

DÉTERMINANTS DE LA DEMANDE DE CREDIT PAR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES DANS LES ZONES COTONNIERES AU BENIN

DETERMINANTS OF CREDIT DEMAND BY AGRICULTURAL FARMS IN COTTON AREA IN BENIN

SOGLOHOUN Narcisse

Doctorant

Ecole Supérieure Robert de Sorbon® (ESRS)

Université de Parakou (UP)

Laboratoire d'Analyses et de Recherches sur les Dynamiques Economiques et Sociales
(LARDES)

France – Bénin

narcissesoglohoun@yahoo.fr

Prof. Dr. Ir. DEGLA Pamphile

Agroéconomiste, Professeur Titulaire (CAMES)

Faculté des Sciences Agronomiques

Université de Parakou (UP)

Bénin

pamphile.degla@yahoo.fr

Date de soumission : 18/09/2023

Date d'acceptation : 20/10/2023

Pour citer cet article :

SOGLOHOUN N. & Ir. DEGLA P (2023) «DÉTERMINANTS DE LA DEMANDE DE CREDIT PAR LES
EXPLOITATIONS AGRICOLES DANS LES ZONES COTONNIERES AU BENIN», Revue Internationale des
Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 4 » pp : 352 - 375

Résumé

L'une des causes fondamentales de la faiblesse des investissements privés dans le secteur agricole en Afrique et ce faisant, l'un des obstacles majeurs à l'essor des exploitations agricoles reste l'accès limité aux sources de financement. Ainsi, cet article s'intéresse aux déterminants de la demande de crédit par les exploitations agricoles en milieu rural au Bénin. Basées sur un échantillon aléatoire de 362 producteurs du Bénin, les données collectées ont été analysées grâce à la statistique descriptive et un modèle de régression multivariée simultanée. Les résultats démontrent que les types de garantie, les taux d'intérêt, la superficie emblavée et l'appartenance ou non à la catégorie de producteurs de coton influencent significativement la demande de crédit à des degrés variables selon qu'il s'agit d'une demande de faible crédit ($[0 ; 500\ 000[$) ou d'une demande de crédit moyen ($[500\ 000 ; 2\ 000\ 000[$) ou d'une demande de crédit élevé ($\geq 2\ 000\ 000$). La prise en compte de ces facteurs d'influence pourrait permettre d'améliorer le financement agricole et ce faisant mieux booster la production agricole béninoise.

Mots clés : Demande de crédit ; Exploitation agricole ; Banque ; Microfinance ; Bénin.

Abstract

One of the fundamental causes of low private investment in the agricultural sector in Africa, and therefore one of the major obstacles to farm development, is limited access to sources of financing. This article looks at the determinants of credit demand by farms in rural Benin. Based on a random sample of 362 producers in Benin, the data collected were analyzed using descriptive statistics and a simultaneous multivariate regression model. The results show that types of collateral, interest rates, area sown, and membership or non-membership of the cotton producer category significantly influence credit demand to varying degrees, depending on whether the demand is for low credit ($[0 ; 500,000[$), medium credit ($[500,000 ; 2,000,000[$) or high credit ($\geq 2,000,000$). Taking these influencing factors into account could help improve agricultural financing and thereby boost agricultural production in Benin.

Keywords: Credit demand; Agricultural farms; Bank; Microfinance; Benin.

Introduction

Dans de nombreux pays, l'agriculture est un secteur pivot de l'économie, contribuant à la sécurité alimentaire et à la création d'emplois. Au Bénin, elle emploie plus de 70% de la population et contribue pour 36,3% au Produit Intérieur Brut (PIB) (INStaD, 2021). L'agriculture béninoise est animée par différents types d'exploitations agricoles dont les plus dominantes sont les exploitations familiales de petites tailles. Bien que le Bénin dispose d'une grande superficie de terres arables et d'un climat favorable pour la diversification des cultures (MAEP, 2017), le secteur agricole peine à assurer convenablement son rôle de moteur de croissance économique du fait des difficultés auxquelles les exploitations agricoles sont souvent confrontées, dont notamment le manque de financement et la volatilité des prix des intrants et des produits agricoles. Ce qui entrave la productivité de ces exploitations et leur capacité à répondre aux besoins alimentaires croissants de la population (Hinnou, et al., 2021). Ainsi si les défis à relever par les exploitants agricoles au Bénin restent nombreux, la question du financement agricole est cependant considérée par un certain nombre d'auteurs comme étant un problème majeur dont les multiples causes sont attribuables aussi bien à la nature des exploitations agricoles qu'au fonctionnement des institutions financières existantes. Pour Koumaré, et al., (2022), les institutions de financement classique n'arrivent toujours pas à apporter des solutions appropriées et adaptées aux besoins réels des producteurs agricoles. En effet, au niveau des exploitations agricoles, la plupart étant de type familial, elles sont peu orientées vers le marché, et par conséquent peu intégrées dans l'économie monétaire. Ce qui rend difficile leur accès à des services financiers formels et adéquats tels que les crédits spécifiques à certaines chaînes de valeur (GIZ, 2023). Quant au système financier traditionnel, il dispose très peu de produits adaptés aux besoins et aux réalités des exploitations agricoles (Kodjo, et al., 2003). La plupart des banques ne disposent pas de succursales dans les zones rurales et considèrent même l'expansion de leurs activités dans le secteur agricole comme risquée et coûteuse (Klein, et al., 2023). Tout ceci limite la capacité d'investissement de la plupart des exploitations agricoles pour acquérir de meilleurs équipements et assurer leur expansion et leur modernisation. Face à cette problématique du financement en termes de l'offre et de demande de crédits, de nouvelles approches de financement ont émergé ces dernières années grâce à des politiques agricoles, plaçant de plus en plus les institutions financières décentralisées au centre du financement agricole (Sossou, 2015). Mais malgré le développement récent de ces institutions financières de proximité à offrir des services financiers relativement plus adaptés aux besoins des populations rurales, la question du financement du

