

REVUE INTERNATIONALE DES ECONOMISTES DE LANGUE FRANÇAISE

RIELF 2021, Vol. 6, N°1

Association Internationale
des Economistes de Langue Française



avec la collaboration de



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań



L'Université Bernardo O'Higgins - Chili

Directeur de la publication

Krzysztof MALAGA, rédacteur en chef, USEGP, Pologne

Comité éditorial

Alastair ALINSATO, Bénin
Camille BAULANT, France
Matouk BELATTAF, Algérie
Francis BISMANS, Belgique
Horst BREZINSKI, Allemagne
Abdelaziz CHERABI, Algérie
Bernard COUPEZ, France
Jean-Jacques EKOMIE, Gabon
Jules-Roger FEUDJO, Cameroun
Camelia FRATILA, Roumanie
Marian GORYNIA, Pologne
Driss GUERRAOUI, Maroc
Juliana HADJITCHONEVA, Bulgarie
Vidal IBARRA-PUIG, Mexique
Nafii IBENRISSOUL, Maroc
Michel LELART, France
Laura MARCU, Roumanie
Boniface MBIH, France

Isabel MOCOROA-VEGA, Espagne
Mbodja MOUGOUE, États-Unis
Thierry PAIRAULT, France
Jacques POISAT, France
Jean-Christophe POUTINEAU, France
Carlos QUENAN, Argentine
Marek RATAJCZAK, Pologne
Alain REDSLOB, France
Xavier RICHEL, France
Jeannette ROGOWSKI, États-Unis
Paul ROSELE CHIM, France
Claudio RUFF ESCOBAR, Chili
Baiba ŠAVRINA, Lettonie
Lansana SEYDI, Brésil
Viatcheslav SHUPER, Russie
Abdou THIAO, Sénégal
Roger TSAFACK NANFOSSO, Cameroun
François VAILLANCOURT, Canada

Comité de rédaction

Krzysztof MALAGA, rédacteur en chef, USEGP, Pologne
Małgorzata MACUDA, secrétaire de rédaction, USEGP, Pologne

Eliza SZYBOWICZ, soutien éditorial, USEGP, Pologne
Marta DOBRECKA, rédactrice technique, USEGP, Pologne

© Copyright by Association Internationale des Economistes de Langue Française, Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Paris, Poznań 2021

La RIELF offre son contenu complet en accès libre sous licence Creative Commons BY NC SA 4.0

ISSN 2551-895X
e-ISSN 2727-0831

Edition digitale et imprimée
Editions de l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Projet de couverture : Izabela Jasiczak, Bernard Landais, Krzysztof Malaga, Eduardo Téllez

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos (KRZYSZTOF MALAGA)	3
BERNARD LANDAIS Une théorie du développement économique	7
PIOTR BANASZYK, PRZEMYSŁAW DESZCZYŃSKI, MARIAN GORYNIA, KRZYSZTOF MALAGA Prémises pour la modification de certains concepts économiques causées par la pandémie de Covid-19	33
ABDOU THIAO, SOULEYMANE OUONOGO La mobilisation des ressources fiscales en Afrique subsaharienne : quel rôle des flux financiers illicites ?	61
HAMIDOU SAWADOGO Effets de la corruption sur l'activité bancaire en Afrique subsaharienne (AfSS)	79
ADOUM GUELEMINE WEIBIGUE Subventions d'engrais et productivité agricole dans la Vallée du Fleuve Sénégal	101
CHEIKH TIDIANE NDOUR, ADAMA FAYE Commerce international, croissance économique et environnement au Sénégal	115
MOUKPÈ GNINIGUÈ, TOM-IRA ZOU TCHALIM Effet de l'émigration sur la transformation structurelle de la Communauté Éco- nomique des États de l'Afrique de l'Ouest	129
MADOU CISSÉ, FALINGUÉ KEITA Déterminants de l'adoption de l'Internet mobile par les consommateurs Maliens	151
ABDOUL KARIM DIAMOUTENE Effets des transferts de fonds internationaux sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali	172

