

Les déterminants d'accès aux crédits dans la zone office du Niger au Mali

Determinants of access to credit in the Office du Niger zone in Mali

Tahirou Tangara

Enseignant chercheur

Faculté des sciences économiques et de gestion de Bamako (FSEG)
Université des sciences sociales de gestion de Bamako (USSGB)_MALI
tangaratahirou@gmail.com

Fousseny Diallo

Enseignant chercheur

Faculté des sciences économiques et de gestion de Bamako (FSEG)
Université des sciences sociales de gestion de Bamako (USSGB)_MALI
foussenydiallo1989@gmail.com

Amadou Dia

Enseignant chercheur

Faculté des sciences économiques et de gestion de Bamako (FSEG)
Université des sciences sociales de gestion de Bamako (USSGB)_MALI
amadoudia17@yahoo.fr

Ahmed Baba Singaré

Enseignant chercheur

Faculté des sciences économiques et de gestion de Bamako (FSEG)
Université des sciences sociales de gestion de Bamako (USSGB)_MALI
ahmedbabasingare@yahoo.fr

Date de soumission : 16/11/2022

Date d'acceptation : 20/02/2023

Pour citer cet article :

Tangara T. ; Fousseny D. ; Dia A. ; Singaré A.B. ;(2023) «Les déterminants d'accès aux crédits dans la zone office du Niger au Maliitre de l'article », International journal of Research in Business Management and Economics ; Volume 2 : Numéro 1 ; pp : 46-75.

Digital Object Identifier (DOI):

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons

Attribution License 4.0 International License



Résumé

La riziculture irriguée dans la zone office du Niger exige une forte consommation en intrants et des charges de production très élevées. Avec la faiblesse de l'épargne rurale, l'utilisation régulée de ces facteurs de production selon le calendrier cultural, pose en filigrane la problématique du financement agricole. Cette recherche porte sur la problématique du financement des exploitations familiales dans la zone office du Niger au Mali. Pour cela, une enquête auprès de 413 exploitations familiales a été réalisée en 2021. Les données ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives et d'un modèle logit. Les résultats du modèle logit binomial a montré que le niveau d'éducation, avoir une terre, la taille du ménage, le revenu, l'expérience dans la riziculture, la distance entre les exploitants et le siège institutions financières sont significatifs et déterminants dans l'accès aux crédits dans la zone office du Niger au Mali. Les crédits accordés concernent de petits montants. Les investissements productifs qui regroupent des investissements à moyen et long terme capables d'améliorer significativement de la production agricole sont quasiment insatisfaisants.

Mots clés : Accès aux crédits, agriculture familiale, financement, Office du Niger, Mali.

Abstract

Irrigated rice growing in the Office du Niger zone requires high input consumption and very high production costs. With the low level of rural savings, the regulated use of these factors of production according to the cropping calendar raises the issue of agricultural financing. This research focuses on the issue of financing family farms in the Office du Niger area in Mali. For this, a survey of 413 family farms was carried out in 2021. The data was analyzed using descriptive statistics and a logit model. The results of the binomial logit model showed that the level of education, having land, household size, income, experience in rice cultivation, the distance between farmers and the headquarters of financial institutions are significant and determinants in the access to credit in the Office du Niger zone in Mali. The credits granted concern small amounts. Productive investments that include medium and long-term investments capable of significantly improving agricultural production are almost unsatisfactory.

Keywords : Access to credit, family farming, financing, Office du Niger, Mali.

Introduction

A l'instar des autres pays de la sous-région, la politique agricole du Mali vise à garantir la souveraineté alimentaire et à faire du secteur agricole le moteur de l'économie nationale. Mais, pour la réalisation d'un tel objectif, l'accès au crédit bancaire reste un enjeu fondamental qui peine encore à trouver la forme adéquate. Compte tenu de la place de l'agriculture dans l'économie malienne et de l'importance de l'activité des petits producteurs dans le secteur, il est indispensable d'imaginer un mécanisme original d'octroi de crédit agricole au niveau des banques pour permettre une véritable promotion de l'agriculture familiale. Au Mali, nous avons une pléthore de banques, mais malgré cet essor du système financier malien, le constat est que l'accès aux services financiers reste un problème préoccupant, surtout pour les zones rurales. Il est admis que l'accès des pauvres au crédit est une des conditions indispensables à la réduction de la pauvreté dans les pays en développement. Le développement de la microfinance ces trois dernières décennies et ses succès stories ont permis de remettre en cause l'idée qu'il est difficile pour les banques d'octroyer des prêts aux pauvres parce qu'ils ne disposent pas des garanties suffisantes mais aussi parce que les risques et les coûts liés à ces transactions sont élevés (SORO, 2014). On explique le succès de la microfinance par les modes de prêts mis en œuvre par les institutions de microfinance, notamment les prêts de groupe (SORO, 2014). Dans la littérature, les causes de l'exclusion financière sont généralement liées aux questions d'asymétrie de l'information, au coût de gestion, à l'incertitude et aux risques sous ses deux formes, sélection adverse et aléa moral. Il est possible avec les prêts de groupe de réduire voire supprimer ces contraintes et faciliter l'accès aux crédits à des populations pauvres et exclues des sources de financement formelles. Dans ce cadre, divers apports théoriques ont permis de conforter l'idée que les prêts de groupe impliquant une responsabilité conjointe étaient efficaces pour faciliter l'accès des prêts à un grand nombre de pauvres (Stiglitz, 1990; Besley and Stephen Coate, 1995; Ghatak, 1999; Banerjee et al., 1994). Le système bancaire malien évite de s'engager dans l'agriculture. L'accès des agriculteurs familiaux au crédit bancaire reste difficile. Cependant, la plupart des tentatives de financement n'ont pas pris en compte la diversité des cultures et la complexité des besoins des exploitations familiales. Comme le soulignent Nanéma, Nassè et Ouédraogo (2021), certains facteurs internes et externes peuvent influencer la productivité et la performance des projets dans les pays en développement. Le secteur

agricole y est dominé par les petites exploitations agricoles. L'accroissement de la productivité, identifié comme premier facteur d'amélioration des performances du secteur, ne peut être atteint sans l'adoption d'innovations technologiques éprouvées (Kodjo et al., 2003). Ainsi, l'amélioration de l'agriculture suppose des ressources financières dont souvent l'agriculteur ne dispose pas au moment opportun soit par un refus total soit par un rationnement du montant demandé par les instituts de crédit. La question de l'accès au crédit est donc fondamentale pour la diversification agricole. Malgré cela, les populations agricoles n'ont pas ou ont difficilement accès aux services financiers. D'une part, la demande de crédit est généralement dispersée et porte sur de petits montants car souvent rationnée. D'autre part, les perspectives de remboursement ne sont pas sécurisées en raison des aléas climatiques, des faibles rendements, mais aussi d'un environnement socio-économique défavorable (Deveze, 2000). Selon DID (2010), pour la majorité des pays en développement dont le PIB dépend fortement de la production agricole, le crédit de fonctionnement constitue l'outil de base pour améliorer la productivité agricole et selon Ouédraogo et Gentil (2008), chaque pauvre, grâce au crédit, pourrait se transformer en micro-entrepreneur et déclencher un processus d'accumulation et de réussite économique. Les auteurs (Diagne & Zeller, 2001 ; Bassole, 2003 cité par Fall, 2006) estiment que l'accès au crédit améliore les conditions d'accès à des intrants de bonne qualité et une forte utilisation des technologies productives. Leurs réflexions ont porté sur l'impact des ressources supplémentaires à travers le crédit rural sur les producteurs pauvres pour leur permettre de s'équiper et de faire face aux dépenses des campagnes agricoles. Ceci induit une nette amélioration des rendements et, par extension, des revenus.

Le but de cet article est d'analyser les facteurs qui déterminent l'accès au crédit des exploitations agricoles. Autrement dit, Il s'agit d'explorer les facteurs exogènes comme endogènes déterminant l'accès au crédit des exploitations agricoles béninoise. Qui peut avoir de crédit et qui peut ne pas avoir ? Pourquoi lorsque plusieurs exploitations postulent pour un prêt, certaines le reçoivent et d'autres non ? Cette question permettra de mettre en exergue les facteurs structurels, comportementaux et de performance qui justifient l'accès ou non du crédit des exploitants. Avant de répondre à cette interrogation, il convient d'abord de présenter le cadre analytique utilisé, la méthodologie adoptée pour la collecte et l'analyse des données

utilisées. Ensuite seront analysés les résultats empiriques obtenus et enfin les conclusions et implications issues des diverses analyses.

