

MECANISMES DE FINANCEMENT DES FOURNISSEURS DES NOIX D'ANACARDE AUX UNITES DE TRANSFORMATION DANS LE NORD BENIN

J. DE D. F. AKOUNNOU¹, P. DEGLA¹, L. IDRISOU², G. GANTOLI³

¹Laboratoire d'Analyse et de Recherches sur les Dynamiques Economiques et Sociales (LARDES) ; ³Département d'Economie et de Sociologie Rurales, Faculté d'Agronomie, Université de Parakou BP 123 - Parakou, République du Bénin jeanakounnou@yahoo.fr Tél : +229 96 84 88 03

¹Laboratoire d'Analyse et de Recherches sur les Dynamiques Economiques et Sociales (LARDES) ; ³Département d'Economie et de Sociologie Rurales, Faculté d'Agronomie, Université de Parakou BP 123 - Parakou, République du Bénin pamphile.degla@yahoo.fr Tél : +229 97 38 22 03

²Laboratoire de Recherche sur l'Innovation pour le Développement Agricole (LRIDA) ; ³Département d'Economie et de Sociologie Rurales, Faculté d'Agronomie, Université de Parakou BP 123 - Parakou, République du Bénin latifdriss@yahoo.fr Tél : +229 97 60 99 14

³Département d'Economie et de Sociologie Rurales, Faculté d'Agronomie, Université de Parakou BP 123 - Parakou, République du Bénin geoffroy.gantoli@giz.de Tél : +229 97 46 46 10

RESUME

La filière anacarde figure parmi les filières à forte valeur ajoutée au Bénin. Cette valeur ajoutée est généralement créée par l'exportation des noix brutes et non leur transformation. Cette étude se propose d'analyser les mécanismes de financement des fournisseurs des noix d'anacarde aux unités de transformation dans le nord Bénin. Les données ont été collectées auprès de 243 acteurs soit 240 producteurs et 03 unités de transformation dans les communes de Tchaourou, Nikki et Bembéréké. Ces communes sont des zones où au moins deux unités s'approvisionnent ensemble en noix d'anacarde. L'échantillonnage a été raisonné. Une régression logistique a été réalisée pour déterminer les facteurs influençant l'accès aux crédits. La statistique descriptive a permis d'apprécier la perception des producteurs de noix par rapport aux conditions d'accès au financement. Les résultats révèlent que les producteurs ont accès à deux services de crédit: Agri Finance et PADME. La quantité de noix vendue par la coopérative à laquelle appartient le producteur, l'ethnie, la vente de noix à l'unité Gebana et la vente de noix à l'unité Afokantan déterminent l'accès au crédit. Les producteurs ont souvent des difficultés à rembourser le crédit octroyé auprès d'Agri Finance contrairement au crédit de PADME.

Mots-clés : Financement Agricole, Unité de transformation, Noix d'anacarde, Nord Bénin

ABSTRACT

FINANCING MECHANISMS OF CASHEW NUTS SUPPLIERS TO PROCESSING UNITS IN NORTHERN BENIN

The cashew nut sector is one of the high value-added sectors in Benin. This value is predominantly created by the export of raw nuts and not their processing on place. This study aims to analyze the financing mechanisms of suppliers of cashew nuts to processing units in northern Benin. Data were collected from 243 actors either 240 producers and 03 processing units in the cities of Tchaourou, Nikki and Bembereke. These cities are areas where at least two units are supplied with cashew nuts from the same providers. The sampling was reasoned. A logistic regression was performed to determine the factors influencing access to credit. The use of descriptive statistic allowed to assess the perception of nut producers with regard to the conditions of access to financing. The results reveal that cashew nuts providers have access to two services of credit: Agri Finance and PADME. Variables such as the quantity of nuts sold by the cooperative they belong to, the ethnic group, the sale of nuts to the "Gebana" unit and the sale of nuts to the Afokantan unit determine access to credit. Producers often have difficulty repaying the credit granted to Agri Finance, unlike the PADME credit.

Keywords: Agricultural financing, Processing unit, Cashew nuts, Northern Benin

INTRODUCTION

Au Bénin, l'anacarde occupe une place importante dans l'économie. Deuxième après le coton, la filière anacarde se présente comme une alternative au coton (MAEP, 2017). Elle représente 8 % des recettes d'exportations, contribue à 3 % du PIB et à 7 % du PIB agricole du Bénin (MAEP 2017). Cette performance est due à l'intérêt que lui portent les producteurs et autres opérateurs économiques. D'une part, cet intérêt se traduit par l'accroissement des superficies des plantations d'anacardières qui sont passées de 165.000 ha en 1998 à 191.000 ha en 2007. D'autre part, les exportations de noix brutes d'anacarde du Bénin sur le marché international (Chine, Indonésie, Vietnam, Union Européenne, etc.) ont beaucoup évolué ces dernières années, en passant de 19.174 tonnes en 1997 à 69.357 tonnes en 2006 (MAEP, 2011).

Au regard de ces avantages, la promotion de la filière anacarde est devenue un enjeu aussi bien sur le plan socio-économique (création d'emploi, diversification des sources de revenu, devises pour le pays, développement du secteur agro-industriel, réduction de l'exode rural et la diversification des activités féminines) que la conservation et la régénération des ressources naturelles. Les actions de promotions menées jusque-là sont nombreuses et se situent aussi bien au niveau de la production que de la transformation, se traduisant dans ce dernier par l'installation d'un certain nombre d'unités de transformation au nord du Bénin (Ogouvide et Sodjinou, 2012).

