UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Déterminants de l'offre de crédits agricoles : cas des micro-finances au Burundi, pp. 10-42,

NSENGIYUMVA, Théogène; MANIRAKIZA, Diomède; NIMUBONA, Frédéric

2018-04

UB, Cahiers du CURDES

https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/585

NSENGIYUMVA Théogène, MANIRAKIZA Diomède, NIMUBONA Frédéric, Déterminants de l'offre de crédits agricoles : cas des micro-finances au Burundi, pp. 10-42, Cahiers du CURDES n° 17, Avril 2018.

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

DETERMINANTS DE L'OFFRE DES CREDITS AGRICOLES : CAS DES MICRO-FINANCES AU BURUNDI

Par

A. NSENGIYUMVA Théogène

Dr. MANIRAKIZA Diomède

Dr. NIMUBONA Frédéric

Résume

Au Burundi, le problème lié au financement agricole reste posé. C'est un problème aussi lié à la spécificité et à l'hétérogénéité des activités agricoles. Les mécanismes de financement des exploitations agricoles déjà mis en pratiques sont le système de financement bancaire, le système de financement décentralisé comptant les institutions d'épargne et de crédit, les projets à volet crédits ainsi que le système informel de crédit. A travers ces différents systèmes, le crédit agricole dépend essentiellement des conditions socioéconomiques de l'exploitant, du risque, des conditions imposées par les institutions financières, etc.

Les travaux portant sur les financements agricoles concluent sur l'inadéquation du financement des exploitations agricoles. Cette inadéquation se justifiant essentiellement par le coût élevé des transactions bancaires, l'absence d'un marché de risque, l'asymétrie d'informations et les attitudes des exploitants agricoles face au crédit. Les travaux montrent encore que les meilleures pratiques de crédits agricoles passent par une bonne gestion des coûts et des risques liés au crédit agricole.

Pour mettre en évidence les facteurs qui déterminent le financement agricole au Burundi, l'étude utilise un modèle économétrique et des données secondaires sur les microcrédits agricoles tirées auprès de 5 Institutions de Micro Finance (IMF) et d'une régie nationale de poste (RNP). Ces IMF sont DUKUZE, CECM, COSPEC, FENACOBU et WISE.

Après traitement et analyse des données, il ressort que les activités agricoles de compagne, les activités de pépinière et les activités de riziculture n'incitent pas les IMF à les octroyer leurs crédits. Par contre, la production de pomme de terre est plus incitative à financer. A côté de la nature des activités agricoles pratiquées, les résultats obtenus indiquent que plus la durée de remboursement est élevée (supérieure à 6mois), moins les IFM accordent des crédits tandis que la solidité de la garanti est un facteur favorisant. Selon les résultats, les IMF pénalisent les exploitants individuels et ne s'intéressent ni au statut de l'exploitant ni au lieu de l'exploitation.
Mots clés : Exploitations agricoles familiales, financement des activités agricoles, le système de financement, IMF.

1. Introduction

Au Burundi, dans le contexte du désengagement de l'Etat, le financement de l'agriculture est un enjeu majeur pour le développement de l'agriculture familiale. En effet l'agriculture occupe environs 95% de la population active, fournit 95% de l'offre alimentaire et plus de 90% des recettes en devises (Ministère de l'agriculture et de l'élevage, 2014). Selon le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP I), la contribution de l'agriculture se situe entre 40 % et 60 % du PIB. Toutefois, il s'agit principalement d'une agriculture familiale de subsistance dont 80 % de la production sont autoconsommés (Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, 2008). Ces exploitations familiales agricoles sont caractérisées par des ressources en capital financier et foncier très limitées.

Les contraintes auxquelles les petits exploitants agricoles sont confrontés sont principalement liées au rétrécissement des exploitations suite à l'accroissement de la population. La forte pression démographique qui entraîne une surexploitation des ressources naturelles avec aggravation des phénomènes d'érosion. Ces derniers entraînent à leur tour la dégradation de la fertilité des sols. Dans les exploitations familiales agricoles, le manque de capital financier est reconnu comme étant un handicap majeur de la production agricole alors que la modernisation de l'agriculture passe en particuliers par l'octroi de crédits aux producteurs. Le problème dans le financement des exploitations familiales agricoles serait surtout lié à une demande très peu maîtrisable concernant les petites unités de production. La demande de financement pour

l'investissement et l'évolution de l'outil de production ne se pose qu'après la satisfaction de certains besoins familiaux de l'exploitant telle que la question de nourrir la famille, de scolariser ses enfants, de participer aux événements sociaux (mariage, funérailles,...).

A l'instar des autres pays, au Burundi, les banques ont tendance à s'orienter vers le financement des activités d'exportation de court terme tandis que les besoins des agriculteurs en matière de financement s'étendent aussi bien sur le moyen terme (équipement) et le long terme (achat de troupeau...). En dehors des mécanismes de mobilisation de ressources internes des producteurs, des solutions s'esquissent par le moyen du partenariat entre les producteurs des exploitations familiales agricoles et les organisations paysannes, les producteurs et les autres structures pouvant apporter un appui au financement de leurs activités agricoles. Cependant, l'application effective de ce partenariat reste faible par manque d'un cadre d'échange entre les parties prenantes voire même un dispositif de financement approprié aux réalités du monde rural.

La question de la mobilisation des ressources financières pour financer l'agriculture fait partie des préoccupations majeures des pays africains. Il s'agit pour plusieurs auteurs et institutions d'établir un lien durable dans le cadre des objectifs globaux que sont : la collecte de l'épargne domestique et sa redistribution sous forme des fonds prêtables, en particulier aux exploitants agricoles. Si un consensus se dégage au niveau de la question de mobilisation des ressources financières en général, il n'en est pas de même en ce qui concerne les moyens et méthodes pour y parvenir.