secteur agricole reste toujours encore préoccupante, interpellant ainsi aussi celle de la demande de crédit par les exploitants agricoles. L'importance de ce dernier aspect dans la compréhension du financement du secteur agricole a suscité dans la littérature l'intérêt d'un certain nombre d'auteurs qui y ont consacré leurs œuvres. Ainsi pendant que Amrhar & Oubdi (2015) se soient intéressés à l'analyse de la demande de crédit en Algérie en se focalisant sur l'effet du principe religieux comme motif d'abstinence, Sahad & Mourad (2015), Zerzour & Kertous (2015) de même que Bitu, et al., (2017) se sont consacrés aux déterminants de la demande de crédits bancaires au Cameroun. Quant à Adaskou & Hssoune (2023), c'est sur les déterminants de la demande de financement par les petites exploitations agricoles familiales au Maroc que s'est portée leur attention. Au Bénin par contre en dehors de Kouchele, et al., (2022) qui se sont intéressés à l'analyse des déterminants du recours des producteurs aux sources de financement dans la production du soja, la plupart des autres auteurs tels que Assogba, et al., (2017) ; Sossou, et al., (2017) ; Assouto & Houngbeme (2020) ; Awo, et al., (2021) se sont focalisés sur l'analyse des facteurs déterminant l'accès des exploitants agricoles au crédit au Bénin. La demande de crédit qui est pourtant un élément important dans l'analyse de la problématique du financement reste encore très peu explorée, suscitant ainsi l'intérêt de la présente étude, qui vise à mettre en lumière les principaux déterminants de la demande de crédit par les exploitations agricoles dans les zones cotonnières du Bénin. Elle cherche à répondre à la question de recherche suivante : quels facteurs influencent principalement la demande de crédit au sein des exploitations agricoles opérant dans les zones cotonnières au Bénin ? Les réponses à cette question serviront de base de données fiables accessible aux chercheurs, aux institutions financières et autres organismes de développement intéressés par le financement dans le secteur agricole au Bénin. La méthodologie adoptée est mixte, et l'article est structuré en quatre sections distinctes. La première section explore la revue de la littérature existante sur le financement agricole et la demande de crédit. La deuxième section détaille la méthodologie utilisée pour collecter et analyser les données. La troisième section présente, interprète et discute les résultats de l'étude, mettant en évidence les déterminants clés de la demande de crédit dans les exploitations agricoles des zones cotonnières. Enfin, la quatrième section résume les conclusions tirées de l'étude et souligne les implications pour le secteur agricole au Bénin.

1. Synthèse des travaux sur la demande de crédit en milieu rural

Dans la théorie microéconomique traditionnelle, la demande individuelle d'un bien est une fonction qui dépend de plusieurs variables, notamment le prix du bien et le revenu du consommateur (Biales, 2015). Partant de cette définition, Zerzour & Kertous (2015) affirment que la demande de crédit est dépendante des facteurs caractéristiques des exploitants agricoles. Pour ces auteurs, les déterminants de la demande de crédit s'expliquent avant tout par les variables socioéconomiques de ceux qui s'identifient comme demandeurs. Ils retiennent l'âge, le niveau d'instruction, la situation matrimoniale, la taille du foyer, l'auto-exclusion comme les facteurs de décision de la demande de crédit. Puis Kodjo, et al., (2003) et Humblot (2016) ajoutent que la distance qui sépare l'exploitation agricole de l'institution financière est une variable importante de la demande de crédit. Plus exactement, Bitu, et al., (2017) qualifient les déterminants de la demande comme des facteurs qui sont à l'origine de la décision des exploitations agricoles d'exprimer une demande de crédit. Selon Kenfack (2016), la demande de crédit est le montant de crédit que le chef d'entreprise souhaite recevoir d'une institution financière pour financer son entreprise. Pour cet auteur, une demande de crédit est l'évaluation des besoins financiers (fonctionnement et/ou investissement) nécessaires à l'entreprise. Ainsi, il s'agit de la manifestation par l'exploitant agricole d'un besoin de financement en direction des institutions financières (Ikram, 2019). D'ailleurs, l'obligation est faite à l'exploitant agricole qui demande le crédit, de fournir un microprojet qui décrit les activités ainsi que le budget pour lesquelles le crédit est sollicité (Sossou, 2015). Pour (Aifa, 2023), c'est après la formulation de la demande que l'institution financière collecte les informations nécessaires permettant d'identifier le demandeur de crédit, le montant qu'il sollicite et l'emplacement de son activité. Cependant, selon Sossou (2015), la demande de crédit est souvent dispersée et porte sur de petits montants car elle est souvent rationnée.

Amrhar & Oubdi (2015) font remarquer que certaines petites entreprises n'expriment pas de demande de crédit même en cas de besoin de financement. Il s'agit des « emprunteurs découragés » (Cieply & Dejardin, 2010). L'approche de découragement concerne aussi bien les entreprises qui expriment leur besoin en demandant du crédit que celles qui redoutent le rejet de leur demande de crédit (Kon & Storey, 2003). En effet, la théorie des « emprunteurs découragés » formalisée par Kon & Storey (2003) et reprise par Cieply & Dejardin (2010) désigne les bonnes entreprises ayant un besoin de financement qui choisissent de ne pas exprimer une demande de crédit auprès d'une institution financière par crainte du rejet de leur demande de crédit (Amrhar & Oubdi, 2015). Pour Zerzour & Kertous (2015), il s'agit de l'auto-

exclusion. Pour ces auteurs, certaines exploitations agricoles s'autoévaluent, se discriminent et ne se présentent comme demandeurs de crédit que s'ils estiment qu'ils sont susceptibles d'obtenir le crédit. Et pour Assouto & Houngbeme (2020), c'est l'incompréhension des procédures d'accès au crédit qui ne motivent pas certains exploitants agricoles à faire une demande de crédit. En effet, les exploitants agricoles non instruits rencontrent des difficultés pour renseigner les fiches de demande de crédit (Abedullah, et al., 2012). C'est dans le même sens que Zerzour & Kertous (2015) observent que les personnes très instruites font une demande de crédit pour améliorer leur bien-être car elles ont les moyens de gérer leurs activités ou de convaincre les institutions financières.

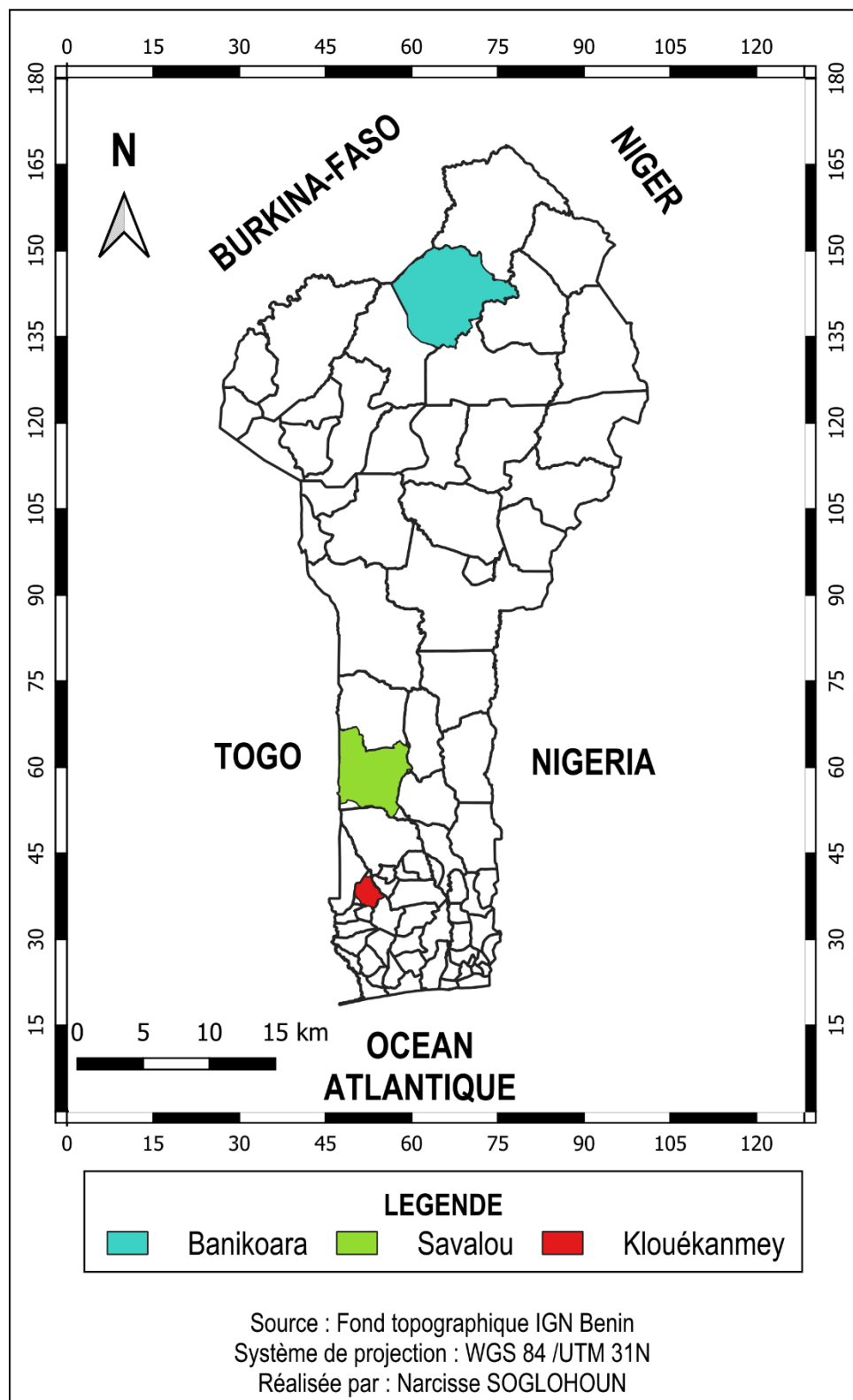
C'est à la lumière de ces connaissances empiriques que l'analyse des facteurs institutionnels, techniques et socio-économiques susceptibles d'influencer la demande de crédits par les exploitants agricoles au Bénin a été faite à travers la présente étude.