Outre les unités de transformations industrielles et semi-industrielles (Afokantan, Tolaro global, Nad & Co, Kake 5, Fludor, UPS, Lumière), la plupart des unités de transformation existantes sont artisanales. Mais en l'absence d'une bonne organisation de la filière, ces unités de transformation sont confrontées à de nombreux problèmes, dont la difficulté d'approvisionnement en matières premières et celle de mettre sur le marché des noix de cajou bien valorisées. Ainsi dans leur analyse, Troukou *et al.* (2012) trouvent par exemple que la contre-performance de la plupart des unités de transformation est due globalement à la non maîtrise des principes de gestion, aux difficultés d'accès à la bonne technologie et à son utilisation, à la bonne régulation du marché, au coût élevé de la main d'œuvre et au faible soutien de l'État en termes de fiscalité, de facilité l'accès au crédit et

d'intrants et à la disponibilité permanente des noix brutes. De plus, Tandjiékpon (2010) cite parmi les contraintes qu'on doit corriger sur le plan national le monopole du marché par les exportateurs. Ce problème entraîne la non disponibilité permanente des noix pour la transformation locale. En conséquence, les unités de transformation installées sur place n'arrivent pas à fonctionner durant les douze mois de l'année. Ceci étant, le secteur de la transformation des noix de cajou est très atrophie, et ne valorise que moins de 5 % estimé de la production nationale (Tandjiékpon, 2010). Mais, l'Etat Béninois place la filière anacarde parmi les filières devant bénéficier d'investissements massifs dans le cadre des projets phares du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) au cours des cinq prochaines années. Il a pour objectif de transformer localement au moins 50 % des noix brutes à l'horizon 2021 (MAEP, 2017). Dès lors, il est pertinent d'aborder les mécanismes de financement des fournisseurs des noix d'anacarde aux unités de transformation. Ainsi, trouver des approches de solutions aux questions suivantes est d'une importance capitale : Quels sont les services financiers auxquels ont accès les producteurs ? Quels sont les déterminants de l'accès aux crédits des producteurs ? Et quelles sont les perceptions des producteurs vis-à-vis des services financiers auxquels ils ont accès ?

Le présent travail intitulé : « analyse des mécanismes de financement des fournisseurs des noix d'anacarde aux unités de transformation dans le nord Bénin » permet de connaître les services financiers, les déterminants de l'accès aux crédits et la perception des producteurs vis-à-vis des différents services financiers. En effet, ceci pourrait permettre aux organismes d'appui Béninois de participer au développement du secteur de la production des noix d'anacarde pour contribuer au développement des unités de transformation (artisanale et moderne).

CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

D'après Sossoh et Varlag (1997), le terme de financement fait référence à la nécessité d'avoir accès à certains éléments pour produire et améliorer le bien-être; il s'agit tout simplement de facteurs indispensables aux personnes pour bien mener les activités qui sous-tendent leur existence quotidienne. Actuellement, la micro-finance est la solution proposée aux ruraux en

vue du financement de leurs activités agricoles. Mais bien que l'accès à des services financiers, dont le crédit, soit reconnu comme un élément essentiel au développement économique des zones rurales, il ne constitue pas une condition suffisante pour assurer le développement du secteur agricole (DID, 2010). L'accès au crédit est liée à une série d'évènements aléatoires, certains sous le contrôle du prêteur, d'autres sous le contrôle de l'emprunteur, d'autres encore échappant aux deux parties (Niyongabo, 2008). L'accès difficile au financement reste alors une contrainte principale au développement de l'agriculture familiale qui a besoin de ressources pour son intensification et sa modernisation (Benoît C. *et al* 2003). Akudugu (2012) a utilisé la théorie décisionnelle de seuil proposée par Hill et Kau (1973) et Pindyck et Rubinfeld (1998) pour analyser les déterminants de l'accès au crédit. Cette théorie stipule que lorsque les agriculteurs sont confrontés à la décision d'adopter une innovation, ils demandent un crédit aux banques rurales. Dans notre contexte, le producteur d'anacarde va vers l'accès au crédit parce qu'il a besoin de l'argent pour entretenir ces plantations et pour prendre des noix au début de la campagne. Ils sont donc orientés vers les unités de transformation ou

directement vers les institutions de micro finance. Mais cette option est choisie lorsque leur fonds propre ne leur permet plus d'entretenir leur plantation ou d'éviter le bradage des produits.

MATERIEL ET METHODES

ZONE D'ETUDE

L'étude s'est déroulée dans les communes de Tchaourou, Nikki et Bembèréké dans le département du Borgou au Nord Bénin. Les unités de transformation prennent des noix d'anacarde en commun dans ces trois localités du département du Borgou. Il existe donc une compétitivité entre les unités en matière d'approvisionnement en noix de cajou. Les villages choisis sont ceux dans lesquels au moins deux unités de transformation prennent des noix de cajou. Ainsi, les villages de Boukoussera et Soumon dans la commune de Tchaourou, les villages de Monnon et de Takou dans la commune de Nikki et les villages de Bouanri et de Pédarou dans la commune de Bembèréké sont les villages considérés pour cette étude. La figure 1 présente la zone d'étude.