Au Burundi, le désengagement de l'Etat auquel on assiste après la crise économique des années 1980, conduit à l'arrêt des subventions au secteur agricole et la fin des prix garantis (Nations Unies, 1991). Dans cette nouvelle situation, le secteur agricole n'a plus d'appui financier spécifique, les banques classiques n'étant pas à mesure de répondre à leurs besoins à cause des coûts de transaction élevés. La question du financement agricole révèle aussi de nombreux autres problèmes notamment ceux liés à la spécificité des activités agricoles. C'est le cas de l'insolvabilité spécifique aux activités agricoles car les besoins financiers des agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, etc, étant plutôt saisonniers que permanents. En d'autres termes, les besoins financiers de ces exploitants agricoles s'inscrivent rarement dans le long terme. Du fait des caractéristiques spécifiques de ces petites unités, celles-ci sont exposées à des risques multiples liés soit à des caractéristiques qui leur sont propres soit à l'instabilité de l'environnement. Au Burundi, les progrès relatifs au financement agricole cachent des problèmes qui éloignent encore le secteur financier des exploitations familiales agricoles.

Même si l'offre de financement rural tend à se développer aujourd'hui pour une large part à travers la micro-finance, les activités agricoles, restent insuffisamment financées. De ce qui précède, le présent travail a comme objectif d'analyser les déterminants de l'offre de financement des exploitations agricoles familiales. A cet effet, sont présentés d'abord la revue de la littérature en rapport avec le financement des exploitations agricoles familiales, ensuite les résultats pour le cas du Burundi et enfin sont discutés les résultats obtenus.

2. Revue de la litterature

Le problème de financement agricole n'est pas nouveau dans la littérature. En effet, Coffey (1998) note que depuis le début des années 1950, des gouvernements et des bailleurs de fonds ont orienté d'importants montants aux programmes de crédit agricole. La Banque Mondiale à elle seule, a affecté plus de 16 milliards de dollars américains à ces efforts entre le milieu des années 1950 et la fin des années 1980. Zonon et Kazianga (2002) ont analysé la problématique de financement du secteur agricole pour un développement durable dans le sahel et ont montré que le paysage des institutions financières des pays du Sahel en faveur du secteur agricole est caractérisé par 3 systèmes à savoir : (i) le système bancaire ; (ii) le système financier décentralisé comptant les institutions d'épargne et de crédit, et les projets à volet crédit ; et (iii) le système informel de crédits au sein desquels se classes les tontines, les ambulants et les gardes monnaies. Ces auteurs indiquent en outre que le secteur agricole de plusieurs pays du Sahel reste majoritairement financé par les banques commerciales et l'offre consacrée à l'agriculture reste faible et de court terme (1,7 milliards de FCFA contre 770.000.000 pour le moyen terme et seulement 1.000.000 FCFA pour le long terme). Le secteur agricole bénéficie de seulement 14% de l'offre globale de crédit (soit environ 250 millions de FCFA). Les banques commerciales pourvoient à l'essentiel de cette offre (92%), très loin devant les banques de développement (5%) et les systèmes financiers décentralisés (3%).

Ces résultats indiquent qu'il existe une inadéquation entre le niveau de crédits alloué au secteur agricole et les besoins des exploitants agricoles. Cette inadéquation se justifie essentiellement par le coût élevé des transactions bancaires, l'absence d'un marché de risque et l'asymétrie d'information entre ces micro unités et ces banques, et les attitudes des paysans face au crédit (don ou crédit). Dans ces conditions, le système financier décentralisé revêt une importance capitale suite à sa reconnaissance juridique et internationale, sa performance et à l'affluence massive des populations vers ce système. Les auteurs indiquent cependant que la faiblesse des transactions financières, la faiblesse des relations entre système financier décentralisé et circuits bancaires, l'exclusion des pauvres, la faible diversification des produits financiers, la crise de croissance, la réforme agraire et le problème de la garantie de crédit, et enfin le faible niveau d'organisation des clients sont autant de facteurs limitant pour le système financier décentralisé (SFD).

Pour faire face à ce défi, ces auteurs proposent comme solution (i) la diversification des produits du SFD, tout en veillant sur les instruments financiers adaptés à l'agriculture et cela pour le moyen et le long termes ; (ii) l'octroi/acceptation des titres fonciers comme garantie[1]; (iii) la garantie internationale pour combler le manque des ressources financières du SFD ; (iv) le renforcement des audits du SFD pour éviter tout risque de mauvaise gestion et (v) la formation adéquate des bénéficiaires afin de leur permettre de monter des projets bancables

[1]Il faut noter qu'au Burundi, malgré les efforts du Gouvernement dans l'octroi des certificats fonciers, rares sont des EFA possédant des titres fonciers.

Betty (2002) en capitalisant les leçons tirées d'un séminaire tenu à Dakar du 21 au 24 janvier 2002, note que dans le contexte actuel de libéralisation des économies du Sud, le manque d'accès au financement reste une contrainte majeure au développement des agricultures familiales. Celles-ci ont besoin de s'intensifier, de se moderniser, de financer l'innovation technique, organisationnelle, etc. Il en résulte alors que leur seule capacité d'autofinancement ne suffit pas à financer cette modernisation.

Aussi, la réduction de l'offre publique de financement au secteur agricole n'est que faiblement compensée par celle des banques qui restent peu présentes en milieu rural et concentrent leur offre sur quelques secteurs sécurisés (cultures d'exportation, productions irriguées). Face à l'absence d'autres opérateurs, estime Betty, la micro finance devient une alternative financière forte pour le financement rural. D'où la nécessité d'améliorer sa contribution au financement des agricultures familiales. Pour y parvenir, il propose les pistes suivantes, en amont, (i) moderniser et sécuriser le secteur agricole, (ii) renforcer le secteur de micro finance existant et appuyer son extension ; (iii) améliorer l'adaptation de l'offre à la demande agricole[2] et la sécurisation du crédit agricole ; (iv) décloisonner le secteur de la micro finance et renforcer son insertion dans le marché financier ; (v) renforcer le lien entre le secteur agricole et le secteur de micro finance et (vi) améliorer la convergence des politiques publiques pour qu'elles

[2]Cela est possible si l'on améliore l'adaptation du crédit aux caractéristiques spécifiques du secteur agricole ; on renforce l'offre de crédit de moyen terme et si on favorise l'innovation en matière d'offre d'épargne adaptée à l'agriculture.

soient adaptées et appuyées. Ces résultats sont conditionnés par (1) la recherche de l'alliance entre les IMF et les autres organisations professionnelles agricoles ; (2) le renforcement des capacités des différents acteurs, en particulier les agriculteurs et les organisations pour qu'ils puissent prendre part active dans les négociations ; (3) la prise en compte dans la définition des politiques des acteurs privés et (4) la redéfinition du rôle de l'Etat.