ANTOINE NGAKOSSO

**Réexamen de l'hypothèse des déficits jumeaux dans les pays en développement :
cas du Congo**..... 189

FERDINAND MOUSSAVOU

**Investissements directs étrangers et croissance économique au Congo-Brazzaville :
une étude par l'approche vectorielle à correction d'erreur (VECM) pour la période
de 1980 à 2016**..... 213

EFFETS DES TRANSFERTS DE FONDS INTERNATIONAUX SUR L'UTILISATION DU CRÉDIT PAR LES EXPLOITANTS AGRICOLES AU MALI

Effects of international fund transfers on the use of credit by farmers in Mali

ABDOUL KARIM DIAMOUTENE¹

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB)

Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG), Mali

diamouabk@gmail.com, a2005diamou@yahoo.fr

ORCID : 0000-0003-1049-6735

Abstract : The purpose of this paper is to analyze the effects of remittances from international migrants on the use of credit by farmers in Mali. The propensity score method was used to correct the endogeneity associated with remittances. The study concerns 9040 farmers whose data come from the survey of Agricultural Integrated Market for the 2017–2018 crop year. The results reveal a lack of effect of remittances on the use of global credit by farmers. However, the results according to the sources show a negative effect for formal credit due to input and seed credit from the Malian Textile Development Company (CMDT). Institutional (banking and microfinance) and informal loans were not significant. This lack of effect, on the part of institutional lenders, is linked to the non-use of the channel of formal lenders for remittances and the high level of risk of agricultural activity, on the one hand, and the inability of financial institutions to develop products adapted to the needs of farmers. On the side of the informal lenders, it is justified by the insufficiency of the amounts of the transfers obliging the operators to always resort to this market.

Keywords : credit, remittances, Mali.

Résumé : Cet article vise à analyser les effets des transferts de fonds des migrants internationaux sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali. La méthode des scores de propension a été utilisée pour corriger l'endogénéité liée aux transferts de fonds. L'étude concerne 9040 exploitants dont les données sont issues de l'enquête Agricoles de Conjoncture Intégrée pour la campagne agricole 2017–2018. Les résultats révèlent une absence

¹ Quartier du fleuve, Rue 310/Porte 238 près du marché Dibidia. BP : 2575-Bamako.

d'effet des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit global par les exploitants agricoles. Cependant, les résultats selon les sources montrent un effet négatif pour le crédit formel en raison du crédit intrants et semences de la Compagnie Malienne de Développement des Textiles (CMDT). Les crédits institutionnels (banque et microfinance) et informels ne se sont pas révélés significatifs. Cette absence d'effet, du côté des prêteurs institutionnels, est liée à la l'inutilisation du canal des prêteurs formels pour l'envoi de fonds et par le niveau élevé du risque de l'activité agricole, d'une part, et par l'incapacité des établissements financiers de développer des produits adaptés aux besoins des exploitants. Du côté des prêteurs informels, elle se justifie par l'insuffisance des montants des transferts obligeant les exploitants à toujours recourir à ce marché.

Mots-clés : crédit, transferts, Mali.

JEL Classification : F37, G21, O16.

Introduction

Définis comme étant des paiements transfrontaliers d'une personne à une autre personne de valeur relativement faible, les envois de fonds jouent un important rôle dans le développement des pays bénéficiaires et des communautés locales (IFAD & World Bank, 2015). Deuxième source d'afflux des capitaux vers les pays en développement, derrière les investissements directs étrangers (IDE) (Ambrosius & Cuecuecha, 2016), ces fonds représentent une composante importante du revenu des familles bénéficiaires et constituent pour elles une véritable bouée de sauvetage (IFAD & World Bank, 2015).

En raison des imperfections des marchés, l'accès au crédit constitue une problématique majeure de développement. Toujours selon IFAD et World Bank (2015), 38% des adultes en âge de travailler, dans le monde, n'ont pas accès aux types de services financiers fournis par les institutions financières réglementées et 73% des pauvres ne bénéficient pas de services bancaires. Dans les pays en développement, ceci représente plus de la moitié des adultes dans les 40% de ménages les plus pauvres. Cette exclusion du crédit contraint donc ces ménages pauvres à solliciter d'autres sources de financement dont les prêts informels et les transferts de fonds (IFAD & World Bank, 2015).