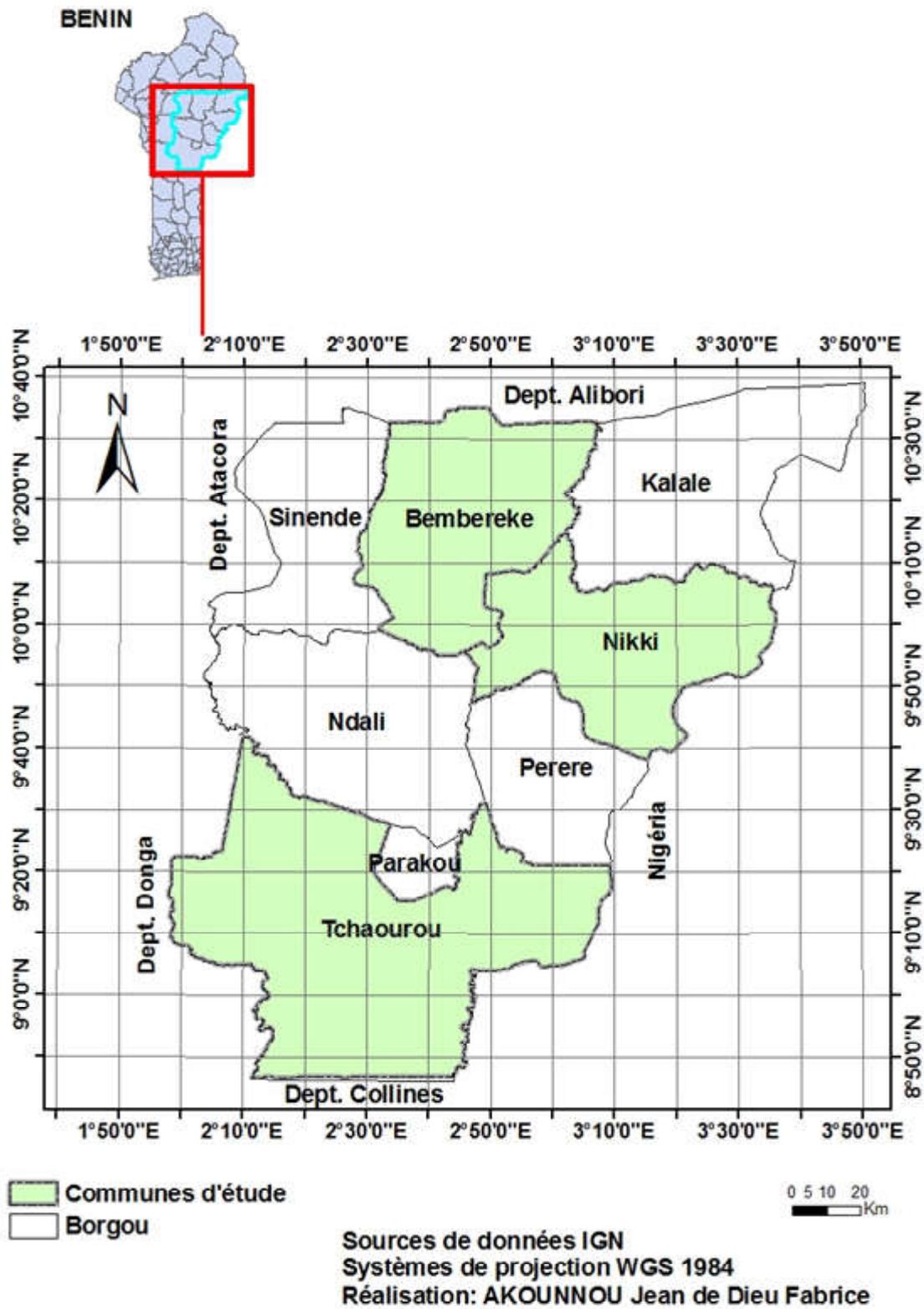


Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude.

Location map of the study area.

ECHANTILLONNAGE ET DONNEES COLLECTEES

Les producteurs de noix d'anacarde des unités de transformation constituent les unités d'observation dans cette étude. L'échantillonnage raisonné a été utilisé pour le choix des producteurs de noix d'anacarde étudiés. Ces producteurs, source principalement d'approvisionnement des unités de transformation travaillent en coopérative.

Les données ont été globalement collectées dans les communes où au moins deux unités s'approvisionnent ensemble en noix d'anacarde. Le principal critère qui a servi de guide dans le

choix des villages est la présence des producteurs d'anacarde organisés en coopérative villageoise dans ces derniers. Ces choix ont été réalisés avec l'aide des responsables des unités de transformation et de l'Union Régionale des Producteurs d'Anacarde du département du Borgou. Ainsi, un recensement des producteurs qui vendent de noix aux différentes unités de transformation a été fait. Au total, 240 producteurs de noix d'anacarde et 03 unités de transformation ont été interviewés dans le cadre de cette étude, soit un total de 243 acteurs enquêtés. La répartition des enquêtés par village est présentée dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des enquêtés par village.

Respondents by villages.

Communes	Type d'acteur	Villages	Nombre d'enquêtés
TCHAOUROU	Producteurs	Boukoussera	40
		Soumon	40
	Transformateur	Tchaourou centre	01
		Badékparou	01
NIKKI	Producteurs	Monnon	40
		Takou	40
BEMBEREKE	Producteurs	Bouanri	40
		Pédarou	40
PARAKOU	Transformateur	Tourou	01
Total			243

Source : Enquête de terrain Tchaourou, Nikki et Bembèréké, octobre à décembre 2017.

Survey results for Tchaourou, Nikki and Bembereke, investigated from October to December 2017.

La collecte des données s'est faite donc par des enquêtes à l'aide d'un questionnaire sous forme d'entretiens structurés, semi structurés et non structurés. Deux types de données sont collectés. Les données primaires concernent : (1) les caractéristiques socio-économiques et démographiques des producteurs (le sexe, l'âge, le niveau d'instruction, les activités principales et celles secondaires exercées, etc). (2), les données secondaires relatives aux différentes sources de financement auxquelles ont accès les producteurs de noix d'anacarde. Nous avons recensé ensuite, les types de financement, les conditions d'accès à ce crédit, le montant alloué, la période de recouvrement (court terme et long terme), le taux d'intérêt et la perception des

producteurs suivant le type de service auquel ils ont accès, etc. Ces données recueillies sont relatives à la campagne 2016 - 2017.

ANALYSE DE DONNEES

Les données collectées ont été codifiées puis saisies dans le logiciel Excel et le traitement des textes a été réalisé avec le logiciel Word. La statistique descriptive (fréquence, moyenne, écarts-type, minimum, maximum) a été utilisée à travers les tableaux de fréquences destinés à caractériser les unités d'étude. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel R 3.4.1 (R Core Team, 2017) et Stata. Nous avons décrit les types de financement auxquels les

producteurs auprès de qui les unités s'approvisionnent en noix ont accès. Ensuite, pour tester l'effet des variables explicatives (le genre, l'ethnie, la quantité de noix vendue par la coopérative, du type d'unité et la perception) sur la variable expliquée (l'accès au crédit), une régression logistique binaire a été réalisée. Ceci a été possible parce que les variables explicatives sont quantitatives (quantité de noix vendue) et qualitatives (genre, ethnie et du type d'unité auquel le producteur vend de noix) et la variable dépendante (accès au crédit est qualitative binaire). Le modèle logistique a été utilisé par Kacem et Zouaril, (2008) pour montrer les déterminants d'accès aux services financiers des associations de microcrédit en Tunisie. De plus, Odu *et al.*, (2014) pour montrer les déterminants de l'accès au crédit du riziculteur dans l'Etat du Niger et du Nigéria. Akudugu, (2012) ont utilisé aussi le modèle logistique pour faire une estimation des déterminants de la demande de crédit par les agriculteurs et de l'offre des banques rurales dans la région du Haut-Est du Ghana. Ces auteurs ont utilisé généralement, le genre, la présence de garant, le niveau d'éducation, l'âge des agriculteurs, et les affiliations politiques. Mais dans notre contexte, nous avons pris les variables comme, le sexe, l'unité auquel le producteur vend des noix, la quantité de noix vendue par la coopérative du producteur. Nous nous inspirons de ces travaux pour spécifier notre modèle.