2. Matériels et Méthodes

2.1. Zone d'étude

La présente étude a été menée dans les trois régions du Bénin à savoir le sud, le centre et le nord du Bénin. Dans chacune de ces régions, une commune a été choisie, non seulement sur la base de leur importance dans l'agriculture mais aussi de la prépondérance de la filière coton qui reste la filière la plus organisée de tout le secteur agricole et bénéficiant de la part de l'Etat et des institutions financières d'un apport substantiel de crédits notamment en termes d'intrants. Ainsi la commune de Banikoara a été choisie au nord, celle de Savalou au centre et celle de Klouékanmè au sud du Bénin. Pendant que la commune de Banikoara est située entre 10°50' et 11°45' de latitude Nord, et 2°0' et 2°55' longitude Est, celle de Savalou se trouve entre 7°34'06'' et 8°12'34'' de latitude Nord, et 1°37'34'' et 2°8'12' longitude Est et celle de Klouékanmè est située entre 9°45' et 10°00' de latitude Nord, et 2°0' et 2°20' longitude Est (cf. figure1). Dans chacune des communes une stratification des villages a été faite sur la base de l'importance de la production agricole et a conduit à la sélection de 12 à 14 villages par commune.

Figure 1: Carte de localisation géographique des Communes d'intervention de l'étude



Source : Réalisée par les auteurs, 2023

2.2. Echantillonnage

Les unités d'investigation dans la présente recherche sont les exploitations agricoles ayant fait au moins une demande de crédit auprès d'une institution financière. Le nombre d'exploitant à enquêter par commune a été déterminé à partir de la formule de SCHWARTZ suivante :

$$n = z^2 \times p \frac{(1-p)}{m^2} \quad (1)$$

n = taille de l'échantillon ;

z = niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite (pour un niveau de confiance de 95%, $z = 1,96$, pour un niveau de confiance de 99%, $z = 2,575$). Le niveau de confiance retenu dans le cadre de cet échantillonnage est de 95% ;

p = proportion estimée de la population qui présente la caractéristique (lorsque inconnue, on utilise $p = 0,5$ ce qui correspond au cas le plus défavorable c'est-à-dire la dispersion la plus grande) ;

m = marge d'erreur tolérée (soit une marge d'erreur à 5% près).

Sur la base de cette formule et pour une proportion **p** de population estimée correspondant à l'effectif des exploitations agricoles des trois communes, multiplié par 38% correspondant au taux de pénétration des institutions financières (Sossou, 2015). La taille de notre échantillon à enquêter est de 362 exploitations.

Selon la DSA-Bénin (2021), la population des exploitations agricoles des communes de Banikoara, Savalou et Klouékanmè est de 68 046 sur un effectif total de 886 368 exploitations agricoles pour le Bénin. Partant de ces valeurs, le nombre d'exploitants agricoles demandeur de crédit à enquêter par commune dans la zone d'étude est déterminé au prorata du nombre d'exploitations agricoles total. Ainsi sur la base d'une liste des producteurs agricoles fournie par les Cellules Communales (CC), un échantillon aléatoire de 362 exploitants a été constitué (tableau 1).

Tableau 1: Répartition des exploitations agricoles enquêtées par commune

Zones du Bénin	Départements/ Communes	Nombre d'exploitations agricoles évoluant dans la Production végétale	Les villages enquêtés	Nombre d'exploitations agricoles enquêtées
Zone Nord	Alibori/ Banikoara	28 547	Arbonga	14
			Demanou	14
			Derou Garou	14
			Kokire	14
			Kommon	14
			Kori Ginguiri	14
			Orou Gnonrou	14
			Tokey Banta	14
			Wagou	14
			Weterou	13
			Yadikparou	13
Zone Centre	Collines/ Savalou	23 163	Djalloukou	13
			Doumè	13
			Gobada	13
			Kpataba	12
			Lahotan	12
			Lèma	12
			Logozohè	12
			Monkpa	12
			Ottola	12
			Tchetti	12
Zone Sud	Couffo/ Klouékanmè	16 336	Adjahonmè	13
			Ahogbéya	13
			Avégandji	13
			Djotto	12
			Hondjin	12
			Klouékanmè	12
			Lanta	12
TOTAL		68 046	28	362

Source : Réalisée par les auteurs, 2023

2.3. Outils, méthodes de collecte et d'analyse des données

Dans le cadre de la présente étude, des données primaires et secondaires ont été collectées. Les données primaires sont relatives aux données socioéconomiques des exploitants, de la nature, des montants et des conditions des crédits demandés. La collecte de ces données primaires s'est faite sur la base d'un questionnaire semi-structuré administré individuellement aux exploitants et des discussions en focus group. Quant aux données secondaires, elles proviennent de diverses sources de documentation composées d'articles et de la mémoire grise. Toutes ces données ont été traitées au moyen de Word et d'Excel et analysées en utilisant le logiciel STATA15.