L'objectif général de la recherche est d'analyser les déterminants de l'accès au crédit des exploitations familiales dans la zone office du Niger au Mali. Elle veut démontrer qu'un accès facile et une utilisation efficace du crédit combinés à d'autres facteurs de production peuvent contribuer de manière significative à l'amélioration des conditions de vie des producteurs. Ainsi spécifique, il s'agit de :

- produire une description détaillée des exploitations ainsi que les paramètres d'accès aux services financiers ;
- explorer les déterminants de l'accessibilité des exploitations au marché du crédit.

I- REVUE DE LITTÉRATURE

1. Analyse conceptuelle de l'agriculture familiale

1.1. Définition

L'agriculture familiale est un système agricole basé sur de petites exploitations exploitées par chaque famille consommant une partie de sa production. L'expression tend à remplacer d'autres termes équivalents sans être exactement synonymes : agriculture paysanne (pour souligner la dimension sociétale majoritaire de ce système dans certaines régions du monde encore largement rurales) ou agriculture de subsistance (pour souligner l'autoconsommation). L'agriculture familiale est en grande partie le fruit de Pays Sud dit qu'elle concerne plus de la moitié des actifs. Elle occupe 2,6 milliards de la population humaine qui produit 70 % de la production alimentaire mondiale. L'agriculture familiale n'a pas disparu des pays dits « du Nord » où elle représente une part infime de la production, mais concerne quelques millions de très petits producteurs, souvent non répertoriés dans les statistiques agricoles qui ne comptabilisent que les exploitations dites professionnelles. L'agriculture familiale subsiste également sous forme de jardins ruraux ou urbains, ou dans le cadre d'une multi-activité pour compléter de petits revenus (retraités, ouvriers, etc.). Bosc et Losch (2002) définissent l'agriculture familiale comme une forme de production caractérisée par le lien particulier qu'elle établit entre les activités économiques et la structure familiale. Cette relation influence le processus de décision, c'est-à-dire le choix des activités, l'organisation du travail familial, la répartition des responsabilités et des revenus, la gestion des facteurs de production (terre, eau, semences,

matières premières, équipements, crédits, etc.) et la transmission du patrimoine familial. Merelet et Jamart (2007) montrent que l'agriculture familiale fait référence à une unité domestique dans laquelle production et reproduction sont intimement liées et pour laquelle il existe une instance décisionnelle unique. La famille représente le premier niveau de planification, de décision et d'action au sein d'un système de production qui peut contribuer à un modèle de développement économique et social durable. Ce type d'agriculture, qui assure l'essentiel de la production agricole mondiale, joue un rôle essentiel dans les pays du « Sud », où il fournit une bonne part de l'emploi. L'agriculture commerciale à grande échelle, quant à elle, repose sur la concentration du capital et/ou de la terre. Pour la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) citée par Delfosse (2015), « l'agriculture familiale englobe toutes les activités agricoles basées sur la famille, concernant de nombreux aspects du développement rural. L'agriculture familiale permet d'organiser une production agricole, forestière, halieutique, pastorale ou aquacole qui, sous la gestion d'une famille, repose essentiellement sur le travail familial, tant masculin que féminin. ". Le Cirad précise des critères de définition : dans 81 pays étudiés, les exploitations de moins de 5 ha représentent 94 % du total, celles de moins de 1 hectare, 72 % (moyenne française en 2010 : 55 ha). Le Cirad ajoute trois critères :

- Seuls les membres de la famille travaillent à temps plein : ils ne sont pas liés par des ratios salariaux, mais par des liens domestiques. Le travail crée des liens forts entre la famille et l'exploitation ;
- Une partie de la production est consommée par la famille elle-même : l'agriculture familiale approvisionne certes les marchés, mais l'autoconsommation est aussi un produit de ce travail ;
- Le capital est familial : il est indissociable du patrimoine familial.

1.2 Présomption au tour de l'agriculture familiale

L'agriculture familiale est encore très souvent associée à des qualificatifs tels que petite, archaïque, non moderne, improductive, autosuffisante, dépassée, obsolète, incapable d'innover, résistante au changement, immobile, non économique, non compétitive, inadaptée au marché, pauvres, etc. Quant à la grande exploitation agricole dotée de moyens de production à forte teneur en capital, elle est plus souvent qualifiée de moderne, dynamique, entreprenante, intégrée

aux marchés, efficace, rentable (Bélières et al., 2003 ; Narayanan et Gulati, 2002 ; Vannoppen et al., 2005). Bélières et al. (2003) apportent des réponses aux mythes entourant l'agriculture familiale :

- "Anti-économique" familiale : De nombreuses analyses montrent les avantages compétitifs des exploitations familiales en termes de valorisation des facteurs de production : les exploitations familiales peuvent être plus performantes économiquement que d'autres appelées formes modernes d'agriculture;
- Famille « immobile » : Les exploitations familiales ont montré leur dynamisme, leur flexibilité, leur capacité à innover, à intégrer les innovations, à mieux répondre aux signaux du marché et à s'adapter aux changements rapides. Le contexte économique et institutionnel (parfois à un coût social et économique malheureusement élevé).
- L'agriculture familiale « marginale » : L'agriculture familiale apporte une contribution importante à l'économie (pourcentage du PIB) et à l'emploi, tant dans les pays africains que sur les autres continents : 1,3 milliard d'actifs agricoles dans les pays du Sud et près de 2,5 milliards les gens si l'on considère les familles qui y vivent directement (41% de la population mondiale) ;
- Plus petits « Moins rentables » : En agriculture, la productivité n'est pas proportionnelle à la taille des exploitations : la grande taille des exploitations n'est pas toujours un facteur d'économie d'échelle.

1.3 Principaux besoins de financement des exploitations agricoles des ménages

Les besoins de financement à court terme des ménages agricoles concernent :

- Le financement de la culture : intrants (semences, engrais, pesticides), main d'œuvre (préparation des terres, plantation, désherbage, métayage;
- Le financement de l'embouche (ovin, caprin, bovin) ;
- financer le stockage ou la transformation de la production ;
- Fonds de roulement des activités non agricoles,

Quant aux besoins de financement agricole à moyen terme (1 à 3 ans) et à long terme (> 3 ans) des ménages agricoles, ils concernent :

- Le financement des équipements : pour l'intensification de la production (culture attelée, motopompe, petite mécanisation, etc.), la commercialisation de la production (moyens de transport) ou le stockage (bâtiments) ;
- Financement d'infrastructures : entrepôts de stockage, puits, forages, aménagements hydro-agricoles
- Financement de cultures pérennes nécessitant un investissement initial dont les premiers retours sur investissement ne sont attendus qu'après plusieurs années ;
- L'accès à la terre et sa sécurisation ;

Les autres types de besoins de financement des ménages agricoles concernent :

- Le financement de la période de « soudure » ;
- Besoins liés à la scolarité et aux obligations sociales des enfants (baptême, mariage, pèlerinage, redistribution, etc.) ;
- Accès à l'énergie domestique et aux besoins de transformation des produits ;
- Assurance maladie ;
- Assurance face aux risques agricoles

2. Déterminants de l'accès au crédit

Compte tenu des discussions sur le marché du crédit ainsi que des dysfonctionnements informationnels, il apparaît qu'il existe un certain nombre de caractéristiques propres aux opérateurs et à leurs activités qui sont pertinentes dans la décision de l'établissement bancaire de financer ou non le crédit de financement demandé. Plusieurs études ont été publiées sur les déterminants de l'accès au crédit. Trois groupes de facteurs peuvent être distingués dans la littérature existante sur le sujet. Ces facteurs sont l'environnement financier, les termes et conditions du prêt imposé par les établissements de crédit et les caractéristiques sociales et économiques des emprunteurs.