Le modèle théorique a été construit en partant de l'hypothèse que l'accès au crédit (AC) par un producteur i est influencé par j le sexe de l'enquêté, k l'ethnie de l'enquêté, l le type d'unité auquel le producteur vend ces noix (gebana, afokantan et tolaro) et m la quantité de noix vendue par la coopérative dans laquelle se retrouve le producteur noté X de l'enquêté soit la relation :

$$AC_i = F(X_i)$$

Cette étude a pris en compte aussi bien les

$$X = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ gebana} + \alpha_2 \text{ afokantan} + \alpha_3 \text{ Qtit}_{vd} + \alpha_4 \text{ EthB} + \alpha_5 \text{ sex} + \mu_i$$

Où α_0 est le terme constant, α_i les coefficients à estimer, et μ_i les termes d'erreur. Plusieurs techniques sont utilisées pour juger de la qualité

producteurs de noix d'anacarde des unités de transformation ayant accès au crédit et ceux n'ayant pas accès au crédit. Ainsi, les producteurs ont soit accès au crédit ($AC = 1$ si le producteur a accès au crédit) ou n'ont pas accès au crédit ($AC = 0$ sinon). De là, l'accès au crédit du producteur i peut être une combinaison linéaire de variable X_i qui déterminent l'accès au crédit des producteurs et de coefficient α_i à estimer. Son expression est alors mathématiquement donnée par :

$$AC_{ik} = \sum \alpha_{ik} X_{ik}$$

La probabilité P pour que le producteur i aie accès au crédit est alors :

$$P = P(AC = 1)$$

La variable accès au crédit est une variable aléatoire alors si nous désignons par F sa fonction de répartition, on a donc :

$$\begin{cases} P(IA = 1) = F(AC) \\ P(IA = 0) = 1 - F(AC) \end{cases}$$

La forme fonctionnelle de F est déterminée par celle de la fonction de densité de probabilité de la variable aléatoire AC . Pour le modèle logit, il s'agit d'une fonction logistique d'où nous déduisons l'équation empirique issue du modèle théorique qui se présente comme suit :

$$P(Y_i = 1/AC) = \frac{1}{1 + e^{-X}}$$

Avec

de ce type de modèle : elle peut être donnée par la vraisemblance du modèle qui suit une loi de Chi-deux.

RESULTATS

CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Les fournisseurs de noix d'anacarde aux différentes unités de transformation sont majoritairement constitués des hommes (94,75 %) contre 5,25 % de femmes. Ceci se justifie par le fait que les femmes reçoivent ou héritent

rarement des terres de valeur de façon définitive avec des droits exclusifs. Ils appartiennent à deux ethnies dont celle dominante est le Bariba avec (63,75 %) contre 36,25 % pour le Peulhs. La tranche d'âge dominante est celle 35 - 50 suivie de 50-65 et de 20-35. En ce qui concerne le niveau d'instruction, la majorité (87,92 %) de l'échantillon sont non éduqués. L'activité principale de ces fournisseurs est l'agriculture suivie de l'élevage et du commerce (Tableau 2).

Tableau 2 : Caractéristiques socio-démographiques des enquêtés.

Socio-demographic characteristics of the respondents.

Variables	Variables qualitatives	
	Modalités	Fréquences absolues en (%)
Sexe	Hommes	94,75
	Femmes	5,25
Ethnie	Bariba	63,75
	Peulhs	36,25
Niveau d'éducation	Aucun	87,92
	Primaire	09,17
	Secondaire	02,08
	Universitaire	0,83
Activité principale	Agriculture	63,33
	Élevage	35,42
	Commerce	0,42
	Fonctionnaire	0,83
Variable quantitative		
Tranche d'âge	20-35	12,92
	35-50	51,67
	50-65	35,41

Source : Résultat enquête Tchaourou, Nikki et Bembèrèké, octobre à décembre 2017.

Survey results for Tchaourou, Nikki and Bembereke, investigated from October to December 2017.

Services financiers accessibles aux producteurs de noix d'anacarde

Les producteurs qui vendent des noix d'anacarde aux unités de transformation sont financés suivants deux services : Agri finance et PADME.

Service Agri Finance

La figure 2 ci-dessous montre la relation entre l'unité Afokantan, les producteurs et Agri finance. L'analyse de cette figure nous révèle que Agri Finance, structure financière de DEDRAS ONG fait des prêts aux producteurs qui vendent des noix à l'unité Afokantan Benin Cashew (ABC). Le crédit accordé est utilisé

pour l'entretien des plantations par les producteurs. Il est attribué pour une période de huit (08) mois et remboursé en nature. Le montant du crédit est compris entre 30.000 F CFA et 60.000 F CFA. En effet, ABC dépose une caution financière qui est le montant du crédit et l'intérêt que doit recevoir Agri Finance. Cette caution financière sert de garantie pour les crédits accordés par Agri Finance. ABC par le biais de DEDRAS ONG prend des noix chez les producteurs qui ont reçu ce crédit. Le prix de remboursement du crédit par les producteurs est préalablement fixé. Il varie entre 200 F CFA et 250 F CFA le kilogramme. Généralement pour un crédit de 30.000 FCFA, les producteurs

doivent remettre deux (02) sacs de 80 kg de noix d'anacarde. DEDRAS ONG joue un rôle de facilitateur dans ce système. Il fournit le service de formation des producteurs et s'assure que

ces derniers remboursent le crédit en nature. Ainsi DEDRAS ONG prend 30 F CFA / kg de noix remboursées par les producteurs mise à part le service de formation des producteurs.