Par ailleurs, Klein et al. (2003) en analysant les meilleures pratiques de crédit agricole indique que le manque d'accès au crédit formel et à des services d'intermédiation financière complets freine le développement du secteur agricole et entrave les efforts fournis pour réduire la pauvreté rurale. Cet auteur souligne encore que des initiatives ont été lancées pour satisfaire la demande de crédit rural notamment la réforme des banques de développement agricole. Cette réforme vise à leur permettre de suivre le jeu des mécanismes du marché lorsqu'elles offrent des services de crédit aux petits et moyens clients. Simultanément, certaines institutions de micro finance tentent de transférer leurs techniques de micro crédit urbain aux zones rurales.

Après avoir analysé le crédit agricole de trois institutions de crédit agricole, à savoir : (1) la Bank for Agriculture and agricultural coopératives (BAAC) de Thaïlande; (2) la Financier Calpia' d'El Salvador et (3) les Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) du Péru, Klein et al (Op.cit) montrent que les meilleures pratiques de crédit agricole passent par une bonne gestion des coûts et risques du crédit agricole.

Pour chaque type de coût et de risque, les auteurs proposent des comportement suivants : (1) une structure décentralisé pour assurer un taux élevé de couverture des clients ; (2) la délégation du pouvoir du prêt afin de réduire considérablement les coûts de gestion ; (3) un personnel de terrain qualifié, bien formé et fortement motivé, pour renforcer la productivité du crédit; (4) des procédures d'appréciations des prêts simplifiées en vue de réduire le temps nécessaire pour l'examen de la demande, l'approbation et les déboursements relatifs ; (5) des contacts étroits avec les organisations et les réseaux locaux permettant d'obtenir des informations de gestion efficace.

Ajabu (2007), en analysant l'apport des Organisations Non Gouvernementales (ONG) auprès des exploitations agricoles familiales des communautés des Bafuliru en République Démocratique du Congo, déplore que malgré l'encadrement des populations par les ONG, les rendements agricoles restent toujours faibles. Cela est dû essentiellement aux manques d'intrants agricoles, des semences améliorées et du matériel agricole adéquat.

Eaton et Shepherd (2002) ont introduit dans le débat du financement agricole le concept de contractualisation. Ces auteurs montrent que l'agriculture contractuelle, bien organisée, semblerait offrir une possibilité importante de production commerciale aux petits exploitants. L'agriculture contractuelle pouvant être défini comme « un accord entre les agriculteurs et les sociétés agro - alimentaires ou de commercialisation, ou les deux, portant sur la production et la fourniture des produits agricoles selon les accords à terme, fréquemment à des prix préétablis. »

Cet accord engage aussi l'acheteur à apporter, dans une certaine mesure, un soutien à la production par le biais, par exemple, des fournitures d'intrants et des conseils techniques. Ces accords se basent sur un engagement réciproque : l'agriculteur fournit une denrée spécifique dans des quantités et selon des normes de qualités déterminées par l'acheteur; la société soutient la production de l'agriculteur et achète cette denrée. Le système de l'agriculture contractuelle devrait être perçu comme un partenariat entre le secteur de l'agro - industrie ou de commercialisation (représenté par les multinationales, les petites sociétés, des organismes publics, des coopératives agricoles ou des entrepreneurs individuels) et les agriculteurs. Pour réussir, ces accords exigent un engagement à long terme de deux parties. Des accords non équitables auront probablement une durée limitée et risqueront de compromettre les investissements et voire l'engagement des agriculteurs.

Il faut noter que le recours à cette formule est une décision commerciale. Ce n'est pas un modèle de développement à suivre par ceux qui offrent de l'aide parce que les projets qui sont avant tout motivé par les considérations d'ordre politique et social plutôt que par des réalités économiques et techniques échoueront inévitablement.

En ce qui concerne le Burundi, Nimubona[3] indique qu'il existe un nombre limité de structures bancaires qui appuient le secteur agricole. Ces structures se limitent actuellement à une banque (BNDE avec une ligne de crédit agricole) et quelques institutions de micro-finance avec

[3]Emmanuel NIMUBONA, Chef de Service Micro crédits à la BNDE

des moyens fort limités (COOPEC, MUTEC, CECM, UCODE/MICROFINANCE, etc.). Ces micro finances ne couvrent pas l'ensemble du territoire national.

En effet depuis 2002, l'Etat burundais a mis en place un fonds de microcrédit rural afin d'appuyer le financement des exploitants agricoles. Cette initiative aurait été impulsée par le constat que le secteur agricole bénéficie moins les services financiers des IMF et surtout celles intervenant en milieu rural. Depuis sa création, le Fonds de microcrédit rural (FMCR) a déjà refinancé 26 IMF pour une enveloppe globale d'un montant de 11 266 000 000BIF (soit 6727476,3011€) sur un total de 17 977 351 191 BIF (soit 10735150,372€) qui avait été demandé par les IMF. Ce qui représente un taux de refinancement de 62,67% (FMCR, 2016).

Par ailleurs, du fait du niveau de risque très élevé dans les micro-entreprises agricoles, un fonds de garantie pour le financement des micro-entrepreneurs ruraux a été initié en 2011 et opérationnalisait depuis 2012. Ce fonds a permis à plusieurs micro-entrepreneurs ruraux d'obtenir des microcrédits auprès des IMF. Par exemple en 2013, ce fonds de garantie a permis de refinancer 1341 microprojets agricoles pour un montant de 305126198 BIF (soit 182205,687€). Et, en 2015, ce sont 2643 microprojets agricoles qui ont bénéficié de l'appui de ce fonds pour un montant de 189536700 BIF (soit 113181,578€) (FMCR, 2016).