Des études récentes sur l'efficacité et l'efficacité des marchés financiers dans les pays en développement montrent que les imperfections du marché contribuent largement à la non-participation de nombreux emprunteurs potentiels au marché du crédit. Selon (Foltz, 2004) et Carter (1988), ces imperfections comprennent le plafonnement des taux d'intérêt souvent imposé par les gouvernements, la situation de monopole dont jouissent souvent les institutions informelles notamment en milieu rural, les coûts de transaction élevés subis par les emprunteurs

pour exprimer leurs demandes. Aussi, la moralité du client constitue parfois un obstacle à l'accès au crédit (Gobezie, 2005). Concernant le deuxième groupe de facteurs, Schmidt et Kropp (1987) ont montré que le type d'institution financière et sa politique déterminent souvent l'accès ou non au crédit. La durée du crédit, les modalités de paiement et les mesures de sécurité requises lorsqu'elles ne correspondent pas aux publics visés les conduisent à ne pas formuler de demande ou à un rejet systématique par l'établissement si la demande est formulée. Ainsi, selon Hossain (1988), l'expérience de la Grameen Bank montre que les conditions imposées par les institutions de crédit formelles telles que l'exigence de garantie ne devraient pas s'appliquer aux petits producteurs et aux plus pauvres pour obtenir un crédit. Ces derniers peuvent utiliser les prêts et les rembourser si des conditions efficaces d'encadrement et de remboursement sont en place. Concernant le troisième groupe de facteurs, la plupart des études empiriques ont montré que l'âge, le niveau de revenu agricole, les sources de revenus, le patrimoine agricole, la taille de l'exploitation, le mode d'occupation des terres agricoles cultivées, le sexe, le niveau d'éducation, la distance séparant les l'emprunteur auprès des sources potentielles de crédit, l'historique de la relation entre l'institution et l'individu, l'appartenance à un groupe, les garanties sont autant de variables qui influencent l'accès au crédit. Dans ce contexte, Ololade et Olagunju (2013) ont étudié les déterminants de l'accès des agriculteurs au crédit dans l'État d'Oyo au Nigeria. Les résultats ont montré que des facteurs tels que le sexe, l'état matrimonial, le manque de garantie et le taux d'intérêt influencent fortement l'accès au crédit des agriculteurs de la zone d'étude. Selon le rapport de la Campagne du Sommet du Microcrédit de 2006, 84 % des clients de la microfinance les plus pauvres dans le monde sont des femmes. De nombreux programmes de crédit touchent une population de plus en plus nombreuse et un grand nombre de femmes en sont bénéficiaires (Mayout, 1998). Cependant, d'autres chercheurs pensent que dans le microcrédit, les femmes sont toujours lésées (Everett & Savara, 1991 ; Goetz & Sen Gupta, 1996 ; Mayoux, 1995 cité par Mayoux, 1998). Baydas et al. (1994) cités par Zidani et Jarboui (2011) ont montré qu'en Equateur, les femmes souffrent davantage des problèmes de rationnement du microcrédit que les hommes. Ces études montrent que le genre peut influencer l'accès au crédit, mais d'un côté comme de l'autre, cette influence peut être positive ou négative. Concernant le niveau d'éducation, selon (Adekambi, 2010), le niveau d'éducation augmente la capacité de l'acteur à prendre des décisions après avoir analysé les informations disponibles à

son niveau. L'âge est souvent utilisé comme indicateur de la maturité des individus dans les processus décisionnels (Rahman, 2003). Cependant, certaines études (Mohamed, 2003 ; Eze et al., 2009) ont montré que les personnes âgées sont conservatrices et préfèrent éviter les situations d'endettement. En revanche, dans son étude (Benarous, 2004) montre que l'évolution des décisions d'octroi prêts entre 1998 et 2002 montre une tendance de plus en plus marquée au rajeunissement des demandeurs. En effet, la tranche d'âge entre 18 et 39 ans est passée de 75% en 2001 à 81% en 2002. Il ajoute que la banque privilégie un jeune groupe d'entrepreneurs financés. Spio (2002) a constaté que plus la taille du ménage est grande, plus la probabilité d'emprunter pour les travaux agricoles est faible compte tenu de la disponibilité de la main-d'œuvre familiale. Mais une grande taille de ménage ne signifie pas un grand nombre de personnes actives.

D'une part, plus le nombre de personnes actives (personnes en âge de travailler) dans le ménage est élevé, plus la main-d'œuvre familiale est disponible. En revanche, plus la taille du ménage est grande, plus le taux de dépendance mesuré par le rapport du nombre d'inactifs au nombre d'actifs dans le ménage est élevé (Yabil, 2013). Les garanties sont considérées comme des éléments atténuants du problème de sélection adverse auquel est confronté le prêteur (Stiglitz & Weiss, 1981 ; Bester, 1985 ; Chan & Kanatas, 1985 ; Besanko & Thakor, 1987 et Chan & Thakor (1987) cité par Diallo, 2006). Toujours pour Diallo (2006), les garanties agissent comme un signal permettant au prêteur de réduire ou d'éliminer le problème d'antisélection causé par l'existence d'asymétries informationnelles entre prêteurs et emprunteurs. L'éloignement physique des ménages agricoles des institutions de crédit formelles est l'un des facteurs influençant l'accès au crédit. Selon Hussein (2007), les ménages agricoles sont découragés de solliciter des prêts auprès des institutions si celles-ci sont éloignées de leur lieu de résidence. Pour l'auteur, cette longue distance génère des coûts de transaction temporels et monétaires (coûts de transport par exemple) et par conséquent augmente le coût effectif du crédit. Selon Kodjo et al. (2003), être membre d'une organisation/structure paysanne ou avoir une garantie matérielle facilite l'accès au crédit. Aussi, les résultats obtenus par Avocevou (2003) montrent qu'en plus de la garantie matérielle, de l'épargne préalable et de la mise à disposition du garant, l'appartenance à un groupement constitue l'une des conditions les plus importantes d'un octroi de crédit plus important. Abdulai, Salakpi et Nassè (2021) soulignent que de mauvaises

pratiques de reporting financier peuvent affecter la volonté et la confiance des investisseurs et des autres partenaires financiers à soutenir les institutions. Pour Agnikpé (1998) cité par Tchokpon (2003), le regroupement en petits groupes dans les zones rurales semble donner de bons résultats, surtout dans le sud du Bénin. Ainsi, dans le crédit collectif (Stiglitz, 1990 & Connig, 1996 cité par Fall, 2006) la caution solidaire s'apparente à une garantie « sociale ». Pour le Creusot (2002), le principe de caution solidaire exige qu'au sein d'un groupe d'emprunteurs qui se sont choisis librement, chacun soit responsable du bon remboursement de l'ensemble du groupe. Lanha (2001) pense pour sa part que le mécanisme de prêt groupé peut être vu comme une solution commode au problème de l'information précontractuelle, non seulement entre le prêteur et les emprunteurs potentiels mais et aussi entre eux. Les clients, prenant l'option de former un groupe solidaire, se connaissent très bien.

Ainsi, deux sous-hypothèses sont à vérifier au cours de cette recherche :

H1 : Les besoins en fonds de roulement des exploitations sont supérieurs aux montants des prêts accordés par les institutions de microfinance.

H2 : Il existe des facteurs structurels, comportementaux et de performance des exploitations qui expliquent les inégalités d'accès au crédit pour les exploitations ;

II- CADRE EMPIRIQUE

2.1 Données collectées et organisation des enquêtes

Les données utilisées dans cette recherche proviennent d'une enquête qui a porté sur un échantillon de 413 exploitations familiales. L'enquête s'est déroulée en septembre-octobre 2021. L'unité de base de notre enquête est l'exploitation agricole familiale dans la zone office du Niger. L'identification des zones et des sites d'étude est faite de manière raisonnée sur la base de l'accessibilité de la zone.

L'accès au financement est le thème central de cette étude et selon l'UEMOA (2007), la probabilité d'accès au crédit pour les populations au Mali est de 30 %. Nous avons ensuite utilisé la formule suivante pour déterminer la taille n de notre échantillon avec une probabilité d'accès au crédit $p = 0,3$. Ainsi, la taille minimale de l'échantillon à enquêter a été déterminée avec la formule suivante :

$$n = t^2 * p \frac{(1 - p)}{m^2}$$

n : Taille minimale de l'échantillon

t : Niveau de confiance (la valeur standard du niveau de confiance à 95 % sera de 1,96)

p : Probabilité d'accès au crédit (dans le cas de notre travail cette probabilité est de 30 %)

m : Marge d'erreur (généralement fixé à 5%)

L'enquête a eu lieu précisément dans les communes de Dogofri, Diabaly et N'Debougou dans la zone office du Niger.