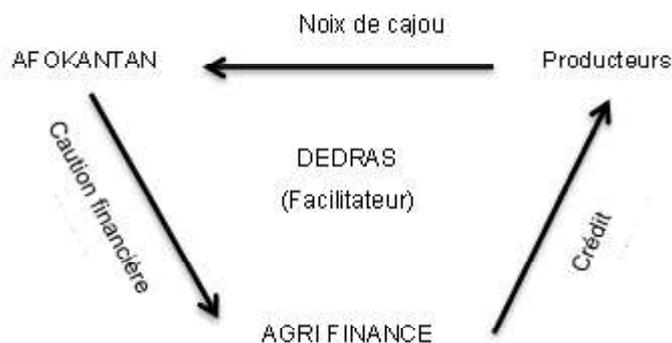


Figure 2 : Financement des producteurs par Agri Finance.

Producer's financing system by Agri Finance.

Service PADME

La figure 3 ci-dessous montre les différentes relations qui existent entre les producteurs, l'URPA, le ProFinA et le PADME. L'analyse de

cette figure montre que le PADME accorde des crédits aux producteurs en groupements. En effet, les producteurs ont accès à deux types de crédit : le crédit entretien et le crédit pré-collecte.

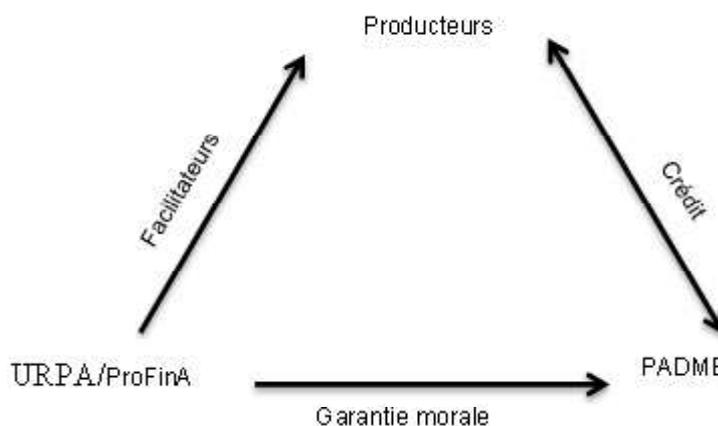


Figure 3 : Financement des producteurs par PADME.

Producer's financing system by PADME.

Crédit entretien : ce crédit permet aux producteurs d'entretenir leur plantation. Il est accordé pour une période de huit (08) mois à un taux d'intérêt de 1,9 % par mois. Les producteurs qui ont accès à ce type de crédit sont ceux qui ont au moins 1 ha et sont membres d'une coopérative. Ils se rassemblent en un sous-groupe de 5 personnes pour prendre le crédit. Ils déposent une garantie (caution

solidaire) évaluée à 10 % du montant octroyé.

Crédit pré-collecte : à la différence du crédit entretien, ce crédit est réservé pour l'achat des noix de cajou au cours de la campagne par les coopératives. Il permet à ces dernières de ne pas toujours attendre les fonds des unités ou des commerçants avant de regrouper des noix. Ce crédit est accordé durant une période de six (06) mois.

Les producteurs doivent rembourser en espèce le crédit avec un intérêt de 1,9 % par mois au PADME et ce à l'échéance.

L'Union Régionale des Producteurs d'Anacarde (URPA) et le Projet de Financement Agricole (ProFinA) jouent un rôle de facilitateur afin que les producteurs aient accès au financement. Ainsi en retour ils doivent s'assurer du remboursement du crédit par les producteurs d'anacarde. L'URPA et le ProFinA servent de garantie (caution) morale pour le PADME afin qu'il accorde de crédit aux producteurs en coopérative.

Description des variables du modèle de régression logistique

Les variables qualitatives explicatives introduites dans les modèles sont au nombre de trois : le

type d'unité auquel le producteur vend ces noix {Afokantan (0 = non, 1 = oui) et Gebana (0 = non, 1 = oui)}, l'ethnie à laquelle appartient le producteur {Bariba (0 = non, 1 = oui) ; Peulh (0 = non, 1 = oui)}, et le sexe du producteur (0 = féminin; 1 = masculin). La variable quantitative explicative est la quantité de noix vendue par la coopérative à laquelle appartient le producteur. La variable expliquée qui est l'accès au crédit (1 si le producteur a accès au crédit et 0 = sinon) a également servi à établir le modèle de régression. Dans le cadre de notre étude, trois unités de transformation ont été prises en compte mais deux ont été insérées dans le modèle (Afokantan et Gebana). L'unité Tolaro a été considérée comme étant l'unité modèle et l'ethnie Peulh est considérée comme l'ethnie modèle (Tableau 3).

Tableau 3 : Variables du modèle de régression.

Variables of the regression models.

Variables	Code	Modalités	Signes attendus
Unité de transformation gebana	gebana	0 = ne vend pas ces noix à Afokantan ; 1= vend ces noix à Afokantan	+/-
Unité de transformation Afokatan	afokantan	0 = ne vend pas ces noix à Afokantan ; 1 = vend ces noix à Afokantan	+/-
Quantité de noix vendue	Qtit_vd	-	+/-
Ethnie de l'enquêté	EthB	0 = ne pas être de l'ethnie Bariba ; 1 = Etre de l'ethnie Bariba	+/-
Sexe de l'enquêté	Sex	0 = Féminin ; 1 = Masculin	+/-

+/- = effet positif ou négatif ; +/- = positive ou négative effect

Source : Résultat enquête Tchaourou, Nikki et Bembèréké, octobre à décembre 2017.

Survey results for Tchaourou, Nikki and Bembereke, investigated from October to December 2017.