En revanche, du fait que certains exploitants agricoles en milieu rural n'ont pas éligibles aux conditions des IMF, le FMCR expérimente un

nouveau produit financier intitulé « Micro Crédit aux Pauvres Economiquement Actifs » (MCPEA) en faveur de ces pauvres parmi les pauvres dans 5 communes pilotes (Kayanza, Musigati, Musongati, Muyinga et Muramvya). Ce nouveau produit a permis à 2 IMF (FENACOBU et CADEC MF) d'offrir des services financiers aux plus démunies des micro-entrepreneurs ruraux.

Au niveau du Budget national du Burundi, les ressources nationales de 135,24 milliards de fbu, au titre de la Loi de Finances 2018, consacrées à l'agriculture vont presque exclusivement dans le fonctionnement de l'administration centrale. Sur les 990 millions de francs burundais alloués aux achats des biens et services, seulement 48 millions, soit environ 21% sont alloués aux fournitures agricoles et vétérinaires. Selon le Ministère de l'Agriculture, le niveau des montants octroyés au financement du secteur agricole et en particulier des exploitations agricoles a été dérisoire suite aux contraintes de toute sorte. Il s'agit notamment de (1) l'insuffisance des capitaux de base des structures de financement ; (2) le faible pouvoir d'achat et d'épargne des agri-éleveurs; (3) l'insuffisance des garanties matérielles et personnelles des emprunteurs ; (4) le taux d'intérêt prohibitif des crédits octroyés dans les IMF (plus de 15% par an) et la faible rémunération de l'épargne (3-8%) et (5) la faible couverture géographique des institutions de microfinancement. Leur forte centralisation en milieu urbain ne permet pas des actions de proximité avec les bénéficiaires (information, sensibilisation, formation, suivi, recouvrement). Le Ministère de l'Agriculture indique aussi que la faible performance des EFA est due à l'absence de ressources nationales et à une dispersion des interventions. En effet,

selon le Ministère, la multitude de projets engagés dans le secteur agricole est certes impressionnante, mais beaucoup de ces projets arrivent à expiration sans que la suite ou la reprise soit envisagée.

En somme, c'est dans ce contexte que ce travail se propose d'étudier les facteurs déterminant l'offre de crédits agricoles par les IMF aux exploitations familiales agricoles. Ce qui constitue une base de données pouvant permettre à ces IMF d'améliorer le niveau de portefeuille accordé aux EFA.

3. Approche methodologique

3. 1. Les données

Les données utilisées dans ce travail sont les données secondaires issues des microcrédits agricoles octroyés par 5 IMF et la régie nationale de poste (RNP). Ces IMF sont DUKUZE, Caisse de Crédit et d'Epargne Mutuelle (CECM), Coopérative Solidarité avec les Paysans pour l'Epargne et le Crédit (COSPEC), Fédération Nationale des Coopérative d'Epargne et de Crédit (FENACOBU[4]) et Women's Initiatives for Self Empowerment (WISE). Il faut noter que selon le Ministère de l'Agriculture et de l'élevage (2008), dans sa Stratégie Agricole Nationale, ces IMF représentent plus de 90% des IMF qui financent le secteur agricole. En outre, la FANECOBU en tant que fédération des IMF types Coopératives d'Eparges et de Crédits[5] (COOPEC), elle se classait avec la CECAD, en 2009, au premier rang des IMF qui ont une part élevée de marché (les deux offrent 51,1% de l'encours total de crédits) tandis que la CECM se classe dans le

[4] FENACOBU est considéré comme une seule IMF
[5] En 2014, la FENACOBU compte 126 COOPEC.

deuxième groupe d'IMF (FSTE, CECM et MUTEC accordent 31% du total des crédits) (Ministère des Finances, 2011). Ce qui précède autorise alors à conclure que la FENACOBU et la CECM seules, confèrent à l'échantillon sa représentativité même dans l'ensemble des IMF.

Signalons aussi que les données utilisées concernent les 877 individus ayant reçus des crédits agricoles auprès de ces IMF. Le tableau ci-après présente les bénéficiaires u crédits agricoles par IMPF.

Tableau 1. Effectifs des bénéficiaires du crédit agricole par IMF

IMF	Nombre de bénéficiaires du prêt agricole
DUKUZE	208
CECM	40
COSPEC	343
FENACOBU	109
WISE	157
RNP	20
	877

Source : Compilations des auteurs à partir des données des IMF

3.2. Le modèle économétrique

Ce travail s'appuie sur les travaux de Kodjo et al. (2003) qui se sont intéressés au financement de l'agriculture par les IMF au Bénin. En effet, le modèle utilisé nous semble pertinent pour répondre à la problématique de l'offre de crédits agricoles dans le cas du Burundi pour trois raisons (i) les deux pays (le Bénin et le Burundi) présentent les mêmes caractéristiques socioéconomiques, (ii), les activités agricoles y constituent les activités principales de la population et (iii), le secteur financier bancaire n'y étant pas développé, les IMF

constituent le relai financier pour la majorité de la population et surtout celle du monde rural.

Ainsi la variable dépendante est le financement des activités agricoles (Finagric), qui est une variable binaire qui prend la valeur 1 si l'IMF a accordé la totalité du financement sollicité par l'exploitant et 0 si l'IMF a rationné cette demande de crédit.

Le modèle général se présente alors comme suit :

$$Finagric = a_0 + \sum_{i=1}^{n} a_i X_i + e_i$$

Avec a_0 est le terme constant, a_i est la matrice des coefficients, e_i le terme d'erreur et X_i représente la matrice des variables explicatives.

Pour ce qui concerne les variables explicatives, deux faits majeurs ont guidé leur choix :

- Du côté de l'offre, c'est la minimisation du risque. En effet, les IMF en tant qu'institutions financières doivent réaliser leur équilibre financier comme toute autre institution financière. De ce fait, les conditions dans lesquelles elles exercent leurs activités (implantation physique, administration, ressources, services offerts et conditions d'offre de ces services) peuvent avoir une influence dans leur décision de financer ou non la totalité du microcrédit de l'agriculture.
- Du côté de la demande et selon la littérature, ce sont les caractéristiques du micro-entrepreneur (profil de l'exploitant). C'est le cas des conditions socio-économiques de l'exploitant et /ou les conditions d'accès préalables imposées par les IMF peuvent avoir une influence sur la décision du producteur de

demander le crédit (Mayoukou et Kertous, 2015) et la possibilité d'y accéder.