Tableau N°1 : Les zones enquêtées

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Diabaly	101	24,5
	Dogofri	213	51,6
	Ndebougou	99	24,0
	Total	413	100,0

Source : Auteur à partir des données d'enquête 2021

Les systèmes de culture irriguée se pratiquent tout au long de la bordure du fleuve Niger. Cette zone agro-écologique « naturelle » recouvre le plus grand espace irrigable d'Afrique de l'ouest (Wampfler ; 2000).

Une fois l'échantillonnage pour la collecte de données réalisé et dans le but de parfaire le projet de questionnaire et l'adapter plus aux conditions réelles de la zone d'étude, un pré-test a été effectué. Cet essai préliminaire d'avant enquête réalisé par nos soins dans la zone de Kouroumari nous a permis d'affiner le questionnaire en faisant des reformulations, en supprimant des questions et en ajoutant d'autres questions. Il nous a permis aussi d'évaluer la durée approximative d'administration des questions et évaluer le nombre de jours (35 jours) de réalisation de toute la collecte de données en fonction de la taille du questionnaire. Les différentes informations à recueillir par le questionnaire sont relatives à :

- les caractéristiques socio-économiques des enquêtés,
- les structures des exploitations agricoles,
- les déterminants de l'accès aux crédits,
- les déterminants de l'accès à la terre,
- le niveau d'équipements des exploitants,

- le niveau d'utilisation des services financiers,
- la gestion des crédits agricoles,
- les conditions limitant ou favorisant l'accès aux crédits,
- le remboursement des crédits agricoles,
- les types de garanties possédées,
- l'estimation de la production des cultures des exploitations agricoles,
- l'estimation des coûts de production des exploitations agricoles,
- la diversité alimentaire des exploitations agricoles.

Ainsi, pour atteindre les objectifs fixés par cette collecte de données, trois enquêteurs y compris nous-même ont été recrutés pour aider à collecter les données quantitatives sur la base du questionnaire finalisé. Ces enquêteurs ont été alors formés à l'administration du questionnaire. Au cours de cette formation, des présentations et débats sur le contexte, les objectifs de l'étude, le guide d'entretien et les résultats attendus ont eu lieu. Des jeux de rôles ont été faits pour apprécier la capacité des enquêteurs à administrer les questions et donner des éclairages nécessaires avant le démarrage effectif de la collecte proprement dite. Aussi, ces jeux de rôle ont permis d'harmoniser la compréhension des concepts clés et de l'ensemble du questionnaire et leur permettre de bien réagir face à des situations qui se présenteraient à eux sur le terrain.

L'enquête a été réalisée à travers les téléphones androïdes sur l'application kobocollect.

L'enquête a duré pratiquement un mois (du 02 septembre au 7 octobre 2021).

Les données de l'enquête ont été alors dépouillées et saisies dans le logiciel Excel qui est un programme de création et de gestion de bases de données et après transférées dans STATA 16 pour les analyses descriptives et la régression.

Par ailleurs, l'échantillonnage et l'enquête comportent quelques insuffisances qui ont limité la portée des analyses. En effet, l'insécurité de la zone nous a limitées à avoir des sujets dans toutes zones.

MÉTHODOLOGIE

Pour identifier les déterminants de l'accès au crédit pour les exploitations agricoles, une régression logistique a été utilisée. L'accès au crédit pour les exploitations est le phénomène à modéliser. Cette décision est représentée par une variable binaire prenant la valeur 1 si une exploitation a accès au crédit et la valeur 0 sinon.

Notre variable dépendante représentant l'accès au crédit est dichotomique. Il ne peut donc prendre que deux valeurs. La probabilité et la proportion de la variable sont également comprises entre 0 et 1, tout comme le terme d'erreur, qui suit donc une loi discrète (Bourbonnais, 2005). Dans ce contexte, la régression linéaire simple n'est pas appropriée car elle ne considère pas un maximum ou un minimum et elle suppose la normalité des termes d'erreur (Pampel, 2000). Au lieu de cela, un modèle de choix binaire devrait être utilisé lorsque l'on cherche à estimer la probabilité associée à un événement. Pour Maddala (1985), Long (1997) et (Magrini, 2010), dans le cas le plus classique d'un modèle de choix à deux modalités (ce qui est notre cas ici, à savoir 0 pour pas d'accès au crédit et 1 pour accès), l'estimation de la probabilité d'occurrence de l'alternative considérée se fait par un modèle binaire probit ou logit. En revanche, si plusieurs alternatives sont possibles, sans ordre prédéfini, il convient d'estimer conjointement la probabilité de chaque alternative par rapport à une alternative prise comme référence. Le modèle économétrique requis dans ce cas est alors un multinôme de type logit ou probit selon la loi de distribution retenue sur les termes d'erreur.

Supposons A_i une variable binaire montrant l'accès ou le non accès à l'IF pour l'exploitation agricole $i (i = 1, \dots, N)$ $A_i = 1$ si accès et 0 sinon

A_t^* est une variable latente associée à A_i . Cette variable latente est fonction d'une matrice de variables explicatives x_{ij} traduite dans l'équation (1) :

Soit une variable binaire indiquant l'accès ou non au crédit des IF pour une exploitation agricole.

$$A_t^* = a + \sum_{j=1}^j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$A_t^* = 1 \text{ si } A_t^* > 0$$

$$A_t^* = 0 \text{ si } A_t^* \leq 0 \quad (2)$$

En remplaçant (1) dans (2), on obtient :

$$P(A_i = 1) = p \left[\varepsilon_i > - \left(\alpha + \sum_{j=1}^j \beta_j X_{ij} \right) \right] = \left[-\varepsilon_i \leq \left(\alpha + \sum_{j=1}^j \beta_j X_{ij} \right) \right]$$

$$= F \left[\alpha + \sum_{j=1}^j \beta_j X_{ij} \right] \quad (3)$$

Où F est la fonction de distribution correspondant à la fonction de densité f. Selon la nature de la distribution de f qui peut être normale ou logistique, l'estimation de l'équation (3) est faite par un modèle binomial probit ou un binôme logit. C'est ce dernier modèle qui a été retenu dans cette étude pour trois raisons :

- La variable expliquée (accès ou non au crédit) utilisée dans notre étude est qualitative et dichotomique.
- Lorsque les variables explicatives ne sont pas normalement distribuées, les estimateurs du modèle logit sont plus robustes que ceux obtenus par analyse discriminante (Tapsoba, 2007 ; Yabile, 2013).
- Les modèles logit permettent des calculs simples. Par ailleurs, Gourieroux (1989) cité par Yabile (2013), utilisant la méthode de Monte-Carlo, montre que les estimations des paramètres et leur précision obtenues par les modèles probit sont généralement peu différentes des modèles logit . Ainsi, le modèle logit à estimer peut être spécifié comme suit :

$$\ln \left(\frac{P(A_i)}{1 - P(A_i)} \right) = \alpha + \sum_{j=1}^j \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i$$

Où X_{ij} représente la matrice des variables explicatives, β_j les coefficients à estimer et ε_i le terme d'erreur est le terme constant. Puisque les données utilisées dans cette étude ont été recueillies sur une seule période, le modèle de régression logit binomiale a été utilisé pour examiner les déterminants de cette décision. L'estimation empirique du modèle présenté a été faite sur la base d'un certain nombre d'hypothèses.

Ces hypothèses sont présentées à travers les variables incluses dans la spécification.

- Sexe : Le sexe est une variable couramment utilisée comme variable indépendante dans ce type de modèle. Le signe du coefficient de genre peut alors

indiquer la présence ou non d'une discrimination à l'égard des femmes dans l'accès aux crédits agricoles accordés par les IMF.