L'outil d'analyse des déterminants de la demande de crédits a été un modèle de régression multivariée simultanée. À cet effet, trois classes de demande de crédit, représentant les modalités de la variable « demande de crédit » ont été constituées pour tenir compte de la variabilité du montant de crédit demandé par les exploitants, qui comme le souligne Sossou (2015) est fonction des offres des institutions financières et de leurs propres caractéristiques, notamment leur capacité à remplir les conditions requises. Il s'agit ainsi de : (i) la demande de « faible crédit » regroupant les exploitants qui souvent ne disposant pas de garanties matérielles optent pour des crédits de montants inférieurs à 500 000 FCFA, (ii) la demande de « crédit moyen » concerne par contre les exploitants disposant de garanties matérielles et ayant demandé un crédit de montant entre 500 000 FCFA et 2 000 000 FCFA et enfin (iii) la catégorie de demande de « crédit élevé » regroupant les exploitants qui avec leurs garanties matérielles ont fait des demandes de crédits de montant supérieur ou égal à 2 000 000 FCFA.

Dans les études de demande de crédit, les modèles de régression Probit et Logit sont couramment utilisées (Mayoukou & Kertous, 2015 ; Awo, et al., 2021; Adaskou & Hssoune, 2023). Il s'agit le plus souvent des modèles univariés où la variable dépendante est dichotomique. Lorsque le choix doit par contre se faire entre plusieurs alternatives, les modèles multinomiaux ou multivariés offrent une meilleure flexibilité, tout en prenant en compte les éventuelles corrélations entre les termes d'erreur des équations de choix (Slinker & Glantz, 2008). Étant donné que dans le cas de la présente étude, la demande de crédit présente trois modalités, le modèle de régression multinomial a été retenu.

Selon Varian (2008), la demande de crédit reste une décision individuelle et se fonde sur le principe économique de rationalité de la théorie néoclassique. Ainsi le producteur agricole selon ses besoins, ses caractéristiques socioéconomiques et démographiques et de son environnement (Mpuga, 2010; Ogouvide, et al., 2022) effectue soit une demande de « faible crédit », soit une demande de « crédit moyen », soit une demande de « crédit élevé ». En désignant la demande de crédit par « $DEMCREDI_i$ » pour chaque exploitant i et « X_i » ses caractéristiques socioéconomiques, la fonction de demande de crédit peut-être théoriquement représenté comme suit :

$$DEMCREDI_i^* = \lambda + u_i ; i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

Avec λ le vecteur de paramètres à estimer et u_i la perturbation aléatoire.

Ainsi la demande de crédit ainsi modélisée dans l'équation (2) peut être expliquée de la façon suivante :

$$DEMCREDI_i = \begin{cases} 1 & \text{si } 0 < DEMCREDI_i^* < 500\,000 \\ 2 & \text{si } 500\,000 \leq DEMCREDI_i^* < 2\,000\,000 \\ 3 & \text{si } DEMCREDI_i^* \geq 2\,000\,000 \end{cases} \quad (3)$$

En tenant compte des variables indépendantes résumées dans le tableau 2, incluses dans le modèle théorique et dont le choix est basé sur une revue de littérature et des observations faites sur le terrain, le modèle empirique peut-être spécifié comme suit :

$$DEMCREDI = b_0 + b_1 SEXE + b_2 SITMATR + b_3 INSTRU + b_4 TYPEGARAN + b_5 EXPAGR + b_6 TAILFAM + b_7 PRCOTON + b_8 SUPCULT + b_9 DISTAN + b_{10} INTCRED + u \quad (4)$$

Tableau 2 : Variables incluses dans le modèle et leur codification

Variables	Description	Nature et codification	Signe attendu
DEMCREDI	Demande de crédit	Qualitative (1=demande de faible crédit ; 2=demande de crédit moyen ; 3=demande de crédit élevé)	
SEXE	Genre de l'exploitant	Qualitative (1=Masculin ; 0= Féminin)	+/-
SITMATR	Situation matrimoniale	Qualitative (1=Marié (e) monogame ; 2=Marié (e) polygame ; 3=Célibataire ; 4=Veuf/Veuve)	+/-
PRCOTON	Production du coton	Qualitative (1= oui ; 0= sinon)	+
INSTRU	Niveau d'instruction de l'exploitant agricole	Qualitative (0=non ; 1=primaire ; 2=secondaire ; 3=universitaire)	+/-
TYPEGARAN	Garantie proposée	Qualitative (0=Pas de garantie ; 1=Caution Solidaire ; 2=Matériel)	+/-
TAILFAM	Nombre de personne dans le ménage	Continue	+/-
SUPCULT	Superficie emblavée par l'exploitant agricole	Continue	+
INTCRED	Taux d'intérêt moyen sur les crédits	Continue	+/-
DISTAN	La distance entre les exploitants et les IF en km	Continue	-
EXPAGR	Expérience de l'exploitant agricole	Continue	+

Source : Réalisée par les auteurs, 2023

La variable *SITMATR* est utilisée comme un indicateur de maturité dans la gestion d'une exploitation agricole. Selon Sossou (2015), un exploitant marié est plus responsable des charges et dépenses de famille qu'un célibataire. On attend une influence positive de cette variable sur la demande de crédit. L'influence positive attendue pour la variable *PRCOTON* résulte du constat que l'activité de production de Coton est ciblée préférentiellement par les institutions financières, ceci par comparaison aux activités de production des cultures vivrières. De la même façon, les hommes sont majoritairement responsables des exploitations agricoles évoluant dans la filière coton qui constitue la filière privilégiée des institutions financières (IF) dans le financement de l'agriculture puisqu'il s'agit de la filière la plus organisée au Bénin avec une forte intervention de l'État d'où le signe positif attendu pour la variable *SEXE*. Il est attendu aussi de la variable *INSTRU*, un signe positif car l'instruction devrait permettre aux agriculteurs de mieux comprendre les conditions des offres de crédit proposées par les IF, l'évaluation des besoins en crédits et l'utilité des innovations agricoles. On attend un signe positif de la variable *EXPAGR*, car généralement les exploitants agricoles qui recherchent du financement ont de l'expérience dans leur activité. Aussi, avec une absence d'instruction ou un niveau faible d'instruction, c'est l'expérience qui leur permet de connaître et savoir les besoins nécessaires pour les différentes cultures. La variable *TAILFAM* est utilisée comme un indicateur des besoins de la famille ainsi que de la disponibilité en main-d'œuvre d'une exploitation agricole. Il est attendu ici une influence négative de cette variable. Le signe positif est attendu de la variable *SUPCULT* car la superficie emblavée impacte sérieusement la demande de crédit de l'exploitant agricole. Plus l'exploitant a une grande superficie cultivée, plus ses besoins en intrants et travaux champêtres sont importants et cela entraîne un besoin de financement. La variable *DISTAN* indique la proximité de l'IF ou l'accessibilité physique, laquelle influence positivement la demande. Son signe attendu est négatif. Quant à la variable *TYPEGARAN*, il s'agit du type de garantie exigée par les IF et proposée par l'exploitant agricole. C'est une variable ordinale. Son influence pourrait être négative car bien souvent les exploitants agricoles n'ont pas la possibilité de proposer de garantie pour accéder au crédit. Enfin, en ce qui concerne *INTCRED*, son influence pourrait être positive, car lorsque le taux d'intérêt proposé par l'IF est intéressant, l'exploitant agricole est encouragé à faire sa demande pour satisfaire le besoin lié à sa production agricole.