Facteurs déterminants l'accès au crédit des producteurs de noix d'anacarde

Les résultats de l'estimation du modèle Logit d'accès au crédit des producteurs de noix d'anacarde sont consignés dans le Tableau 4 et montrent que quatre facteurs déterminent l'accès au crédit par les producteurs. Cet accès au crédit est significativement déterminée au

seuil de 1 % ($P < 0,001$) par la vente des noix à l'unité Gebana, la vente des noix à l'unité Afokantan, la quantité de noix vendue par la coopérative à laquelle appartient le producteur, et l'ethnie auquel appartient le producteur. Par contre le sexe du producteur ne détermine par l'accès au crédit. Les degrés d'expression de ces variables ainsi que leur signe sont présentés

dans la deuxième colonne du Tableau 4. Les effets marginaux présentés sur la dernière colonne du Tableau 4 montrent l'effet de la variation d'une unité de chaque variable sur la probabilité d'accès au crédit. Ainsi, la variation d'une unité de la vente des noix à l'unité Gebana et la vente des noix à l'unité Afokantan augmente la probabilité d'accès au crédit respectivement

de 0,18 et 0,22. L'appartenance du producteur à l'ethnie Bariba diminue la probabilité d'accès au crédit contrairement à l'appartenance à l'ethnie Peulh. La variation d'une unité de la quantité de noix vendue par la coopérative à laquelle appartient le producteur entraîne une diminution de la probabilité d'accès au crédit de $6,61e^{-06}$.

Tableau 4 : Effet de l'ethnie, la quantité de noix vendue par la coopérative et le type d'unité auquel le producteur vend de noix sur l'accès au crédit.

Effect of the ethnicity, the quantity of nuts sold by the cooperative and the type of unit to which the producer sells nuts on the access to credit.

Variables	Coefficients	Significativité	Effets marginaux
gebana	1,311134	0,000 ^{***}	,1836537
afokantan	1,585594	0,000 ^{***}	,2220979
Qtit_vd	-,0000472	0,000 ^{***}	-6,61e-06
EthB	2,438529	0,000 ^{***}	-,3415706
Sex	,3335568	0,661 ^{ns}	,0467221
Cons	,8269807	0,299	
Number of observations		240	
Log likelihood		-106,5524	
Pseudo R2		0,2993 ^{***}	
LR test		91,02	
Prob > chi2		0,000	

Légende 1 : Eth B = Ethnie Bariba ; Qtit_vd = Quantité de noix vendue par la coopérative ; Sex = Sexe ^{***}, significatif respectivement à $P < 0,001$; ns = non significatif à 0,05

*Eth B= Bariba Ethnicity ; Qtit_vd = Quantity of nuts sold by the cooperative; Sex = Gender ^{***}, 1% level of significance; ns = not significant at 0.05*

Source : Résultat enquête Tchaourou, Nikki et Bembèréké, octobre à décembre 2017.

Survey results for Tchaourou, Nikki and Bembereke, investigated from October to December 2017.

Perceptions des producteurs relatives aux services de financement

Perceptions des producteurs

La figure 4 est relative aux perceptions des producteurs sur les services financiers auxquels ils ont accès. L'analyse de cette figure montre que la perception des producteurs diffère suivant le type de service financier auquel ils ont accès. En effet, les producteurs ayant accès au service PADME ont une perception globalement bonne (100 %), stimulée par le remboursement du crédit

en espèce à la fin de la campagne. 76 % des producteurs ayant accès au service agri finance (ABD) éprouvent une satisfaction du crédit mais ont les difficultés de remboursement. Seulement 22,1 % des producteurs éprouvent une satisfaction totale du crédit. Par contre 1,9 % de ceux qui ont accès au service agri finance (ABD) éprouvent rien que des difficultés de remboursement. Ceci peut être justifié par le fait que le remboursement se fait en espèce pour le service PADME alors qu'il se fait en nature pour le service Agri finance.

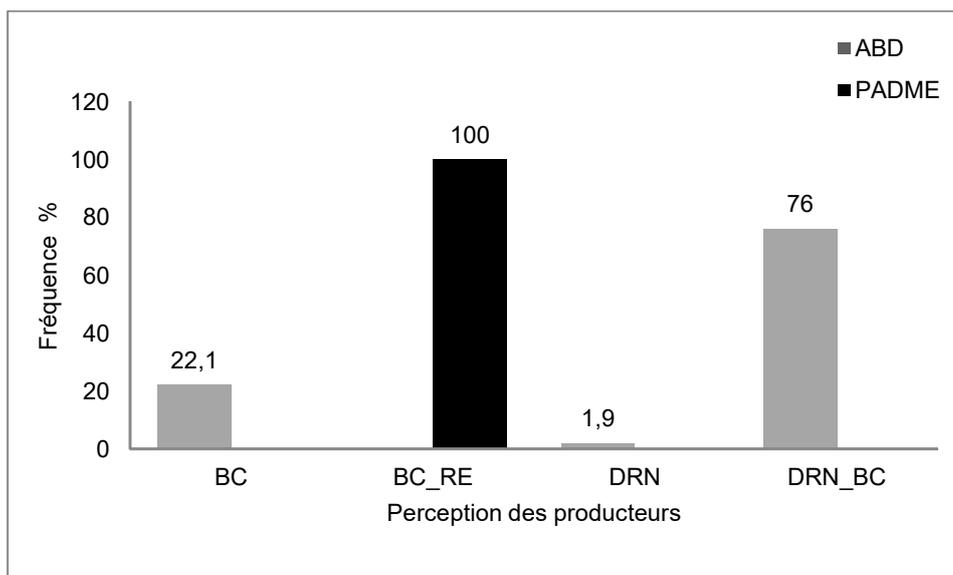


Figure 4 : Perceptions des producteurs suivant le service financier.

Perceptions of producers using the financial service.

Légende 4 : BC = Bon crédit ; BC_RE = Bon crédit sans difficulté de remboursement ; DRN = Difficulté de remboursement ; DRN_BC = Bon crédit avec difficulté de remboursement.

BC = Good credit; BC_RE = Good credit without difficulty of repayment; DRN = Difficulty of repayment; DRN_BC = Good credit with difficulty of repayment.