- Instruction : Ici, on espère une influence positive de l'instruction sur la décision de l'IMF d'accorder un crédit au producteur.
- Âge : On peut supposer une corrélation positive entre l'âge et la possibilité d'accès des producteurs aux crédits offerts par les IMF. Le carré de cette variable est également inclus dans le modèle afin de tester la présence d'effets non linéaires entre l'âge et la décision d'accès au crédit et de contrôler les effets de seuil. Aussi, le carré de l'âge permet de capter l'effet de la vieillesse sur l'accès au microcrédit et de voir si l'âge a un effet positif indéfini sur l'accès au microcrédit. Ici, on s'attend à un signe négatif pour cette variable qui montrerait qu'il existe un âge optimal auquel la probabilité d'obtenir un crédit est la plus élevée.
- Taille du ménage : La taille du ménage est souvent utilisée comme indicateur de la disponibilité de la main-d'œuvre dans une exploitation. On suppose ici qu'il existe une corrélation négative entre la taille du ménage et l'accès au crédit. En effet, nous supposons une influence négative de la disponibilité de travail sur la demande de crédit.
- Etat civil : Cette variable est aussi souvent utilisée comme indicateur de maturité dans la gestion d'une exploitation, voire d'un crédit. En effet, on pense qu'un opérateur marié est plus responsable qu'un célibataire. Nous supposons une influence positive de cette variable sur l'accès au crédit.
- Adhésion à un groupement financier solidaire : L'appartenance à un groupement solidaire est censée augmenter les chances d'accès de l'agriculteur au crédit. Ici, un signe positif est attendu ;
- Existence d'une IMF dans la localité : Cette variable indique l'accessibilité physique ou la proximité de l'institution financière, ce qui influence positivement la demande.
- Existence de garantie : Les garanties réelles sont les formes les plus demandées par l'institution pour l'octroi de crédit. Ceux-ci sont demandés pour presque tous les crédits. Cette variable augmente significativement la probabilité d'octroi de crédit par les IF. Avant la spécification et l'estimation du modèle, une analyse systématique des

coefficients de corrélation partielle des variables explicatives a été effectuée pour identifier d'éventuels problèmes de multicollinéarité. La matrice de corrélation a montré qu'aucun de ces coefficients n'était élevé (significativement inférieur à 0,8) pour les variables incluses dans le modèle à l'exception de l'âge et de l'âge au carré. On espère donc que les estimations ne souffrent pas de problèmes de multi-collinéarité. Ainsi, l'analyse des déterminants de l'accès au crédit a été faite sur la base d'une approche mixte combinant à la fois la méthode qualitative et la méthode économétrique. Sur la base des données primaires collectées au niveau de l'ensemble de l'échantillon, le modèle de régression logit binomial a été utilisé pour examiner les déterminants de l'accès au crédit agricole.

Ainsi, les variables utilisées dans l'estimation du modèle Logit sont listées comme suit : genre (**Genre**), âge (**Age**), niveau d'éducation du chef de ménage (**Educ**), appartenance à une organisation paysanne (**ApOP**), accès à la terre (**Ac_Terre**), taille du ménage (**T_mge**), revenu (**Rev**), statut matrimonial (**Stat_Mat**), expérience du chef de ménage (**Exp**), distance entre le lieu de résidence et le siège des IF (**Dist**) superficie attribuée (**Sup**), avoir une garantie (**Garant**).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle

Les statistiques descriptives des différentes variables incluses dans le modèle sont présentées dans le tableau 2.

L'analyse descriptive des variables explicatives montre que toutes les exploitations sans accès au crédit sont dirigées par des hommes par contre dans le groupe des exploitations ayant accès aux crédits 98,3% sont dirigées par des hommes et seulement 1,7% sont dirigées par des femmes. Les proportions d'exploitations dont les chefs sont mariés ne varient pas significativement en fonction de l'accès au crédit. Quant au niveau d'instruction, on constate que 64,8% n'ont pas un niveau d'instruction formel parmi les agriculteurs qui ont eu accès au crédit. Parmi les exploitations qui n'ont pas pu accéder au crédit, 63,4% n'ont pas reçu d'éducation formelle. Dans les zones d'enquête, la plupart des agriculteurs ayant eu accès au crédit appartiennent à une organisation paysanne appelée aussi groupement de garantie solidaire (56,4%). Parmi ceux qui appartiennent au groupe de caution solidaire, 63,1% ont eu accès au

crédit. En revanche, parmi les agriculteurs qui n'ont pas eu accès au crédit, environ 91% n'appartiennent pas à un groupement financier solidaire. L'âge moyen des agriculteurs familiaux est de 47 ans avec une expérience moyenne dans la production agricole de 28 ans. S'il n'y a pas de différence significative pour l'âge des opérateurs, il y en a une en termes d'expérience. Ainsi, l'âge moyen au niveau des agriculteurs ayant eu accès au crédit est de 48 ans contre 47 ans pour les exploitations dont le crédit a été refusé. En ce qui concerne l'expérience dans la production agricole, le nombre d'années est en moyenne de 29 ans pour les agriculteurs qui ont eu accès au crédit et de 27 ans pour ceux qui n'en ont pas. Les ménages dans les exploitations sont composés en moyenne de 17 personnes au total. Mais il existe une différence significative entre la taille des ménages. Ainsi, la taille des ménages ayant eu accès au crédit est en moyenne de 18 personnes et celle des ménages sans accès en moyenne de 15 personnes. Le revenu annuel agricole moyen est d'environ 793 200 FCFA avec une dépense mensuelle moyen de 66 100 FCFA. Il est en effet de 794 160 FCFA pour les agriculteurs qui ont eu accès au crédit contre une moyenne de 792 000 FCFA pour ceux qui n'y ont pas eu accès. En revanche, les résultats du test de Student montrent qu'il n'y a pas d'écart significatif entre ceux qui ont accès au crédit et ceux qui n'y ont pas accès du point de vue du revenu moyen. Cependant, la variation du t de Student (0,073) suggère à moyen terme que si les actions sont intensifiées pour permettre aux agriculteurs d'accéder au crédit, leurs revenus seront améliorés.

Tableau N°2 : Statistiques descriptives des variables utilisées dans le modèle

Variables	Pas accès aux crédits	Accès aux crédits	Statistique test
Genre			1,769***
Homme	100%	98,3%	
Femme	0%	1,7%	
Age			0,135
18-30	3,3%	2,1%	
30-40	20,0%	18,9%	
40-50	36,1%	38,2%	
50-60	32,2%	33,9%	
60-70	6,1%	5,6%	
70 et +	2,2%	1,3%	
Educ			-0,750*
Aucun	63,9%	64,8%	
Primaire	27,8%	30,5%	
Secondaire	8,3%	4,7%	
Ap_Op			-13,346***
Oui	8,9%	63,1%	
Non	91,1%	36,9%	
Ac_terre			-5,647***
Oui	86,7%	99,6%	
Non	13,3%	0,4%	
Rev			0,073
30000	14,4%	13,3%	
60000	60,6%	61,4%	
90000	19,4%	19,3%	
120000	1,7%	3,4%	
150000	3,9%	2,6%	
Stat_Mat			3,789*
Marié	100%	91,8%	
Célib	0%	6,9%	
Veuf(ve)	0%	1,3%	
T_Mge			4,349***
0-5	8,3%	2,6%	
5-10	38,9%	24,5%	
10-20	44,5%	58,8%	
20 et +	8,3%	14,2%	

