en avant par le LRR afin de rapprocher le fidèle de son église. Il faut noter que, mettant l'accent sur une

proximité d'accès, les LRU ont dépassé leur territoire de compétence en envoyant les DVD de formation sur leurs paroisses rurales. Pour une mise en place des DVD auprès des leaders religieux, prendre par les LRU permettrait une distribution aussi bien en milieu rural qu'urbain.

La proximité relationnelle a été mise en exergue par les ATDA. Ces derniers entretiennent d'excellentes relations de confiance avec les producteurs et ont donc pu facilement les convaincre de l'utilité du contenu des DVD. Ces résultats montrent que les agents de vulgarisation peuvent devenir de bons véhicules des informations agro écologiques.

L'exposition a été utilisée par la plupart des acteurs. Toutefois, le degré d'utilisation varie essentiellement en fonction de la disponibilité d'un lieu d'exposition pour le distributeur mais aussi en fonction de la nature de l'activité du distributeur. Ainsi, les KVJ en sont les principaux auteurs puisque l'exposition des articles leur est une stratégie de vente bien connue. Priorisant une proximité d'accès, les ZEM se sont déplacés vers des producteurs ou lieux de production pour y proposer les DVD. La majorité des acteurs de l'étude ont misé sur la proximité d'accès et celle relationnelle pour développer leurs stratégies de vente.

Les meilleures ventes ont été obtenues par les distributeurs qui ont combiné plusieurs stratégies de vente en passant par la proximité relationnelle, celle d'accès et celle identitaire. Les stratégies de vente influencent donc la vente des vidéos de formation. Ces résultats sont en lien avec ceux de Akanbi & Adeyeye (2011) qui ont mis en exergue une relation significative et positive entre les stratégies publicitaires et les ventes des entreprises.

CONCLUSION

Cette étude a montré que le service public de vulgarisation agricole et acteurs assimilés (vendeurs d'intrants agricoles) et les acteurs non-conventionnels développent une multitude de stratégies pour la dissémination de l'information agricole et y sont motivés. Les leaders religieux et les distributeurs d'intrants ont réalisé les meilleures ventes de DVD et ont le plus développé de stratégies publicitaires. Dans le contexte actuel de vieillissement et de réduction croissante de l'effectif des agents vulgarisateurs, mettre ces acteurs non-conventionnels dans la dissémination des informations agricoles contribuera à l'autonomisation de la vulgarisation agricole mais aussi à la formation continue d'un grand nombre d'acteurs du monde agricole. Nos résultats révèlent donc une panoplie d'acteurs traditionnellement ignorés par la vulgarisation publique et qui désormais méritent d'être pris en compte pour mieux assurer la formation des producteurs.

L'effet du prix sur les ventes des DVD n'a pas été pris en compte dans cette étude. Une variation de prix de vente entre le rural et l'urbain aurait pu permettre de voir une plus grande diversité de stratégies en milieu rural. De futures investigations pourraient couvrir ces aspects.