3. Résultats

3.1. Caractéristiques socioéconomiques des exploitants agricoles

Dans la zone d'étude, les exploitants agricoles sont constitués majoritairement des hommes représentant 77% des enquêtés contre 23% de femmes. Ce qui montre que les hommes sont dans la zone d'étude plus engagés que les femmes dans les activités agricoles. Par rapport à la situation matrimoniale, ce sont les mariés qui avec 97% dominent les exploitants célibataires (cf. Tableau 3). Il ressort également de ce tableau que la plupart des exploitants agricoles sont sans niveau d'instruction (68%) et que seulement 23% ont un niveau d'instruction de base.

En ce qui concerne la demande de crédit en lien avec certaines caractéristiques sociodémographiques des exploitants, les résultats montrent que par rapport au sexe la plupart des hommes (77%) ont fait plus de demande de crédit contre seulement 23% pour les femmes. Quant à l'appartenance ou non au groupe d'exploitants produisant prioritairement de coton, ce sont les non-producteurs de coton qui avec 51% ont connu plus de demande de crédit contre 49% pour le groupe des producteurs de coton. Selon le type de garanties, les résultats montrent que les exploitants ne disposant pas de garantie ont fait plus de demande de crédit 51% que ceux détenant des garanties. Dans l'ensemble, les exploitants détenant une caution solidaire et ceux disposant d'une garantie matérielle ont fait respectivement 14% et 35% de demande de crédit (cf. Tableau 3).

Tableau 3: Caractéristiques socioéconomiques des exploitants agricoles

Variables	Modalités	Demande de crédit			Effectif	Fréquence
		Faible crédit	Crédit moyen	Crédit élevé		
SITMATR	Marié (e)s	108	154	91	353	97,51%
	Célibataires	0	7	2	9	2,49%
INSTRU	Aucun niveau	67	115	63	245	67,68%
	Primaire	28	31	24	83	22,93%
	Secondaire	11	13	6	30	8,29%
	Universitaire	2	2	0	4	1,10%
SEXE	Féminin	26	40	16	82	22,65%
	Masculin	82	121	77	280	77,35%
PRCOTON	Non	55	94	34	183	50,55%
	Oui	53	67	59	179	49,45%
TYPEGARAN	Pas de garantie	58	111	17	186	51,38%
	Caution olidaire	50	0	0	50	13,81%
	Matériel	0	50	76	126	34,81%

SITMATR = Situation matrimoniale ; **INSTRU** = Niveau d'instruction ; **SEXE** = Genre de l'exploitant ; **PRCOTON** = Producteur de coton ; **TYPEGARAN** = Type de garantie.

Source : Réalisée par les auteurs, 2023

En examinant le tableau 4 présentant la répartition de la demande du crédit agricole selon le nombre d'années d'expérience, la taille des ménages, la superficie cultivée, la distance au champ et l'intérêt crédit représentant les variables quantitatives, on remarque en ce qui concerne l'expérience dans l'exercice des activités agricoles que le nombre moyen d'expérience acquise par les exploitants est de 22 ans ($\pm 9,06$). Les exploitants demandeurs de crédit élevé ont en moyenne 22 ans ($\pm 8,11$), alors que ceux demandeurs de crédit moyen disposent en moyenne de 21 années ($\pm 9,35$) d'expérience dans la production agricole tout comme ceux porteurs d'une demande de faible crédit. Bien que la nuance d'années d'expérience soit faible entre ces différentes catégories d'acteurs, tout porte à croire que plus le nombre d'années d'expérience croît, plus le niveau de crédit sollicité est élevé.

En ce qui concerne la taille des ménages, la taille moyenne pour l'ensemble des exploitants agricoles est de 7 membres ($\pm 3,90$). Pour les exploitants demandeurs de faible crédit et de ceux de crédit moyen, la taille moyenne de leur ménage respectif est du même ordre de grandeur et ne dépassant pas aussi 7 membres. Celle des demandeurs de crédit élevé est en revanche de 8 membres ($\pm 4,12$). Il ressort du même tableau que la superficie cultivée est pour l'ensemble des exploitants de 6,89 ha ($\pm 19,61$). Pendant que cette superficie cultivée est de 1,72 ha ($\pm 1,47$) chez les demandeurs de faible crédit, celles des demandeurs de crédit moyen et de crédit élevé sont respectivement de 2,46 ha ($\pm 1,55$) et 20,589 ha ($\pm 35,32$).

Les résultats montrent également que la distance moyenne du domicile des exploitants par rapport aux Institutions Financières est de 31,121 km ($\pm 20,98$). Situés en moyenne à 41,375 km ($\pm 23,03$), les exploitants demandeurs de crédit élevé sont plus distants de leur IF que leurs homologues demandeurs de crédit moyen ou faible situés respectivement à environ 28 km ($\pm 19,28$) et 27 km ($\pm 18,70$). Tout porte à croire que plus la distance qui sépare le point de service de l'institution financière et l'exploitant agricole est longue, plus ce dernier a tendance à solliciter un crédit de montant élevé.

Enfin, il ressort du même tableau que les exploitants agricoles ayant fait une demande de faible crédit acceptent un taux d'intérêt annuel moyen de 23,2%, ceux ayant demandé un montant de crédit moyen acceptent un taux d'intérêt annuel moyen de 22,3% alors que ceux qui ont fait une demande de crédit élevé acceptent un taux d'intérêt annuel moyen de 19,9%. Plus le montant de la demande de crédit est élevé, plus faible est le taux d'intérêt qu'acceptent les exploitants agricoles.

Tableau 4: Répartition de la demande du crédit agricole selon le nombre d'années d'expérience, la taille des ménages, la superficie cultivée, la distance et le taux d'intérêt crédit

Variables	Demande de crédit			
	Faible crédit	Crédit moyen	Crédit élevé	Global
EXPAGR	21 ($\pm 9,47$)	21 ($\pm 9,35$)	22 ($\pm 8,11$)	22 ($\pm 9,06$)
TAILFAM	7 ($\pm 3,76$)	7 ($\pm 3,83$)	8 ($\pm 4,12$)	7 ($\pm 3,90$)
SUPCULT	1,72($\pm 1,47$)	2,46($\pm 1,55$)	20,59($\pm 35,32$)	6,89($\pm 19,61$)
DISTAN	27,09($\pm 18,70$)	27,90($\pm 19,28$)	41,37($\pm 23,03$)	31,12($\pm 20,98$)
INTCRED	0,23($\pm 0,01$)	0,22($\pm 0,018$)	0,19($\pm 0,013$)	0,20($\pm 0,015$)

EXPAGR = Expérience de l'exploitant agricole ; **TAILFAM** = Nombre de personne dans le ménage ; **SUPCULT** = Superficie emblavée par l'exploitant agricole ; **DISTAN** = La distance entre les exploitants et les IF en km ; **INTCRED** = Taux d'intérêt moyen sur les crédits.