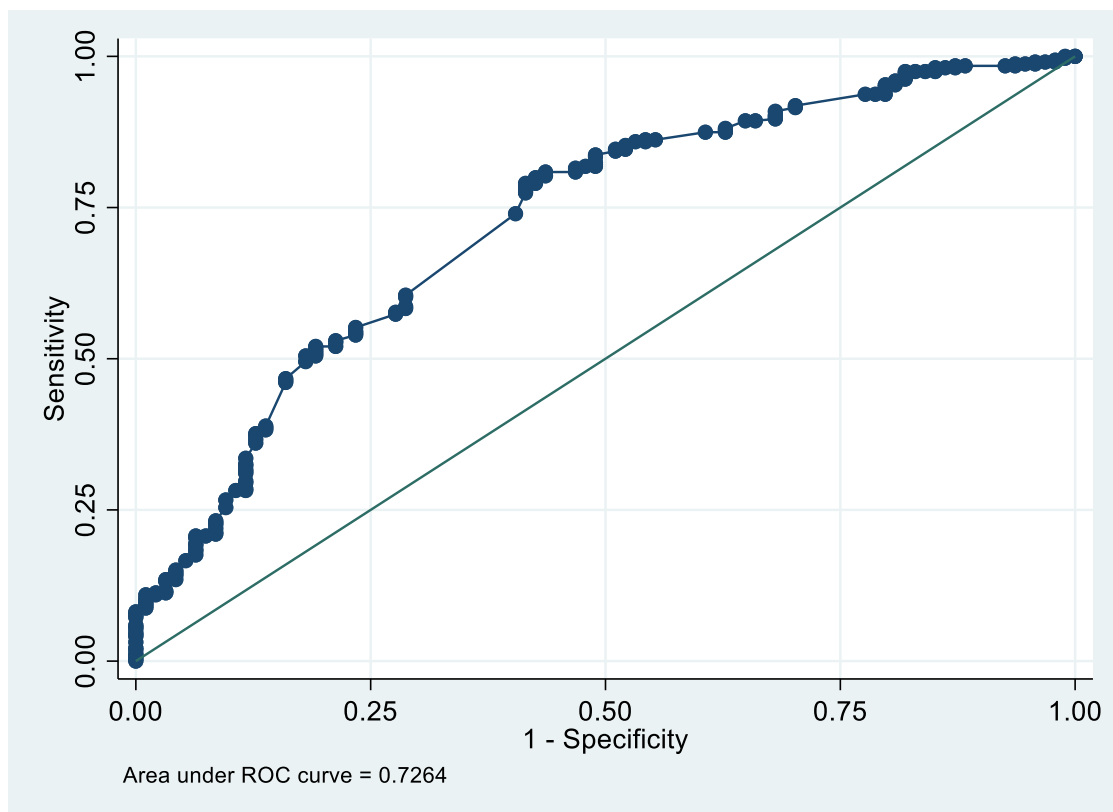
Le test Khi-deux de Pearson a été utilisé pour les variables en % et le t de Student est présenté pour les variables quantitatives.*** significatif au seuil de 1% ($p < 0,01$) ; ** significatif au seuil de 5% ($p < 0,05$) ; * significatif au seuil de 10% ($p < 0,10$).

Source : Auteur à partir des données d'enquête 2021

2. Les déterminants de l'accès au crédit des exploitations agricoles

Cette sous-section traite de la validation et de la qualité de la prédiction et de l'identification des déterminants de l'accès au crédit des exploitations et de l'interprétation des effets marginaux. Il convient de noter que l'échantillon n'est pas réparti de manière égale entre les exploitations qui y avaient accès et celles qui n'y avaient pas accès. La statistique de Wald a été utilisée pour tester l'hypothèse nulle selon laquelle tous les coefficients étaient simultanément égaux à zéro. Les résultats de ce test montrent que le modèle est globalement significatif au seuil de 1 %. Le résultat du test d'ajustement de Hosmer-Lesmeshow et l'aire sous la courbe ROC indiquent que le modèle est généralement acceptable. Figure 1 présente la courbe d'évaluation de la qualité prédictive du modèle. Les résultats montrent que le modèle prédit correctement la situation d'accès au crédit des exploitations familiales dans 72% des cas.

Figure N°1 : Courbe d'évaluation de la qualité prédictive du modèle



Source : Auteur à partir des données d'enquête 2021

L'examen des matrices de corrélation montre qu'aucune corrélation critique n'est trouvée entre les variables indépendantes continues et qualitatives. En effet, tous les coefficients de corrélation sont sensiblement inférieurs à 0,8 (voir tableau en annexe) ce qui correspond à la limite proposée par Kennedy (1985) citée par Kacem et Zaouaril (2013) et à partir de laquelle on commence généralement à avoir de sérieux problèmes de multi-colinéarité dans le modèle de régression. Le tableau 3 présente les résultats de l'analyse des déterminants de l'accès au crédit agricole par les producteurs de la zone office du Niger. L'analyse des coefficients individuels des variables montre que les principaux déterminants de l'accès aux crédits accordés par les IF aux agriculteurs de la zone office du Niger sont i) la taille des ménages, ii) l'appartenance à une organisation paysanne, iii) l'accès à la terre et iv) le statut matrimonial.

Tableau N°3 : Résultats du modèle logit d'analyse des déterminants de l'accès au crédit

				Number of	
Logistic regression				obs	= 413
				LRchi2(13)	= 50.47
				Prob>chi2	= 0.0000
Loglikelihood	= -196.28107			Pseudo R2	= 0.1139

AFA	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.
Sexe	1,103	0,946	1,17	0,244	-0,752
AGE	0,314	0,309	1,01	0,311	-0,293
AGE2	-0,356	0,399	-0,89	0,372	-1,138
EDUC	0,244**	0,535	2,33	0,020	0,1960
ApOP	0,882***	0,324	4,89	0,000	2.247
Ac_Terre	2,916**	1,070	2,72	0,006	0,8179
T_Mge	0,668**	0,295	2,27	0,014	0,090
REV	9,82e-06*	5.66e-0	1,73	0,083	-1.29e-06
Stat_Mat	-0,660	0,367	-1,80	0,072	-1,380
Exp	0,460	0,320	1,44	0,015	-0,167
Dist	-0,896***	0,311	-2,88	0,004	-1,507
Sup	0,982	0,498	1,97	0,049	0,004
Garant	0,236	0,943	0,25	0,802	-1,613
_cons	-3,539	0,620	-5,70	0,000	-4,756

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

Source : Auteur à partir des données d'enquête 2021

Les résultats économétriques montrent que la variable sexe n'est pas significatif. Ainsi, le fait d'être un homme ou une femme n'a aucune influence sur l'accès au crédit. Ce résultat n'est pas en accord avec la littérature qui considère que le genre a un effet considérable sur l'accès au crédit (Morduch, 1999 cité par Kacem & Zouali, 2013). Aussi, ce résultat est contraire aux études qui estiment que les femmes sont défavorisées dans l'accès aux services financiers (Everett & Savara, 1991 ; Goetz & Sen Gupta, 1996 ; Mayoux, 1995a cité par Mayoux, 1998). Ce résultat démontre l'absence de discrimination entre hommes et femmes pour l'accès au crédit au niveau des institutions financière de la zone office du Niger. L'estimation du coefficient du modèle logit montre que la variable âge de l'agriculteur n'est pas significatif mais a un coefficient positif comme attendu. Ce résultat montre que les institutions de financement préfèrent prêter aux riziculteurs les plus anciens voire les plus expérimentés. La variable âge au carré a un coefficient négatif, ce qui signifie qu'il existe un âge optimal auquel la probabilité d'obtenir un crédit est la plus élevée. La variable d'instruction a le signe attendu et montre que plus un agriculteur est éduqué, plus il a de chances d'obtenir des crédits. Ce résultat confirme ceux d'Evans et al. (1999) qui ont démontré qu'un faible niveau d'éducation influence la décision d'octroi de crédit au niveau des institutions de microfinance. Cependant, les statistiques descriptives montrent que parmi les agriculteurs ayant eu accès au crédit, la catégorie des non éduqués domine (63,9%). Cela pourrait s'expliquer par la nature et la spécificité du secteur d'activité qui est le secteur agricole qui emploie le plus de personnes au Mali et qui est le plus déscolarisé et peu scolarisé. De manière générale, et quel que soit le niveau d'études, le demandeur de prêt a la possibilité de faire accepter son dossier par les établissements (Kacem & Zouaril, 2013). Dans l'accès aux microcrédits, la taille du ménage est un facteur qui ne favorise pas l'agriculteur. En effet, le coefficient de la variable " taille du ménage " (seuil de signification 1 %) est, comme attendu, négatif. Ainsi, plus la taille du ménage est grande, moins l'exploitation a de chances d'avoir accès au crédit. L'explication de cette corrélation négative vient de Foltz (2004) et Eze et al . (2009), qui ont montré que la taille du ménage influence beaucoup plus la demande de crédit que sa satisfaction par l'IMF. Toutefois, la formulation de la demande est une condition sine qua non d'accès. L'appartenance à un groupe financier solidaire a une influence positive sur l'accès aux microcrédits. L'analyse du coefficient de ce facteur montre qu'il est prépondérant dans l'accès aux microcrédits (+ 0,88). L'appartenance à