Enfin cette étude montre que le producteur est prêt à acheter l'information agricole qui lui apporte de la plus-value. Ce résultat ouvre une nouvelle ère à la vulgarisation agricole au Bénin qui pourrait assoir sa stratégie de privatisation sur des initiatives endogènes réussies de partage de l'information.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AKANBI PA & ADEYEYE TC. 2011. The association between advertising and sales volume: A case study of nigerian bottling company plc. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 2(2): 117-123.
- BEDE L OKRY F & VODOUHE SD. 2020. Video-mediated rural learning: effects of images and languages on farmers' learning in Benin Republic. *Development in Practice*. DOI: 10.1080/09614524.2020.1788508.
- BENTLEY J VAN MELE P HARUN-AR-RASHID M & KRUPNIK TJ. 2015. Distributing and showing farmer learning videos in Bangladesh. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 1: 1–19.
- BENTLEY J VAN MELE P ZOUNDJI G & GUINDO S. 2014. Social innovations triggered by videos: Evidence from Mali. Cotonou: Agro-Insight Report for Access Agriculture.
- BERGADAÀ M & DEL BUCCHIA C. 2009. La recherche de proximité par le client dans le secteur de la grande consommation alimentaire. *Revue Management & Avenir* 1: 121-135.
- BORDEN NH. 1964. The concept of the marketing mix. *Journal of advertising research* 4(2): 2-7.
- DAVITO T OKRY F KOUEVI A & VODOUHE S. 2017. Efficacité comparée de trois méthodes de diffusion d'informations rizicoles par des vidéos au Sud du Bénin. *Cahiers Agricultures* 26: 65003.
- DE MENDIBURU F. 2020. *Agricolae: Statistical Procedures for Agricultural Research*. R package version 1.3-2. [2020/03/20]. <https://CRAN.R-project.org/package=agricolae>
- DEBENEDETTI A. 2007. Une synthèse sur l'attachement au lieu : conceptualisation, exploration et mesure dans le contexte de la consommation. Actes du XXIIIème Congrès International de l'AFM – 31 mai & 1er juin 2007, Aix-les-Bains, France.
- GODES D & MAYZLIN D. 2004. Using online conversations to study word-of-mouth communication. *Marketing science*, 23(4): 545-560.
- JALILVAND MR & SAMIEI N. 2012. The effect of electronic word of mouth on brand image and purchase intention: An empirical study in the automobile industry in Iran. *Marketing Intelligence & Planning*. 30(4): 460-476.
- KARUBANGA G KIBWIKI P OKRY F SSEGUYA H. 2016. Empowering farmers to learn and innovate through integration of video mediated and face-to-face extension approaches: The case of rice farmers in Uganda. *Cogent Food & Agriculture*. <https://doi.org/10.1080/23311932.2016.1274944>.
- KARUBANGA G KIBWIKI P SSEGUYA H & OKRY F. 2017. Access to and use of video-mediated agricultural information: lessons from the case of Sasakawa Global 2000 rice videos in Uganda. *African Journal of Rural Development*, 2(2): 183-197.
- KOTLER P. 2003. *Marketing insights from A to Z: 80 concepts every manager needs to know*. John Wiley & Sons.
- KOUÉVI A OKRY F VAN MELE P MUCHINA B RODGERS J & MALONE P. 2014. Improving livelihoods of rural people through quality training videos: Lessons from Access Agriculture. Paper presented at the Tropentag Conference on International Research on Food Security, Natural Resource, Management and Rural Development. Prague, Czech: Czech University of Life Sciences.
- KPENAVOUN CS GANDONOU E & FIOGBE N. 2017. Mesure de l'efficacité technique des petits producteurs d'ananas au Bénin. *Cahiers Agricultures* 26 : 25004.
- LIGAN F. 2017. Evaluation de la capacité des producteurs à payer des prestations de vulgarisation agricole en situation expérimentale : Etude de cas de trois prestations basées sur les vidéos de formation

- agricole dans la vallée de l'Ouémé. Mémoire de Master, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, Bénin.
- MCCARTHY EJ. 1964. *Basic marketing: A managerial approach*, rev. ed. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- OKRY F VAN MELE P & HOUINSOU F. 2013. Forging New Partnerships: Lessons from the Dissemination of Agricultural Training Videos in Benin. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 20(1): 27-47.
- OUIKOUN M IMOROU-KARIMOU M & TOKOU-DADA A. 2005. Etude sur l'analyse des services-conseils agricoles au Bénin. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, Banque Mondiale. Bénin.
- RYANS AB & WITTINK DR. 1977. The marketing of services: Categorization with implications for strategy. *Contemporary Marketing Thought*, 312-314.
- VAN MELE P BENTLEY J HARUN-AR-RASHID M OKRY F & VAN MOURIK T. 2016. Letting information flow: Distributing farmer training videos through existing networks. *Indian Journal of Ecology* 43: 545-551.
- VAN MELE P WANVOEKE J & ZOSSOU E. 2010. Enhancing rural learning, linkages and institutions: the rice videos in Africa. *Development in Practice* 20(3): 414-421.
- VENABLES WN & RIPLEY BD. 2002. *Modern Applied Statistics with S*. Fourth Edition. Springer, New York. ISBN 0-387-95457-0
- VENABLES WN & RIPLEY BD. 2013. *Modern Applied Statistics with S-PLUS*. Springer, New York, USA.
- ZOSSOU E VAN MELE P VODOUHE SD & WANVOEKE J. 2009. The power of video to trigger innovation: rice processing in central Benin. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(2): 119-129.
- ZOUNDJI CG OKRY F VODOUHÈ DS BENTLEY JW & WITTEVEEN L. 2020. Commercial channels vs free distribution and screening of agricultural learning videos: A case study from Benin and Mali. *Experimental Agriculture*, 1-17.
- ZOUNDJI G OKRY F VODOUHE S & BENTLEY J. 2016. The distribution of farmer learning videos: Lessons from non-conventional dissemination networks in Benin. *Cogent Food & Agriculture* 2 : 1-15.