Source : Réalisée par les auteurs, 2023

3.2. Discussion

Les résultats montrent que les modèles utilisés sont globalement significatifs au seuil de 1% et que les variations observées dans la demande de faible crédit, de crédit moyen et de crédit élevé sont respectivement expliquées par 27,3%, 17,8 % et de 48,9 % des variations au niveau des variables indépendantes introduites dans les modèles (cf. tableau 5). Bien que significatifs, ils n'expliquent qu'une petite partie de la variation de la variable dépendante en fonction des variations des variables indépendantes. Mais de tels résultats ne sont pas rares dans l'analyse des facteurs d'influence notamment dans le domaine agricole comme le confirment aussi les travaux de (Okike, 2001; Degla, et al., 2016; Yabi, et al., 2016).

En examinant les différentes catégories de demande de crédit, les résultats montrent que seule l'influence de la variable « Taux d'intérêt moyen sur les crédits » est significative au niveau des trois classes de demande de crédit, pendant que celle de la variable « caution solidaire » est significative aussi bien au niveau de la demande de faible crédit que celle de la demande de crédit élevé. De la même façon l'influence de la variable « superficie emblavée » est significative aussi bien au niveau de la classe de demande de crédit moyen que celle de la demande de crédit élevé. Dans le même temps, celle de la variable « situation matrimoniale » n'est significative qu'au niveau de la demande de crédit moyen ; pendant que les variables « sexe des exploitants », « la taille du ménage », « la proximité des exploitations des IF », et le « nombre d'année d'expérience des exploitants » n'ont aucune influence significative dans la demande de crédit dans la zone d'étude (cf. Tableau 5).

En considérant les variables significatives, les résultats montrent que dans le cas de la « situation matrimoniale, l'influence négative de cette variable dans la demande de crédit moyen révèle

que par rapport aux célibataires, la propension des mariés à contracter de crédit moyen est plus faible, sûrement parce que les besoins d'exploitation et de consommation des ménages de mariés qui sont généralement supposés être plus élevés qu'au niveau des ménages de célibataires induisent des besoins et des demandes de crédits plus importants. Ce qui serait très vraisemblable lorsqu'on se met dans l'hypothèse des résultats de Sossou, et al., (2017) qui ont montré dans leurs travaux que le fait d'être marié augmente la probabilité d'accès au crédit auprès des institutions de microfinance. Ce qui pourrait susciter aussi des demandes de crédit élevé que de crédit moyen. Mais dans l'hypothèse que les exploitants agricoles mariés aient la possibilité d'avoir des sources de revenus supplémentaires provenant soit directement de leur conjoint ou des prêts familiaux ou des financements informels grâce à leur réseau familial élargi, on pourrait alors s'attendre à ce que les exploitants disposent de plus de possibilité d'autofinancement pour leurs activités agricoles et de ce fait ne recourent qu'à des demandes de faible crédit au détriment de celle de crédit moyen ou élevé.

En ce qui concerne l'appartenance ou non à la catégorie de producteurs de coton, l'influence positive de cette variable sur la demande de crédit faible révèle que le groupe des producteurs de coton développe une forte propension à contracter de faible crédit que chez les non-producteurs de coton. Le fait que la filière coton soit la plus organisée et la plus subventionnée de tout le secteur agricole et conférant déjà des possibilités de crédits d'intrants aux producteurs de coton réduit leurs besoins en crédits qui le cas échéant ne se limitent qu'à des demandes de faible crédit pour assurer une partie de leur besoin en main d'œuvre salariée sur leur exploitation (Sossou & Fok, 2019). Cependant, il est important de noter que la tendance des exploitants à privilégier les demandes de crédit faible pourrait également être attribuée à l'historique de réticence des institutions de microfinance à l'égard du financement de l'agriculture. Ces résultats corroborent les observations de Sossou, et al., (2017) quant aux défis du financement des cultures de rente, notamment le coton. Il semble que les producteurs de coton s'orientent vers des demandes de faible crédit en réponse aux contraintes spécifiques liées à la nature de leurs activités agricoles, telles que les défis de la culture du coton et les difficultés de financement associées. Ces contraintes les conduisent à adapter leur stratégie de demande de crédit pour mieux répondre à leurs besoins et aux opportunités de financement disponibles dans leur secteur.

Quant à la variable « niveau d'instruction », son influence positive et significative sur la demande de faible crédit laisse supposer que ces exploitants instruits ont la faculté d'appréhender très facilement les contraintes liées à la demande et à l'obtention de crédit en

termes de coûts de transaction lorsqu'il s'agit de crédits relativement élevés et de ce fait préfèrent dans les questions de demande de crédit choisir l'option la moins coûteuse en termes de réduction de ces coûts de transaction, qu'offrent les demandes de crédits de niveau faible. Cette observation est en accord avec les résultats de l'étude de Kodjo, et al., (2003), qui ont aussi révélé un effet positif du niveau d'instruction des producteurs sur leur besoin de crédit.

Lorsqu'on s'intéresse à la variable « garantie », les résultats montrent que la détention de « caution solidaire » comme garantie influence significativement et positivement la demande de crédit faible mais négativement la demande de crédit élevé. Cette influence réside même dans la nature de cette forme de garantie qui est une forme généralement exigée aux exploitants agricoles perçus comme à risque individuellement par les institutions financières car ne disposant pas de gage suffisant. Réunis cependant dans un groupe, ces exploitants peuvent alors individuellement bénéficier de crédits dont la garantie est alors assurée collectivement en termes de « caution solidaire ». Généralement les montants octroyés à cette catégorie d'exploitants restent individuellement faibles, ce qui pourrait expliquer la forte propension des exploitants liées par la « caution solidaire » à ne s'orienter que vers des demandes de crédits faibles.

A l'opposé, au niveau de la même variable garantie en termes de « garantie matérielle », les résultats montrent une influence négative et significative sur la demande de crédit faible et une influence positive et significative sur la demande de crédit élevé. Cette forme de garantie constituée des immobilisations corporelles et représentant déjà la forme de garantie classique recherchée par les institutions financières facilite a priori l'accès des détenteurs à des crédits pouvant être élevés. Sur cette base, la probabilité que les exploitants détenteurs d'une garantie matérielle de postuler à des demandes de crédit élevé plutôt qu'à des demandes de faible crédit est donc forte. Ces résultats sont en accords avec les conclusions des études de Avocevou (2003) et Kodjo, et al., (2003), qui ont souligné l'importance de la possession d'une garantie matérielle et d'autres facteurs tels que l'épargne préalable et la disponibilité d'avaliseurs dans l'obtention de crédit. De plus, selon les travaux de Diallo (2006), les garanties jouent un rôle essentiel en servant de signaux aux prêteurs pour atténuer les problèmes de sélection adverse résultant des asymétries informationnelles entre prêteurs et emprunteurs, ce qui augmente de manière significative la probabilité d'octroi de crédit par les institutions financières.

Il ressort aussi des résultats que la variable « superficie emblavée » par les exploitants agricoles de la zone d'étude a une influence négative et significative sur la demande de crédit moyen, pendant que son influence sur la demande de crédit élevé est positive et significative.