Au Mali, malgré la mise en œuvre de diverses politiques et stratégies pour le desserrement de la contrainte de financement des exploitations agricoles, l'accès au crédit est toujours très faible. L'environnement est caractérisé par l'insuffisance du financement agricole dans un contexte marqué par la faible bancarisation et les imperfections des marchés financiers (CT-CSLPb, 2018). Selon les données de l'EAC-I, 2017–2018, la problématique est plus préoccupante pour le secteur agricole où moins de 10% des agriculteurs possèdent un compte au niveau de ces

institutions de crédit et moins de 3% utilisent le crédit formel institutionnel. En plus du faible accès, moins de 20% de ces crédits émanent des banques classiques et du système financier décentralisé. Devant cette situation, les prêteurs informels continuent de jouer un important rôle.

En plus des financements publics, la mobilisation et la valorisation des transferts de fonds des émigrés maliens est une stratégie privilégiée par les autorités. Avec 827 millions de dollars en 2018, le Mali occupe le sixième rang en matière de volume de fonds de transferts reçu dans les pays d'Afrique Subsaharienne et le troisième rang en Afrique de l'Ouest après le Sénégal et le Ghana (World Bank, 2019). Ce montant représente plus de 5% du Produit Intérieur Brut (PIB) du pays et contribue fortement à l'amélioration des conditions de vie des ménages en leur offrant des alternatives de financement, surtout en milieu rural où vivent plus de 77,5% de la population du pays (RGPH-2009) et où l'agriculture constitue la principale activité des populations (CT-CSLPa, 2018).

L'analyse des effets des transferts de fonds se situe dans le cadre de la Nouvelle Economie de la Migration du Travail (NEMT) où la migration est une décision collective au sein du ménage. Les envois de fonds y sont analysés comme une stratégie de gestion des risques et des imperfections de marchés par les ménages. Les études sur les effets des transferts de fonds sur le crédit mettent en avant trois relations possibles. Du côté de l'offre, le transit des fonds par les établissements financiers donne un signal sur la solvabilité des clients, contribue à la réduction des asymétries d'informations (Orozco & Fedewa, 2006) et crée le lien entre les besoins d'une classe des exclus financiers et les intérêts du secteur financier (Ritha, 2012 ; IFAD & World Bank, 2015). Du côté de la demande, ils contribuent à la réduction de l'aversion pour le risque et stimulent une demande d'option d'épargne ou un accroissement de la propension à contracter des dettes (Ambrosius & Cuenca, 2016). Certains, par compte, estiment que les envois de fonds se substituent au crédit, surtout dans un contexte d'imperfection de marchés (Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009 ; Collins, Morduch, Rutherford, & Ruthven, 2009). Pour d'autres, les ménages procèdent à une combinaison des deux sources, surtout lorsque les fonds reçus ne permettent pas aux bénéficiaires de couvrir l'ensemble des besoins (Collins et al., 2009).

Ce papier s'inscrit dans ce cadre et s'interroge sur l'impact des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali dans un contexte où 80,4% des migrants sont issus du milieu rural (CT-CSLP, 2018a). Ainsi, l'objectif général de ce papier est d'analyser l'effet des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali. Spécifiquement, il s'agit, d'une part, d'analyser l'impact des envois de fonds sur le crédit global, et d'autre part de déterminer les impacts respectifs sur les crédits formels et informels. Etant donné que les envois de fonds contribuent à la réduction des asymétries des informations du côté des prêteurs et améliorent les incitations du côté des emprunteurs, nous

attendons un effet positif des transferts sur les crédits formels et informel (Ambrosius & Cuecuecha, 2016).

Bien que la relation entre les envois de fonds et les services financiers soit bien documentée dans la littérature, il existe peu d'études sur le sujet, en particulier sur l'impact de ces fonds sur l'accès au crédit et son utilisation (Ambrosius & Cuecuecha, 2016). Au Mali les études sur l'impact des transferts de fonds sur le crédit sont presque inexistantes. La contribution de ce papier est d'une part de combler le gap existant dans la littérature en mettant en exergue le cas du Mali. En outre il utilise la méthode d'appariement des scores de propension (PSM) pour traiter les biais d'endogénéité liés au transfert de fonds. En plus de permettre la compréhension de leurs relations, cette recherche permet également la quantification des effets de la réception des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit.