Le modèle théorique développé conduit au modèle économétrique suivant :

Finagric=

$$a_0 + a_1 agri_{camp} + a_2 agri_{riz} + a_3 agri_{pmz} + a_4 agr_{autre} + a_5 agri_{pep} + a_6 garanties + a_7 statexploit + a_8 delremb + a_9 genrexploit + a_{10} profempr + a_{11} loca_act + e_i$$

Tableau 2 : Différentes variables retenues pour le modèle et leurs effets attendus

Nom de la variable	Définition	Codification	Signe attendu
agri_camp	Campagne agricole	Variable binaire, 1= si oui, 0 = sinon	-
agri_riz	Rizicultures	Variable binaire : 1= si oui, 0= sinon	-
agri_pome	Culture des pommes de terre	Variable binaire : 1= si oui, 0 = sinon	-
agri_autre	Autres activités agricoles non spécifiées	Variable binaire, 1= si oui, 0=sinon	-
agri_pep	Activités agricoles de pépinière	référence	
profempr	Profil socioéconomique de l'exploitant	Variable ordinale avec les valeurs 1=agri_indiv, 2=agri_group, 3= salarié	+/-
	Exploitant salarié	référence	
statexploit	Statut de l'exploitant	Variable binaire : 1= marié, 0= sinon	+
delremb	Durée du prêt	Variable binaire : 1= si délai inférieur à 6 mois, 0 = sinon	+
statut	Statut de l'exploitant	Variable binaire :	+

		1= si marié, 0 = sinon	
genrexploit	Genre de l'exploitant	Variable binaire : 1= homme, 0= sinon	+
cs_aval	Caution solidaire et aval	Variable binaire : 1 = si exploitant a donné, 0= sinon	+
Cs_fgtt	Caution solidaire fonds de garantie et titre	Variable binaire : 1= si exploitant a donné, 0= sinon	+
tt	titre	Variable binaire : 1= si exploitant a donné, 0= sinon	+
aval	aval	Variable binaire : 1= si exploitant a donné, 0= sinon	+
Salaire	salaire	référence	
loca_act	Lieu de l'activité	Variable binaire : 1=si rural, 0= si urbain ou péri-urbain	-

Source : Auteurs à partir de la littérature

Afin d'éviter le problème de colinéarité dans le modèle, nous avons exclus du modèle économétrique, toutes les variables dont la corrélation entre elles, sont égale à plus ou moins 75 % (Greene, 2005). Ce qui a permis de générer la matrice de corrélation suivante.

Tableau 3.Matrice de corrélation

	agri_c~p	agri_riz	agri_p~e	agri_a~e	cs_aval	cs_fgtt	tt	aval	genre	delremb	statut	localite	agri_sol	agri_i~v
agri_camp |	1.0000													
agri_riz |	-0.0895	1.0000												
agri_pome |	-0.0851	-0.2829	1.0000											
agri_autre |	-0.1300	-0.4318	-0.4108	1.0000										
cs_aval |	-0.0344	-0.1144	-0.1089	0.2650	1.0000									
cs_fgtt |	0.2055	-0.2578	0.7280	-0.5509	-0.1460	1.0000								
tt |	-0.0209	0.1254	-0.0438	-0.0822	-0.0267	-0.0886	1.0000							
aval |	-0.0096	-0.0319	-0.0304	0.0740	-0.0123	-0.0408	-0.0075	1.0000						
genre |	-0.0301	0.2290	-0.6104	0.3625	0.0278	-0.5778	0.1016	-0.0334	1.0000					
delremb |	-0.0430	0.2916	-0.2026	0.0020	0.5376	-0.2716	0.1651	-0.0229	0.0698	1.0000				
statut |	0.0373	-0.0521	0.0015	-0.0372	-0.0049	0.0678	-0.0132	0.0133	0.0355	-0.1140	1.0000			
localite |	0.0231	-0.1235	0.1348	0.0064	-0.1439	0.2080	-0.1276	0.0175	-0.0255	-0.5208	0.0667	1.0000		
agri_sol |	0.1690	-0.2423	0.5629	-0.5531	0.1090	0.7774	-0.1140	-0.0524	-0.5948	-0.0040	0.0332	0.0587	1.0000	
agri_indiv |	-0.1508	0.1949	-0.5106	0.5390	-0.0863	-0.6996	0.0721	-0.0589	0.5355	-0.0628	-0.0145	0.0516	-0.9000	1.0000

corr agri_camp agri_riz agri_pome agri_autre cs_aval cs_fgtt tt aval genre delremb statut localite agri_sol agri_indiv

(obs=877)

Source : Auteurs à partir des données collectées auprès de 05 IMF et d'une régie nationale de poste (RNP)

Ce tableau montre qu'il n'y a pas de variables qui sont corrélées entre elles à plus ou moins 75 %. A cet effet, toutes les variables seront considérées dans le modèle.

4. Résultats économétriques.

Dans cette partie, nous présenterons les résultats du modèle et sa qualité. Le tableau ci-après présente les résultats du modèle.