Généralement dans une agriculture presque extensive comme dans la zone d'étude, le volume de production est corrélé avec la taille de l'exploitation en termes de superficie emblavée. Et plus la taille de l'exploitation est grande, plus grands aussi sont les besoins de financement pour assurer le développement de l'exploitation. Dans cette logique, la propension à demander des crédits élevés plutôt que des crédits faibles ou moyens est aussi plus élevée chez les exploitants ayant emblavée une grande superficie que chez leurs homologues détenteurs d'exploitation de petites tailles. Ce résultat est soutenu par les résultats d'études antérieures, notamment celles menées par Adaskou & Hssoune (2023) et Rasheed, et al., (2016) qui ont trouvé une relation positive entre la superficie cultivée et la demande de microcrédit. Ils ont expliqué cette relation par l'augmentation des besoins en fonds de roulement nécessaires pour gérer une plus grande superficie cultivée.

En ce qui concerne la variable « taux d'intérêt moyen », son influence est positive et significative sur la demande de crédit moyen mais négative et significative sur la demande de crédit élevé. Ce qui traduit tout simplement que face à un taux d'intérêt moyen, la propension des exploitants agricoles à s'orienter plutôt vers des demandes de crédit moyen est plus forte que vers des demandes de crédit élevé sûrement pour réduire le coût de crédit élevé. Ces résultats corroborent les observations de Adaskou & Hssoune (2023), qui suggèrent que les taux d'intérêt, qu'ils soient moyens ou élevés, ont une influence significative sur le comportement de la demande de crédit des exploitants agricoles et sur leur perception des prêteurs potentiels.

Tableau 5 : Résultats du modèle économétrique

	FAIBLE		MOYENNE		ELEVEE	
	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
Féminin	-	-	-	-	-	-
Masculin	0,030	0,585	0,017	0,800	-0,047	0,286
Célibataire	-	-	-	-	-	-
Mariés	0,216	0,118	-0,333**	0,049	0,117	0,291
Non Producteurs de Coton	-	-	-	-	-	-
Producteurs de Coton	0,097*	0,072	-0,102	0,122	0,004	0,911
Non Instruit	-	-	-	-	-	-
Instruit	0,103**	0,025	-0,072	0,192	-0,030	0,410
Aucune garantie	-	-	-	-	-	-
Caution Solidaire	0,243***	0,000	-0,045	0,573	-0,198***	0,000
Garantie Matérielle	- 0,128***	0,010	0,035	0,555	0,092**	0,020
Taille de l'exploitation	-0,008	0,114	0,002	0,668	0,005	0,186
Superficie emblavée	0,001	0,512	-0,003**	0,028	0,002**	0,011
Taux d'intérêt moyen sur les crédits	9,703***	0,000	3,114**	0,046	- 12,817***	0,000
La proximité des exploitants des IF	-0,002	0,189	0,001	0,947	0,001	0,124
Expérience de l'exploitant agricole	0,001	0,938	-0,001	0,621	0,001	0,510
Constante	-0,006	0,961	0,824	0,000	0,181	0,100
Nbre d'obs,	362		362		362	
R-sq	0.273		0.178		0.489	
Prob > chi2	0,000		0,002		0,000	

*** significatif au seuil de 1% ($p < 0,01$) ; ** significatif au seuil de 5% ($p < 0,05$) ; * significatif au seuil de 10% ($p < 0,1$).

Source : Réalisée par les auteurs, 2023

Conclusion, implications scientifiques et managériales

L'objectif de cette étude est d'analyser les déterminants de la demande de crédit agricole chez les exploitations agricoles dans les zones à forte production cotonnière au sud, au centre et au nord du Bénin représentée par les communes de Banikoara, de Savalou et de Klouékanmè. Basées sur un échantillon aléatoire de 362 exploitants agricoles, les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire semi-structuré et des focus groups et analysées à travers un modèle de régression logistique multivarié. Il ressort des résultats que la plupart des exploitants

agricoles enquêtés sont des hommes (77%) et sans niveau d'instruction (68%). Dans l'ensemble, seulement 30% de ces exploitants agricoles enquêtés ont fait une demande de crédit faible, contre 44% et 26% respectivement pour les demandes de crédit moyen et de crédit élevé. Les résultats montrent également qu'un certain nombre de variables introduites dans le modèle de régression ont une influence significative sur la demande de crédit déclinée en classe de « crédit faible », de « crédit moyen » et de « crédit élevé ». Pendant que la variable « situation matrimoniale » exerce une influence négative et significative au seuil de 5% seulement sur la demande de crédit moyen, l'appartenance ou non au groupe de producteurs de coton et le niveau d'instruction exercent respectivement sur la demande de crédit faible une influence positive au seuil de 10% et au seuil de 5%. Dans le même temps la variable « garantie » en termes de caution solidaire s'avère comme un facteur d'influence positive et significative au seuil de 1% sur la demande de crédit faible et d'influence négative et significative également au seuil de 1% sur la demande de crédit élevé, pendant qu'au niveau de la « garantie matérielle » l'influence est négative et significative au seuil de 1% sur la demande de crédit faible et positive et significative au seuil de 5% sur la demande de crédit élevé. Quant à la variable « taille de l'exploitation » son influence est négative et significative au seuil de 5% sur la demande de crédit moyen et positive et significative également au seuil de 5% sur la demande de crédit élevé.

En ce qui concerne la variable « taux d'intérêt moyen », elle apparaît comme un déterminant dont l'influence significative est perceptible sur toutes les catégories de demande de crédit. Ainsi pendant que son influence est positive et significative au seuil de 1% et de 5% respectivement sur la demande de crédit faible et la demande de crédit moyen, cette influence est négative et significative au seuil de 1% sur la demande de crédit élevé.

Les résultats montrent comment les caractéristiques individuelles, les dynamiques des filières et les conditions économiques interagissent pour façonner les décisions des exploitants agricoles en matière de demande de crédit.

Cette recherche présente une double implication. Sur le plan scientifique, elle renforce la documentation existante pour la communauté des chercheurs et universitaires en général, et donne une orientation aux praticiens car le thème abordé n'a pas fait l'objet de beaucoup de recherches en la matière. Sur le plan managérial, ce papier pourrait surement avoir des implications importantes pour les politiques de développement agricole et les institutions financières, en supposant qu'ils constituent une bonne contribution à la compréhension des mécanisme sous-jacents à la demande de crédit agricole dans le contexte béninois et de ce fait

fournissent un éclairage utile pour guider les décisions stratégiques visant à stimuler la croissance et la durabilité du secteur agricole.