Source : Résultat enquête Tchaourou, Nikki et Bembèrèké, octobre à décembre 2017.

Survey results for Tchaourou, Nikki and Bembereke, October to December 2017.

Perceptions des producteurs suivant la catégorie d'âge

La figure 5 révèle la perception des producteurs par catégorie d'âge. De l'analyse de cette figure, il est donné de constater que la perception des producteurs ne dépend pas de leur âge. C'est ce que viennent traduire les fréquences 67 %, 52,1 % et 39 % des producteurs de noix respectivement des catégories d'âge compris entre 20-35 ; 35-50 ; 50-65 qui ont une bonne perception du crédit mais éprouvent des

difficultés de remboursement. Et les fréquences 33,3 % ; 34,5 % ; 35,6 % des producteurs de noix respectivement des catégories d'âge 20-35 ; 35-50 ; 50-65 qui pensent qu'ils sont satisfaits du crédit sans difficulté de remboursement. Seulement 1,2 % et 1,7 % des producteurs des noix respectivement des catégories d'âge 35-50 et 50-65 pensent qu'ils ont des difficultés de remboursement alors que 13,1 % et 23,7 % des producteurs des noix respectivement des catégories d'âge 35-50 et 50-65 pensent qu'ils sont satisfaits du crédit.

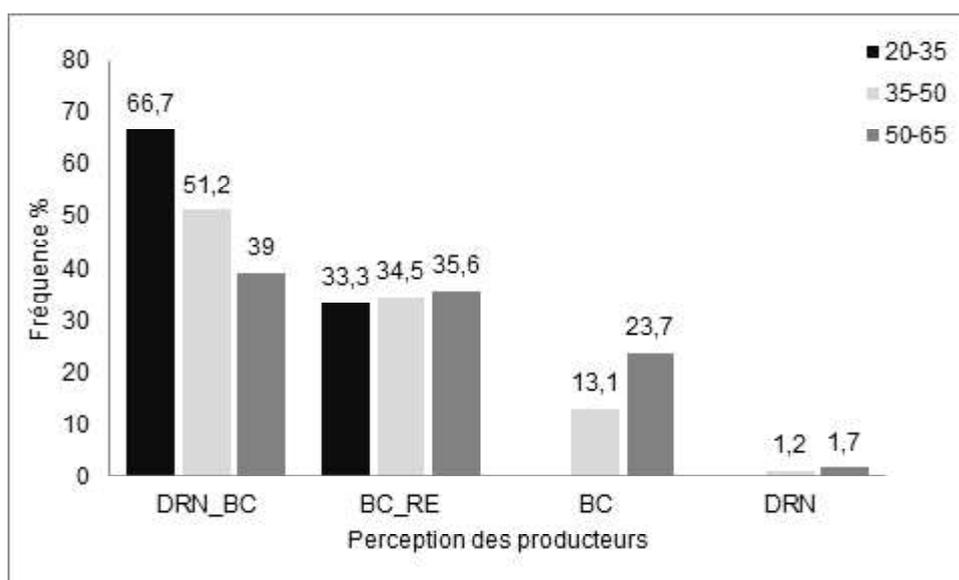


Figure 5 : Perceptions des producteurs par catégorie d'âge.

Perceptions of producers by age category.

Légende 5 : BC = Bon crédit ; BC_RE = Bon crédit sans difficulté de remboursement ; DRN = Difficulté de remboursement ; DRN_BC = Bon crédit avec difficulté de remboursement.

BC = Good credit; BC_RE = Good credit without difficulty of repayment; DRN = Difficulty of repayment; DRN_BC = Good credit with difficulty of repayment.

Source : Résultat enquête Tchaourou, Nikki et Bembèrèké, octobre à décembre 2017.

Survey results for Tchaourou, Nikki and Bembereke, October to December 2017.

DISCUSSION

La présente étude a analysé les mécanismes de financement des fournisseurs de noix d'anacarde aux différentes unités de transformation. Dans le nord Bénin, la population des producteurs d'anacarde enquêtés est constituée majoritairement des hommes (94,75 %) contre 5,25 % de femmes. Ce résultat est proche de celui de Some (2014) qui rapporte que la population de producteur d'anacarde est constituée en majorité des hommes avec un taux de 91,4 % contre 8,6 % de femmes. Ceci peut-être expliqué par le fait que les femmes reçoivent ou héritent rarement des terres de valeur de façon définitive avec des droits exclusifs (Kone, 2011). De plus les superficies qu'elles exploitent sont, en général, petites, environ un tiers de la superficie des hommes dans le cas des périmètres aménagés au Burkina (GRAF, 2008). Ces facteurs excluent généralement les femmes du champ des cultures pérennes. Cette étude conclut que les institutions (URPA et ProFinA) servent de garant pour le financement des fournisseurs de noix d'anacarde aux différentes unités de transformation. Ce résultat confirme celui de Kacem et Zouaril (2008) et (Adegbola

et al., 2009) qui concluent que l'absence de « garant » constitue la principale barrière à l'accès au microcrédit. Il en est de même pour Assogba et al. (2017) qui affirme que l'accès au crédit des petits exploitants est déterminé par le garant. Les résultats du modèle logistique montrent que la vente des noix à l'unité afokantan et la vente des noix à l'unité gebana influence positivement l'accès au crédit. Ce résultat ne corrobore pas avec celui de Sossou et al. (2014) qui ont conclu que la taille des ménages, la proximité des IMF, l'appartenance à un groupement de solidarité financière et le revenu issu de la principale culture sont les facteurs qui influencent l'accès au crédit. Il en est de même pour Akudugu (2012) qui conclut que l'âge des agriculteurs, le genre et les affiliations politiques entre autres sont les principaux déterminants de la demande de crédit des agriculteurs. Les résultats concluent que le sexe n'a aucun effet sur l'accès au crédit des fournisseurs des noix aux unités de transformation dans le Nord Bénin. Ce résultat corrobore avec ceux de Kacem et Zouaril (2008) et Soro (2014) qui affirment que le sexe semble n'avoir aucun effet sur la probabilité d'accès aux sources de financement qu'elles soient formelles ou