Tableau 4. Résultats du modèle

Iteration 0: log pseudolikelihood = -522.30774							
Iteration 1: log pseudolikelihood = -371.62719							
Iteration 2: log pseudolikelihood = -352.34762							
Iteration 3: log pseudolikelihood = -350.22449							
Iteration 4: log pseudolikelihood = -350.10586							
Iteration 5: log pseudolikelihood = -350.10482							
Iteration 6: log pseudolikelihood = -350.10482							
Logistic regression Number of obs = 877							
Wald chi2(14) = 71.00							
Prob > chi2 = 0.0000 Log pseudolikelihood =-350.10482 Pseudo R2 = 0.3297							
Robust							
imf |	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]	dy/dx[6]
agri_camp |* **	**-6.842622**	**.9069207**	**-7.54**	**0.000**	**-8.620154**	**-5.06509**	**-.8759591**
agri_riz |* **	**-3.18549**	**.6511203**	**-4.89**	**0.000**	**-4.461662**	**-1.909317**	**-.5761836**
**agri_pome |* **	**2.198487**	**1.18817**	**1.85**	**0.064**	**-.1302833**	**4.527257**	**.1731217**
agri_autre |* **	**-2.295532**	**.6854389**	**-3.35**	**0.001**	**-3.638967**	**-.9520963**	**-.3306731**
cs_aval |* **	**-4.872155**	**1.066968**	**-4.57**	**0.000**	**-6.963374**	**-2.780937**	**-.8301543**
cs_fgtt |	.3886074	.3857406	1.01	0.314	-.3674303	1.144645	.0434479
tt |	-1.242101	1.537141	-0.81	0.419	-4.254843	1.770641	-.2142754
aval |	-1.626577	1.310727	-1.24	0.215	-4.195556	.9424012	-.3075604
genre |* **	**-.6345879**	**.24668**	**-2.57**	**0.010**	**-1.118072**	**-.151104**	**-.0710349**
delremb |* **	**4.119284**	**1.118851**	**3.68**	**0.000**	**1.926376**	**6.312192**	**.2086342**
statut | **	**-1.004118**	**.4968241**	**-2.02**	**0.043**	**-1.977875**	**-.0303607**	**-.0845816**

[6] Coefficients des effets marginaux (voir annexe pour les détails)

localite |	-.6260895	.6336569	-0.99	0.323	-1.868034	.6158553	-.0606322
agri_sol |	-.7989466	.8128083	-0.98	0.326	-2.392022	.7941284	-.0974183
agri_indiv |	-.0855537	.5829454	-0.15	0.883	-1.228106	1.056998	-.0100317
_cons |	**5.054767**	**1.117713**	**4.52**	**0.000**	**2.86409**	**7.245444**	

Source : Auteurs à partir des données collectées auprès de 05 IMF et d'une régie nationale de poste (RNP)

Indication : * significatif à 10% ; ** significatif à 5% ; *** significatif à 1%

logit imf agri_camp agri_riz agri_pome agri_autre cs_aval cs_fgtt tt aval genre delremb statut localite agri_sol agri_indiv,ro

Le tableau ci-après présente la qualité du modèle

Tableau 5. Qualité du modèle

. lstat			
Logistic model for imf			
	-------- True --------		
Classified	D	~D	Total
+	574	123	697
-	55	125	180
Total	629	248	877
Classified + if predicted Pr(D) >= .5			
True D defined as imf != 0			
Sensitivity		Pr(+| D)	91.26%
Specificity		Pr(-|~D)	50.40%
Positive predictive value		Pr(D| +)	82.35%
Negative predictive value		Pr(~D| -)	69.44%
False + rate for true ~D		Pr(+|~D)	49.60%
False - rate for true D		Pr(-| D)	8.74%
False + rate for classified +		Pr(~D| +)	17.65%
False - rate for classified -		Pr(D| -)	30.56%
Correctly classified			**79.70%**

Source : Auteurs à partir des données collectées auprès de 05 IMF et d'une régie nationale de poste (RNP)

5. **Discussion des résultats**

La qualité du modèle montre que les variables retenues dans l'estimation expliquent vraisemblablement le phénomène étudié à hauteur de 79,70%. Ce qui montre une bonne qualité du modèle.

Ainsi, de façon générale, la nature de l'activité agricole apparait comme une contrainte pour le financement. Mais la sélectivité dépend de la nature de l'activité agricole à financer. En effet, certaines activités agricoles apparaissent comme moins attractives pour le financement que d'autres. C'est le cas des activités agricoles de campagne (coefficient de -6.84et significatif au seuil de 1%). Le fait de solliciter des microcrédits dans une IMF pour les activités de campagnes diminuer la probabilité de l'obtenir 87,59 % que les autres types d'activités agricoles si on prend comme référence les activités agricoles de pépinière. De même, les activités de riziculture ne semblent pas inciter les IMF à les financer (un coefficient négatif, 3.19). Le fait de demander un crédit pour financer les activités de rizicultures diminue la probabilité de l'obtenir de 57,62% (un coefficient positif et significatif au seuil de 1%). Par ailleurs, selon les résultats économétriques, les IMF seraient plus incité à financer les activités agricoles de pomme de terre (2.20, un coefficient positif et significatif au seuil de 10%) que les autres types d'activités agricoles. Ainsi, le fait qu'un exploitant agricole sollicite un microcrédit pour financer ses activités de pomme de terre augmente sa probabilité de l'obtenir de 17,31% par rapport aux autres types d'activités agricoles

Cette situation un peu contradictoire a priori pourrait s'expliquer par le niveau du risque et/ou d'incertitude lié aux activités de culture du riz. En effet, lorsqu'on demande des préfinancements pour des activités de campagne, rien ne garantie l'IMF prêteuse que les conditions climatiques seront favorables. Ceci est d'autant plus important que les crédits de campagne sont sollicités bien avant afin

que les microcrédits aident les exploitants à préparer le terrain et acheter des intrants. A ce moment alors, si l'exploitant ne dispose pas d'autres garanties individuelles à hypothéquer, l'IMF pourra être réticente à lui avancer ce financement. Etant donné que le remboursement du crédit est fonction des rendements réalisé par l'exploitant. Or, les exploitations de pomme de terre seraient réalisées par des grands exploitants agricoles qui disposent des actifs individuels à nantir auprès de l'IMF. De même, ce faible engouement au financement des activités agricoles pourrait être lié non seulement à la faible possibilité des exploitants agricoles de pouvoir utiliser une partie de leurs récoltes comme garantie auprès des IMF mais aussi à la faiblesse et/ou manque des débouchés structurés au Burundi pour les produits du riz (Ashcroft, et al, 2014).

Ainsi, une bonne maitrise et/ou organisation de marché de ces produits par le pouvoir politique, une diversification des produits susceptibles de warrantage pourrait améliorer l'utilisation des produits agricoles comme gage d'accès au financement des IMF.