une association apparaît également comme un déterminant pertinent puisque la probabilité d'octroi de crédit est plus élevée pour les demandeurs membres d'un groupe de solidarité financière pour non-membres. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par Abalo (2007) dans son étude sur les microentreprises au Togo. Fall (2006) considère également que l'appartenance à un groupe est un obstacle majeur au crédit si ce groupe est débiteur. Selon lui, il s'agit de la première conditionnalité pour obtenir un crédit. En réalité, le crédit n'est pas individuel du point de vue de la banque qui, en pratique, ne reconnaît que le groupe. Ainsi, le producteur débiteur est perçu du côté du groupe comme un mauvais payeur et constitue une contrainte à l'obtention de crédit pour le groupe (Fall, 2006). Le revenu a également un effet positif sur l'accès au microcrédit et est significatif au seuil de 10 %. Autrement dit, lorsque les revenus sont élevés, la probabilité d'obtenir le crédit est élevée. Ainsi, un opérateur aux revenus instables n'a pas la chance d'avoir accès aux services financiers. En effet, des revenus trop instables ne permettent pas aux individus de pouvoir accéder à des produits financiers (Kempson et al., 2000 ; Beck & De la Torre, 2004 ; Honohan, 2005 ; Claessens, 2006 ; IMCE, 2006 ; World Bank, 2008 ; Beck & Demirgüç-Kunt, 2008 ; Demirgüç-Kunt & Levine, 2008 ; Beck et al., 2009 ; Ramji, 2009 cité par Bélisle, 2012). Pour mieux apprécier l'effet des variables explicatives sur la probabilité d'accès au crédit, nous avons calculé les effets marginaux des variables incluses dans le modèle. Les résultats de ce calcul sont présentés dans le tableau 4.

Tableau N°4 : Effets marginaux des variables explicatives

variable	dy/dx	Std. Err.	Z	P> z	[95%
Genre	0,152	0,243	0,63	0,531	-0,324
AGE	0,077	0,076	1,01	0,313	-0,073
AGE2	-0,093	0,077	-1,21	0,226	-0,246
EDUC	0,297***	0,113	2,63	0,009	0,075
ApOP	0,577***	0,042	13,49	0,000	0,493
Ac_Terre	0,539***	0,085	6,32	0,000	0,372
T_Mge	0,158**	0,066	2,37	0,018	0,027
REV	2.40e-06*	0,000	1,74	0,082	-3.0e-07
Stat_Mat	-0,095**	0,047	-2,00	0,045	-0,189
Exp	0,070*	0,048	1,47	0,140	-0,023
Dist	-0,163**	0,063	-2,56	0,010	-0,289
Sup	0,124**	0,048	2,58	0,010	0,029
Garant	0,034	0,128	0,27	0,787	-0,217

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

Source : Auteur à partir des données d'enquête 2021

Les résultats du calcul des effets marginaux montrent que la variable état civil est affecté d'un coefficient dont l'estimateur à une réalisation positive. Ainsi, être marié augmente la probabilité d'accès au crédit auprès des institutions de microfinance de près de 7%. Les résultats montrent également que le fait qu'un agriculteur soit membre d'un groupement financier solidaire augmente d'environ 57% ses chances d'avoir accès au crédit. Il en va de même pour les opérateurs plus instruits. En effet, un haut niveau d'instruction augmenterait de 30% la probabilité d'accès au crédit. Ceci rejoint les déclarations des répondants qui estiment que la formation est une condition importante pour l'accès au crédit. La probabilité d'accès est également réduite lorsque la taille du ménage et le taux de dépendance sont élevés.

Conclusion

L'agriculture Malienne contribue pour une part importante au produit intérieur brut et au revenu monétaire des ménages ruraux. Malgré cette forte contribution à la croissance économique, l'offre des services financiers au profit des populations du monde rural et de l'agriculture est encore fortement limitée pour soutenir les investissements agricoles et améliorer la productivité. La présente thèse vise à comprendre le fonctionnement des exploitations agricoles maliens en générale et en particuliers ceux de la zone office du Niger à travers le financement de leurs activités productives. Pour cela, nous avons dans un premier temps identifié et fait ressortir les facteurs tant structurels que comportementaux pouvant expliquer l'accès au financement des exploitations agricoles. Ensuite, nous avons analysé les diverses stratégies mises en œuvre par les exploitants agricoles pour accéder aux crédits. Enfin, les nous avons abordé la situation dont vie les exploitants de la zone ON.

Afin de répondre aux objectifs de la recherche et vérifier les hypothèses émises, nous avons mené des investigations au niveau de la direction de l'ON et des exploitations agricoles. Au niveau de l'ON, nous avons analysé le cadre de financement du secteur. Ceci nous a permis de mettre en exergue le système existant de financement des activités agricoles. Au niveau des exploitations agricoles, nous avons analysé leur niveau d'accessibilité aux services financiers.

Par ailleurs, du fait que l'agriculture malienne demeure une agriculture de subsistance, elle ne dégage pas suffisamment de surplus marchand pouvant permettre d'assurer la solvabilité des crédits.

En effet, bien que l'agriculture soit reconnue comme le poumon de l'économie malienne, l'accompagnement financier dont elle devrait bénéficier souffre de beaucoup d'insuffisances. Seuls certains partenaires techniques et financiers (PTF) et les institutions de microfinance (IMF) agissent fortement dans le financement du secteur agricole dans la zone office du Niger. Les efforts faits par l'Etat pour respecter l'engagement de Maputo de consentir au moins 10% de leur budget au financement du secteur agricole restent encore loin de combler les attentes. Pour soutenir d'avantage les exploitants agricoles le Mali a décidé d'augmenter ce taux de 10 à 15% par notre président. Les banques classiques, quant à elles, semblent pratiquement s'être désintéressées du secteur agricole pour des raisons de faible rentabilité, de risque élevé et d'insuffisance organisationnelle. En conséquence, les besoins de financement des agriculteurs demeurent toujours partiellement satisfaits. Pour Sabogu, Nassè et Osumanu (2020) la sécurité alimentaire dans le contexte ouest-africain est un moyen de combattre les conflits. Pour Nassè (2011) la sécurité alimentaire est capitale pour éradiquer la famine et la migration. Pour améliorer la sécurité alimentaire dans les différentes zones géographiques du Mali, il est impératif d'augmenter le niveau de rentabilité de la production agricole. Cette rentabilité passe par l'amélioration du niveau d'utilisation d'intrants de qualité (semences, engrais spécifiques notamment), l'intensification de la mécanisation des opérations culturales et la pratique d'une politique de régulation des marchés agricoles face aux prix des produits. Cela augmenterait le niveau de performance des fermes. L'une des contraintes liées à l'utilisation optimale des facteurs de production étant le crédit, nous préconisons ce qui suit pour améliorer les conditions de financement des exploitations et le niveau de vie des producteurs. La mise en place effective de la Banque Nationale de Développement Agricole car il n'existe plus réellement d'institution bancaire spécialisée dans l'agriculture. Cependant, la mise en place de cet instrument au Mali nécessite la prise en compte de conditions préalables pour sa pérennité. En effet, les banques agricoles étant des structures publiques sont très souvent marquées par certains abus. C'est pourquoi il faut éviter d'adopter : i) des taux d'intérêt très bas appliqués par ces structures et qui ne permettent pas aux prestataires de services financiers de couvrir leurs coûts, ii) des taux de

remboursement faibles ou élevés, un taux de défaut qui est dû à la faible rentabilité des spéculations et à la confusion entre prêts et dons, et enfin, iii) la mauvaise gouvernance de la part des gestionnaires et agents des structures. Aussi, la BNDA pourrait mettre en œuvre le principe du crédit progressif (les plafonds de crédit augmentent d'un cycle à l'autre) permettant la sélection dans le temps des bons emprunteurs et introduisant une forte incitation à rembourser, et qui est noté comme une innovation pouvant faciliter un financement approprié et durable. En l'absence de ressources adéquates, de garanties solides et d'expertise pour l'instruction des dossiers agricoles, les institutions de financement se désintéressent. Il est donc important que la mise en place du Fonds National de Développement Agricole (FNDA) soit une réalité et le développement du « mobile banking », qui rend les services financiers (consultation de comptes, transfert de sommes d'argent, paiement de factures) accessibles par un téléphone portable connecté à Internet. Cette bancarisation à distance peut être une forte expansion en raison de la croissance du nombre de smartphones : cas de Kafo Jiginew.