informelles. Par contre ce résultat est contraire à celui d'Akudugu (2012) qui affirme que le genre est un des principaux déterminants de la demande de crédit des agriculteurs. Il en est de même pour Odu *et al.* (2014) qui conclut que l'accès au crédit informel dans la production du riz est lié au sexe. On peut conclure qu'il n'y a pas une discrimination entre les hommes et les femmes de la part des coopératives pour l'accès aux services financiers. Les résultats concluent aussi que la quantité de noix vendue par la coopérative à laquelle appartient le producteur influence négativement l'accès au crédit. Cela ne peut s'expliquer par le fait qu'aussi bien que la quantité de noix vendue par la coopérative soit élevée ou par les producteurs appartenant à une coopérative de producteur de noix d'anacarde ont accès au crédit. De plus, les résultats montrent que l'appartenance à l'ethnie Bariba influence négativement l'accès aux services financiers contrairement à l'ethnie Peulh. Ce résultat n'est pas loin de celui d'Imai *et al.* (2010) sur la pratique religieuse qui constatent par exemple en Inde, qu'être de confession hindou ou musulmane influence différemment l'accès au microcrédit selon que le ménage soit en milieu urbain ou en milieu rural. Il faut noter qu'il y a une différence entre la confession religieuse et l'ethnie.

CONCLUSION

Cette étude a analysé les services financiers auxquels ont accès les fournisseurs de noix d'anacarde aux unités de transformation ainsi que les déterminants de l'accès au crédit. Les producteurs d'anacarde ont accès à deux types de services : Agri Finance et PADME. Le modèle logistique a montré que la vente de noix à l'unité Gebana, la vente de noix à l'unité Afokantan et l'ethnie à laquelle appartient le producteur influencent positivement l'accès au crédit. Par contre la quantité de noix vendue par une coopérative influence négativement l'accès au crédit. Pour les producteurs, le service PADME octroie un bon crédit sans difficulté de remboursement alors que le service d'Agri Finance octroie un bon crédit avec difficulté de remboursement.

REFERENCES

- Adegbola, P.Y., Adekambi, S.A., Serpos, A.A.T., 2009. Micro finance et production agricole: cas de l'anacarde au Bénin. Rapport d'étude, PAPA/INRAB, Bénin, 31 p.
- Akudugu, M.A., 2012. Estimation of the determinants of credit demand by farmers and supply by rural banks in Ghana's Upper East Region. *Asian J. Agric. Rural Dev.* 2 - 189.
- Assogba, P.N., Kokoye, S.E.H., Yegbemey, R.N., Djenontin, J.A., Tassou, Z., Pardoe, J., Yabi, J.A., 2017. Determinants of credit access by smallholder farmers in North-East Benin. *J. Dev. Agric. Econ.* 9, 210 - 216.
- GRAF, 2008. Suivi indépendant des politiques foncières: exemples d'indicateurs retenus par le réseau foncier rural, GRAF/2007 - 2008. 42 p
- Imai, K.S., Thankom, A., Samuel, K.A., 2010. Microfinance and Household Poverty Reduction New Evidence from India'. *World Development* 38 (12), 1760 - 1774.
- Niyongabo, E., 2008. Défis du financement agricole et rural, rôle pour la microfinance et implications pour les politiques publiques en Afrique subsaharienne. Pistes de recherche basées sur le cas du Burundi. *Work. Pap. CEB* 8. 30 p
- Kacem, S., Zouaril, S.G., 2008. Analyse des déterminants d'accès aux services financiers des associations de microcrédit dans la Tunisie rurale. Université de Sfax-Tunisie, 15 p
- Kone, M., 2011. Femmes et foncier. Pour comprendre se poser de bonnes questions et agir sur le foncier en Afrique de l'Ouest. 4 p
- MAEP, 2011. Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole (PRSA), Bénin, 116 p
- MAEP, 2017. Plan stratégique de relance du Secteur Agricole (PSDSA): orientations stratégiques 2025 et Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASAN) 2017 - 2021 version provisoire. Version provisoire, Bénin, 135 p
- Nugawela, P., Baldé, A., Poulanc, C., 2006. La chaîne de valeur anacarde et en général et plus précisément analyse et cadre stratégique pour la croissance de la filière. Programme USAID Sénégal/croissance économique (BDS component), 78 p
- Odu, O.O., Okoruwa, V.O., Adenegan, K.O., Olajide, A.O., 2014. Determinants of Rice Farmer's Access to Credit in Niger State, Nigeria. *J. Rural Econ. Dev.* 20, 8 - 20.
- Ogouvide, T.F., Sodjinou, E., 2012. Analyse de la performance du marché de noix anacarde au Bénin. Rapport de performance du mar-

- ché de noix d'anacarde au Bénin. PAPA/INRAB, 17 p
- R Core Team, 2017. R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Soro, G.A., 2014. Analyse des déterminants de l'accès à la microfinance : le cas des coopératives d'épargne et de crédit en Côte d'Ivoire. Laboratoire d'économie et de management de Nantes (LENNA), Université de Nantes, France, 25 p
- Some, L.F.M.C., 2014. Analyse socio-économique des systèmes de production d'anacarde au Burkina Faso: cas des régions des Cascades et des Hauts-Bassins. Thèse d'ingénieur du développement rural, Sociologie et Economie Rurales, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso), 34, 44 p
- Sossou, C., Dogot, T., Lebailly, P., Adjovi, G., Coulibaly, O., 2014. Analyse des déterminants de l'accès au crédit des exploitations agricoles au Bénin. Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin (BRAD) : 27 - 35
- Tandjiekpon, A.M., 2010. Analyse de la Chaîne de Valeur du Secteur Anacarde du Bénin. Initiative du Cajou Africain (ICA), Bénin, 64 p
- Troukou, P.A., Egbohoun, P., Onibon, P., 2012. Plan régional de développement de la filière anacarde dans l'Atacora et la Donga. Centre Régional de Promotion Agricole, CeRPA Atacora-Donga, 107 p