Cet état de fait pourrait expliquer le comportement des IMF à accorder des microcrédits de court terme. En effet, le signe attendu de délai de préfinancement (+) est identique à celui obtenu (+). Plus la durée du prêt demandé est court, plus l'IMF agit positivement (un coefficient de 4.12, significatif au seuil de 1%) dans l'octroi de crédit. Si l'exploitant demande un prêt de 6 mois, il a 20,86% de chance de l'obtenir qu'un prêt dont la durée est supérieur à 6 mois. Cette situation pourrait s'expliquer par le niveau d'incertitude lié aux prêts

volumineux d'une part et le cadre règlementaire régissant les IMF d'autre part. En effet selon Stiglitz (1990), plus le microcrédit sollicité par l'individu est de long terme, plus ce prêt comporte des incertitudes inhérentes même au marché de crédit. Dans cette situation, plus l'IMF devrait mettre en place des mécanismes plus importants pour réduire le risque auquel elle pourrait être confrontée.

Dans ces conditions, la mise en place des fonds de risque agricole voire leur décentralisation pourrait inciter les IMF à accorder des crédits de moyen et de long terme. Pour ce qui est des activités agricoles dans le cas du Burundi, le délai du microcrédit affecté à ce type d'activité ne dépasse pas généralement 8mois. Or dans la pratique, certains exploitants peuvent afficher un besoin de financement de moyen et/ou de long terme. Par ailleurs, certaine IMF peuvent être confronté au problème de liquidités pour financer ces besoins.

Par ailleurs, la garantie de l'exploitant parait aussi comme déterminant dans l'accès au financement microfinancier. La solidité de la garantie présentée lors de la demande d'un préfinancement conditionne l'obtention ou non du prêt demandé. En effet, le fait que les exploitants agricoles soient en groupement solidaire et présentent un fonds de garanties et des titres fonciers agit positivement (un coefficient de 0.39) sur la probabilité d'obtenir des microcrédits agricoles, même si cette variable n'est pas significative. Ce qui montre que l'organisation des exploitants en groupement solidaires pourrait améliorer leur accès au financement des IMF.

Par contre, le fait que l'exploitant présente une caution solidaire et un avaliseur impacte négativement (un coefficient négatif soit -4.87) sur la probabilité d'obtenir des microcrédits et est significatif au seuil de 1%. Cette situation pourrait s'expliquer non seulement par la fragilité de la solidarité entre les membres d'un même groupement solidaire mais aussi la difficulté de ces exploitants à trouver des garants. Et surtout que ces garants doivent être de la fonction publique. Cependant, même si cette démarche n'est pas matérialisée par un écrit administratif, cela montre néanmoins toute l'attention des IMF à financer les activités agricoles au regard de risques inhérents à ces activités. Cette solidité de la solidarité ne peut être renforcée que par la mise en place des structures d'accompagnement des micro exploitants agricoles après le crédit d'une part, et de l'implication des microacteurs dans la gestion de ces microcrédits, d'autre part. Il s'agit alors de mettre en place de structures au profit des exploitants agricoles qui vont permettre de travailler en synergie entre tous les acteurs intervenants dans le financement agricoles.

Par ailleurs, le statut de l'exploitant n'apparait pas comme un facteur discriminatoire. En effet, le signe attendu (+) est contraire au signe obtenu (-) et significatif au seuil de 5%. Il en est de même du lieu de l'activité. Cela signifie que les IMF ne regarde ni le statut de l'emprunteur pour accorder le crédit ni le lieu où l'activité est menée. Ce qui importe serait probablement la solidité de la garantie présentée par le candidat potentiel au crédit.

Il s'agit de la même situation pour les exploitants agricoles individuels. Même si cette variable n'est pas significative, elle montre que les exploitants agricoles individuels seraient moins avantageux à être préfinancés que ceux disposant des cautions solidaires. Le fait d'être exploitants agricoles individuels réduit la probabilité d'obtenir le crédit de 1,24 %. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les exploitants individuels ne parviennent pas à mobiliser des garanties réelles physiques à donner. De même, cette situation pourrait aussi être liée à la nature de la solidité entre les membres d'un même groupe solidaire d'une part, et du niveau de maitrise de la technique de prêt solidaire par les IMF d'autre part.

6. Conclusion

Ce travail avait comme objectif d'identifier les facteurs qui limitent les IMF à financer les EFA. Les résultats obtenus montrent que les IMF, comme toute autre institution financière, tiennent compte du risque de l'emprunteur agricole pour lui accorder de microcrédit. Dans ce cas du Burundi, une durée de remboursement inférieure à 6 mois intéresse les IMF.

Pour réduire cette vulnérabilité des exploitants agricoles auprès des IMF dans le financement de leurs EFA, ces microacteurs agricoles doivent présenter des garanties lors de la demande du prêt. Et c'est la solidité de cette garantie qui détermine l'accord ou non du microcrédit par les IMF. Ainsi, certaines garanties de par leur nature, encouragent les IMF à financer les activités agricoles que les autres. C'est le cas

par exemple de la caution solidaire, de fonds de garantie et des titres fonciers. Ces garanties viendraient alors réduire le niveau du risque auquel les IMF seraient confrontées. Cependant, certains facteurs limitent l'utilisation effective de ces types de garantie. C'est particulièrement le cas du niveau de maitrise de la technique de prêt solidaire et /ou prêt warranté par les IMF. La formation du personnel des IMF à ces techniques de solidarité pourrait être bénéfique non seulement pour les IMF mais aussi pour les exploitants agricoles.

En sus de ces contraintes liées aux techniques utilisées par les IMF, d'autres documents par contre se sont avérés non incitatifs pour les IMF. C'est le cas des titres fonciers. En effet, la plupart des exploitants agricoles surtout en milieu rural possèdent des parcelles qui ne sont pas cadastrées même s'ils ont des papiers qui montrent l'origine de ces parcelles. Dans ces conditions alors, ces documents ne peuvent pas faire l'objet d'usage administratif[7] auprès d'une institution financière. Dans cette situation, la décentralisation au niveau nationale des services cadastraux et l'accélération d'enregistrement des terres dans tout le pays pourrait alors aider les exploitants familiaux à utiliser administrativement les titres de leurs terres comme garantie auprès des IMF pour obtenir des préfinancements agricoles.