BIBLIOGRAPHIE

- Abalo, K. (2007). Importance de la microfinance dans le financement des micro-entreprises au Togo. African Economic Conference 2007 "Opportunities and Challenges of Development for Africa in the Global Arena", Addis-Abeba, Ethiopia, 15-17 November 2007.
- Adégbola, P. Y. (2009). Typologie des exploitations agricoles dans les vallées du Bénin. Rapport d'étude. .
- Adégbola, P. Y. (2011). Adégbola, P. Y., Aroldentification et analyse des mécanismes efficaces de remboursement de crédits sur vivriers au Bénin. Rapport d'étude. APRA/INRAB. .
- Adekambi, S. A. (2010). Perception paysanne et adoption des biopesticides et/ou extraits botaniques en production maraîchère au Bénin. 3th African Association of Agricultural Economists (AAAE) and 48th Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference, Cape .
- Bassole, L. (2003). « La Microfinance et le Capital Social : Analyse du Mécanisme de Responsabilité Conjointe dans un Crédit de Groupe », Mémoire de DEA, Université d'Auvergne, CERDI, Septembre. 72pp.
- Bélières J. F, C. Y. (2003). Caractérisation des exploitations agricoles de la zone de l' Office du Niger en 2000, Résultats d'une enquête des exploitations agricoles d'un échantillon de villages. Version définitive. U.
- Bélisle, M. (2012). Accessibilité financière des individus et rôle de la microfinance au Ghana et en Tanzanie. Mémoire: École des Hautes Études Commerciales, Université de Montréal (Canada).
- Benarous, M. (2004). La Banque Tunisienne de Solidarité : solidaire pas caritative. Limoges, LI : Laboratoire d'Analyse et de Perspectives Economiques (LAPE). .
- Deveze, J. (2000). Comment promouvoir le financement des exploitations familiales ? Dans la rubrique Dossier du Bulletin Trimestriel Grain de Sel No. 16, Inter-Réseaux. Développement Rural, p.10-11, Novembre.
- Diagne, A. a. (2001). Access to Credit and its Impact on Welfare in Malawi. Research Report No. 116. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute. .
- Diarra, L. (2013). Analyse de l'impact de la régulation sur la prise de risque par les banques. Mémoire : Faculté des Sciences économiques et de gestion, Université du Sud Toulon Var (France). .
- Eze, C. I. (2009). Women's accessibility to credit from selected commercial banks for poverty reduction in South East Nigeria. 17th International Farm Management Congress, Bloomington/Normal, Illinois, USA, July 2009. .

- Fall, A. A. (2006). Impact du crédit sur le revenu des riziculteurs de la vallée du fleuve Sénégal. Thèse de doctorat : Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier (France).
- FAO. (2008). Microfinance et financement des exploitations agricoles : existe-t-il une connexion ? Programme de formation aux politiques de la FAO. Module EASYPol n° 135. Rome: FAO. .
- Fink, G. K. (2014). FinkSeasonal credit constraints and agricultural labor supply: evidence from Zambia. NBER Working Paper No 20218. Cambridge, USA: National Bureau of Economic Research. .
- Foltz, J. (2004). Credit market access and profitability in Tunisian Agriculture. Journal of the International Association of Agricultural Economists, 30(3), 229-240.
- Giraud, P. N. (2001). Le commerce des promesses. Petit traité sur la finance moderne. Paris: Seuil. .
- Goetz, A. M. (1996). Who takes the credit? Gender, power, and control over loan use in rural credit programs in Bangladesh. World Development, 24(1), 45-63. .
- Honohan, P. K. (2009). « Cause and Effect of Financial Access: Cross-Country Evidence from the Finscope Surveys », document préparé pour la conférence «Measurement, Promoting, and Impact of Access to Financial Services», Washington, DC, 12-13 mars, .
- Keynes, J. (1930). A Treatise on Money. In: The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume VI. The Applied Theory of Money. London, UK: Cambridge University Press, 1971.
- Kodjo, K. M. (2003). Le financement de l'agriculture béninoise dans un contexte de libéralisation : Contribution de la microfinance, Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), Université d'Abomey-Calavi, Bénin.53 p.
- Kpadonou, B. R. (2012). Impact de la contrainte de crédit sur la production et le revenu agricoles : une analyse par la programmation stochastique discrète des exploitations agricoles de la basse vallée de l'Ouémé. Mémoire : Université de Parakou (Béni).
- Lanha, M. (2001). « Le prêt de groupe de caution solidaire : Typologie, efficacité et mesure empirique », Mimeo, Août 2001, 35 p. .
- Magrini, M.-B. M. (2010). Les déterminants du choix d'adoption entre marque et signe : une étude économétrique de la petite coopération agricole. 4ème journées de recherches scientifiques en sciences sociales. 21 p. .
- Mayoux, L. (1998). L'empowerment des femmes contre la viabilité ? Vers un nouveau paradigme dans les programmes de micro-crédit. In : Preiswerk Y., éd. Les silences pudiques de l'économie : économie et rapports sociaux entre hommes et femmes. Berne, BE: I.
- Morduch, J. (1999). The Role of Subsidies in Microfinance: Evidence from the Grameen Bank Journal of Development Economics, 60, pp.229-248.

- Nanéma, M. N. (2021). Examining the different factors of the mid-term performance of development projects in very poor countries. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 3(2), 30-44 .
- Nassè, B. e. (2020). Development communication and performance in the projects of low-income countries: The case of the Regional Support Project for Pastoralism in the Sahel (PRAPS) in Niger. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research* 2(5), 380-390 .
- Nassè, T. B. (2012). *Succeeding in Church missionarial work in West Africa: The necessity of understanding the West African environment*. Saarbrücken, SA: Lambert Academic Publishing. .
- Nassè, T. B. (2019). Internal equity and customer relationship management in subsistence markets: a comparative and a qualitative study of three private companies in Burkina Faso. *International Journal of Management & Entrepreneurship R*.
- Ololade, R. &. (2013). Determinants of access to credit among rural farmers in Oyo State, Nigeria. *Global Journal of Science Frontier Research Agriculture and Veterinary Sciences*, 13, 1-7. .
- Pampel, F. C. (2000). *LogisticRegression.A Primer. Quantitative Applications in the Social Sciences Volume 132*. 96 p. SAGE Publications, Inc. ISBN: 9780761920106. .
- SORO, G. A. (2014). *Analyse des d'eterminants de l'accès à la microfinance : le cas des cooperatives d'épargne et de crédit en Cote d'Ivoire*. Cote d'Ivoire.
- Spio, K. (2002). *The impact and accessibility of agricultural credit: a case study of smallscale farmers in the Northern Province of South Africa (PhD Thesis)*, University of Pretoria, South Africa. .
- Tapsoba, D. H. (2007). *Tapsoba, D. H., 2007 : Une estimation du choix des consommateurs canadiens en matière de véhicules personnels, de nouvelles technologies et de carburants de remplacement par Logit mixte*. Département d'Economie, Faculté des sciences sociales. Université de.
- TOURE, L. (2020). *Analyse des déterminants de l'accès au crédit pour les producteurs de coton au Mali*. Mali.
- Vieville, T. (2005). *Quelques idées sur le concept d'adaptation en vision par ordinateur*. Note de cours. <http://www-sop.inria.fr/members/Thierry.Vieville/cours/adaptation.html>. (27/11/2014). .
- Wampfler, B. (2004a). *Les conventions de microfinance, un outil de développement socialement durable ? Une approche institutionnelle. Synthèse des travaux de recherche présentée en vue d'obtenir l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) : Université de Versailles Saint Que*.

- Wampfler, B. (2006). Organisations paysannes et microfinance : une nouvelle alliance au service de l'agriculture familiale ? Quel avenir pour l'agriculture familiale dans les pays ACP ? Rôle des organisations de producteurs dans les défis posés aux agricultures familiales de.
- Zeller, M. (2003). Models of rural financial institutions. Paving the way forward for rural finance. An International Conference on Best practices. Washington D.C., June 2-4, 2003. Washington D.C. : USAID. .
- Zidani, H. &. (2011). L'impact des facteurs socio-économiques sur le financement des micro-projets par la Banque Tunisienne de Solidarité : cas de la Tunisie. Revue Libanaise de Gestion et d'Economie, 4(6), 158-181.