Mais la question qui reste, et qui dans une perspective de recherche future, serait de savoir si les facteurs qui influencent la demande de crédit des exploitants agricoles pourraient aussi faciliter leur accès au financement auprès des institutions financières.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abedullah, A., Wang, H., Velarde, O., 2012. Pattern of varietal adoption and economics of rice production in Pakistan. Patterns of varietal adoption and economics of rice production in Asia 67.
- Adaskou, M., Hssoune, A., 2023. Déterminants de la demande de financement auprès des associations de microcrédit par les petites exploitations agricoles familiales au Maroc : Cas de la province Chtouka-Ait-Baha. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics 4, <https-www>.
- Aifa, E., 2023. Anciennete, asymetrie d'information et impayes dans une institution de microfinance : cas des credits agricoles a la clcam bohicon au benin 4.
- Amrhar, A., Oubdi, L., 2015. Peut-on considérer le Principe Religieux comme motif d'abstinence des petites entreprises à la demande de crédit auprès des banques conventionnelles ?
- 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. JDAE 9, 210–216. <https://doi.org/10.5897/JDAE2017.0814>
- Assouto, A.B., Houngbeme, D.J.-L., 2020. Accès au crédit et productivité agricole : Evidences auprès des Producteurs de maïs au Bénin 18.
- Avocvou, C.M.A., 2003. Déterminants socio-économiques de l'accès au micro crédit en milieu rural : cas de la commune de Zogbodomey. FSA/UAC, Abomey-Calavi.
- Awo, J.-M.S., Ollabodé, N., Yabi, J.A., 2021. Déterminants de l'accès aux crédits agricole par les producteurs d'anacarde au nord-Bénin. Int. J. Bio. Chem. Sci 15, 1605–1618. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v15i4.24>
- Biales, C., 2015. La demande : analyse microéconomique appliquée.
- Bitu, C.A., Kalle, O., Votsoma, P., 2017. Les Déterminants De La Demande De Crédit Bancaire Au Cameroun System. JEDS 5. <https://doi.org/10.15640/jeds.v5n1a5>
- Cieply, S., Dejardin, M., 2010. Entrepreneur finance in France : The persistent role of banks. The entrepreneurial society : how to fill the gap between knowledge and innovation 54–79.
- Degla, P.K., Adekambi, S.A., Adanhossode, P., 2016. Drivers of Multiple Cropping-Systems as Adaptive Strategy to Climate Change in Central-Benin (West Africa). JAS 8, 48. <https://doi.org/10.5539/jas.v8n8p48>
- Diallo, B., 2006. un modèle de “crédit scoring” pour une institution de micro-finance africaine: le cas de nyesigiso au mali.
- DSA-Bénin, 2021. Recensement National de l'Agriculture 2019, volume 2, principaux résultats du module de base.

- GIZ, 2023. Amélioration de l'offre de services financiers adaptés aux besoins des exploitations agricoles et des entreprises à vocation agricole dans les zones rurales.
- Hinnou, C.L., Agbotridja, V.D., Adjovi, R.N.A., 2021. Analyse des besoins en mécanisation agricole basée sur les logiques paysannes dans les pôles de développement agricole du Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 15, 536–549.
- Humblot, T., 2016. Distance et accès au crédit bancaire des PME sous Bâle III.
- Ikram, Z., 2019. Prise de decision financiere islamique par les tpe : region rabat- sale- kenitra.
- INStaD, B., 2021. Statistiques Agricoles du Bénin - Institut National de la Statistique et de la Démographie.
- Kenfack, M.K., 2016. L'obtention du crédit bancaire par les PME au Cameroun. *Africa Development* 41, 121–158.
- Klein, B., Meyer, R., HANNIG, A., BURNETT, J., FIEBIG, M., 2023. Meilleures pratiques de credit agricole.
- Kodjo, M.K.Z., Abiassi, E.H., Allagbe, M.C., 2003. Le financement de l'agriculture béninoise dans un contexte de libéralisation : contribution de la micro finance 51.
- Kon, Y., Storey, D.J., 2003. A theory of discouraged borrowers. *Small Business Economics* 21, 37–49.
- Kouchele, S.A.T., LABIYI, I., YABI, J.A., 2022. Déterminants du recours des producteurs aux sources de financement dans la production du soja au Centre et Nord-Est du Bénin. *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires* 10, 348–355.
- Koumaré, D.M., 2022. Les innovations en matière de financement des petits exploitants agricoles: l'expérience du modèle d'autofinancement de l'ONG MyAgro au Mali 3.
- MAEP, M. de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, 2017. Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2025 et Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle PNIASAN 2017 - 2.
- Mayoukou, C., Kertous, M., 2015. L'accès au crédit individuel par les clients des institutions de microfinance du Congo : une analyse des déterminants de l'auto-exclusion et de l'obtention du prêt. *Mondes en développement* 169, 121–138. <https://doi.org/10.3917/med.169.0121>
- Mpuga, P., 2010. Constraints in Access to and Demand for Rural Credit: Evidence from Uganda. *African Development Review* 22, 115–148. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8268.2009.00230.x>
- Ogouvide, T.F., Adegbola, Y.P., Zannou, A., Biaou, G., 2022. The Determinants of Farmer's Participation in Formal Microcredit Markets in Benin : A double hurdle model. *Journal of Academic Finance* 13, 77–95.

- Okike, I. (Ed.), 2001. Agricultural intensification and efficiency in the West African savannahs: evidence from northern Nigeria, Socioeconomic and policy research working paper / International Livestock Research Institute. International Livestock Research Institute, Nairobi.
- Rasheed, R., Xia, L.C., Ishaq, M.N., Mukhtar, M., Waseem, M., 2016. Determinants influencing the demand of microfinance in agriculture production and estimation of constraint factors: A case from south Region of Punjab Province, Pakistan. International Journal of Agricultural Extension and Rural Development Studies 3, 45–58.
- Sahad, Z., Mourad, Kertous, 2015. Les-Déterminants-de-la-demande-de-crédit-des-auto-entrepreneurs-camerounais-le-cas-des-AGR-de-Yaoundé.pdf.
- Slinker, B.K., Glantz, S.A., 2008. Multiple linear regression: accounting for multiple simultaneous determinants of a continuous dependent variable. Circulation 117, 1732–1737.
- Sossou, C.H., 2015. Le financement de l'agriculture au Bénin : stratégies de gestion et d'adaptation des exploitations agricoles. Financing of agriculture in Benin: farms management strategies and adaptation.
- Sossou, C.H., Dogot, T., Adjovi, G., 2017. Analyse des déterminants de l'accès au crédit des exploitations agricoles au Bénin. on line.
- Sossou, K.B., Fok, M., 2019. Crédit de trésorerie des producteurs de coton au centre du Bénin : modalités et conséquences. Cah. Agric. 28, 14. <https://doi.org/10.1051/cagri/2019015>
- Varian, H.R., 2008. Analyse microéconomique. De Boeck Supérieur.
- Yabi, J.A., Bachabi, F.X., Labiyi, I.A., Ode, C.A., Ayena, R.L., 2016. Déterminants socio-économiques de l'adoption des pratiques culturales de gestion de la fertilité des sols utilisées dans la commune de Ouaké au Nord- Ouest du Bénin. Int. J. Bio. Chem. Sci 10, 779. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v10i2.27>
- Zerzour, S., Kertous, M., 2015. Les Déterminants de la demande de crédit des auto-entrepreneurs camerounais : le cas des AGR de Yaoundé. Éthique et économique= Ethics and economics 12.