[7] Code foncier du Burundi, 2011, Art.145, p.27

7. Bibliographie

1. Ajabu Bihimana, D. (2007), Stratégies pour une politique agricole intégrée dans la collectivité des Bafuliru. Mémoire. Université Espoir d'Afrique ;
2. Baumann, E , Servet, JM (2007) . Risques et micro finance, Autrepart ; revue des sciences sociales du Sud N° 44-2007
3. Bekolo-Ebe, B. (2002). « les défis de l'intermédiation financière en Afrique », In Intermédiation financière et financement du développement en Afrique », Presses Universitaires de Yaoundé, pp. 13-27
4. Betty, W (2002), « Le financement de l'agriculture familiale dans le contexte de libéralisation : Quelle contribution de la micro finance » Séminaire International – 21/24 janvier 2002, Dakar, Sénégal.
5. CGAP, (2012), « A Guide to Regulation and Supervision of Microfinance: Consensus Guidelines »
6. Cuevas, C.E., (1989) « Marchés en financiers informels en Afrique : questions principal et étude de cas choisi », Colloque sur le rôle des institutions informelles et coopératives dans les systèmes financiers en milieu rural, Abidjan, Décembre ;
7. Djefal S., (2007), « La microfinance entre le marché et la solidarité : l'exemple de l'Afrique de l'Ouest ». *Editions des archives contemporaines.*116 pages ;

8. Eaton, C et Shepher. A. W (2002). L'agriculture contractuelle : des partenariats pour la croissance », *Bulletin des services agricoles de la FAO, n° 145, Rome*
9. Green, W. (2005), « Econométrie », 5ème édition (française), *Pearson Education*, Université de Paris II ;
10. Kenikou M.C., (2001), « Les marchés financiers ruraux : Quelles particularités pour les exploitations agricoles des provinces du Nord et de l'Extrême Nord Cameroun ? », Mémoire DEA, Université de Dscang.
11. Klein, B. Meyer, R. Hannig et A. Burnett, J. B (2003), « Meilleures pratiques de crédit agricole », *FAO, AFR N° 3* ;
12. Kodjo, M.KZ, Erick H. Abiassi, E.H et .AllagbE. M.C (2003), « Le financement de l'agriculture béninoise dans un contexte de libéralisation: contribution de la micro finance », . Université d'Abomey un mémoire.
13. Mayoukou . C, Kertous. M , et Ayoub. H (2012), « Essai sur le Microcrédit et Entrepreneuriat : cas de l'Algérie et du Liban », *CNAC. Bulletin n°11 ;*
14. Ministère de l'agriculture et de l'élevage (2008), « Stratégie Nationale Agricole 2008-2015 ».
15. Ministère de l'agriculture et de l'élevage (2014), « Etats généraux de l'agriculture et de l'élevage (EGAE) », Rapport
16. République du Burundi, Ministère des Finances, (2011), « Diagnostic du secteur de la microfinance au Burundi », Rapport
17. Ashcroft.M, Djoi, D et Ndikumana. L (2007). Microfinance au Burundi. Diagnostic et recommandations stratégiques.

Rapport. Réseau des Institutions de Microfinances au Burundi et Womens'Banking World

18. Stiglitz J. (1990), "Peer Monitoring and Credit Markets", *The World Bank Economic Review, Vol. 4, n°3*, A Symposium Issue on Imperfect Information and Rural Credit Markets (Sep., 1990), pp. 351-366;
19. Taylor, L., (1983), «Structuralist macroeconomics applicables models for the third world», *Basic Book, New York*;
20. Tchouassi, G. et Ndjanyou, L., (2002), « Affaiblissement du rôle de l'intermédiation financière », in Intermédiation financière et financement du développement en Afrique », *Presses Universitaires de Yaoundé, Mars 2002, pp. 59-82 ;*
21. Wampfler B., (2007), « Microfinance et investissement rural : l'expérience du crédit-bail du réseau CECAM de Madagascar », *BIM n° 27 mars 2007 ;*

Annexe

Marginal effects after logit

y = Pr(imf) (predict)

= .86432662

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% C.I.]		X
agri_c~p*	-.8759591	.02648	-33.08	0.000	-.927858	-.824061	.026226
agri_riz*	-.5761836	.12046	-4.78	0.000	-.81228	-.340087	.22919
agri_p~e*	.1731217	.04576	3.78	0.000	.083436	.262807	.212087
agri_a~c*	-.3306731	.11124	-2.97	0.003	-.548707	-.112639	.385405
cs_aval*	-.8301543	.06268	-13.24	0.000	-.953011	-.707298	.042189
cs_fgtt*	.0434479	.04383	0.99	0.322	-.04245	.129346	.326112
tt*	-.2142754	.34213	-0.63	0.531	-.884834	.456283	.015964
aval*	-.3075604	.32591	-0.94	0.345	-.94633	.331209	.003421
genre*	-.0710349	.03176	-2.24	0.025	-.133278	-.008792	.611174
delremb*	.2086342	.04303	4.85	0.000	.124299	.292969	.132269
statut*	-.0845816	.0322	-2.63	0.009	-.147688	-.021476	.950969
localite*	-.0606322	.04661	-1.30	0.193	-.15198	.030715	.917902
agri_sol*	-.0974183	.104	-0.94	0.349	-.30126	.106424	.444698
agri_i~v*	-.0100317	.06847	-0.15	0.884	-.144231	.124168	.502851

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

Référence bibliographique des Cahiers du CURDES

Pour citer cet article / How to citate this article

NSENGIYUMVA Théogène, MANIRAKIZA Diomède, NIMUBONA Frédéric, Déterminants de l'offre de crédits agricoles : cas des micro-finances au Burundi, pp. 10-42, Cahiers du CURDES n° 17, Avril 2018.

Contact CURDES : curdes.fsea@yahoo.fr