L'étude porte sur 9040 exploitants agricoles dont les données sont issues de la base de l'Enquête Agricole de Conjoncture Intégrée aux Conditions de vie des ménages (EAC-I 2017–2018) réalisée par la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS-SDR, 2016), avec l'Appui de l'Equipe d'Etude sur la Mesure des Niveaux de Vie (LSMS) de la Banque Mondiale dans le cadre du projet LSMS-ISA financé par l'USAID. La suite de ce papier est structurée comme suit. La seconde aborde le cadre conceptuel. La troisième expose quelques évidences empiriques. La quatrième présente la méthodologie. La cinquième présente et analyse les résultats. La sixième procède à la discussion et la dernière conclue et formule des recommandations de politiques économiques.

1. Cadre conceptuel

L'analyse des effets des transferts de fonds des migrants s'inscrit dans le cadre de la Nouvelle Théorie de la Migration du Travail (NEMT). Fruit de la migration du travail, les transferts de fonds sont une stratégie du ménage dont l'objectif est la maximisation du revenu du ménage (Taylor, 1987). Ils constituent donc un élément de la stratégie de gestion de risque et d'assouplissement des contraintes liées aux imperfections des marchés d'assurance, du crédit et du travail (Stark, 1991).

Trois points de vue se dégagent dans la littérature sur la relation entre les envois de fonds et l'utilisation du crédit. Premièrement, certains auteurs estiment que les envois de fonds améliorent l'accès au crédit à travers ses effets sur l'offre et sur la demande (Aggarwal, Demirgüç-Kunt, & Martinez Pería, 2010 ; IFAD & World Bank, 2015). Du côté de l'offre, le transit des fonds par les établissements financiers crée le lien entre les besoins d'une classe des exclus financiers et les intérêts du secteur financier (IFAD & World Bank, 2015). Ceci donne, aux prêteurs formels, un signal sur la solvabilité des clients, et contribue ainsi à réduire les asymétries

d'information (Orozco & Fedewa, 2006). En stimulant les comptes de transaction ou de dépôt (Ritha, 2012), les envois de fonds donnent lieu à une gamme plus large de services financiers fournis par les institutions financières (IFAD & World Bank, 2015 ; Ambrosius & Cuenca, 2016).

Du côté de la demande, les transferts de fonds, en procurant des revenus supplémentaires aux bénéficiaires, peuvent réduire l'aversion des bénéficiaires pour le risque, contribuer à créer une demande d'option d'épargne ou accroître leur propension à contracter des dettes (Ambrosius & Cuenca, 2016). En plus, si les fonds sont accompagnés de transmission de « connaissance financière », ils contribuent à améliorer la connaissance des produits financiers des bénéficiaires. Ils contribuent ainsi à la réduction des asymétries d'information du côté de la demande et la méfiance du secteur bancaire (Bebczuk, 2008 ; Roa, 2015). Du côté de l'expéditeur des fonds, la volonté de contrôler l'utilisation des fonds transférés, peut inciter à la création de compte d'épargne (Demirgüç-Kunt, López Córdova, Martínez Pería, & Woodruff, 2011 ; Ashraf, Aycinena, & Martínez, 2015)). Ainsi, la combinaison des envois de fonds et des services financiers, en offrant aux ménages des outils supplémentaires de gestion des risques, permet de canaliser l'épargne vers la demande de crédit ailleurs (Ambrosius & Cuenca, 2016).

Deuxièmement, d'autres auteurs estiment, qu'au lieu d'améliorer la relation entre prêteurs et demandeurs et stimuler l'utilisation du crédit, les envois de fonds se substituent au crédit, surtout dans un contexte d'imperfection de marchés (Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009 ; Collins et al., 2009). Pour ces partisans, les transferts de fonds aident les exclus du système financier à surmonter les contraintes de liquidité qui limitent leurs investissements en capital humain ou physique (Giuliano & Ruiz-Arranz, 2009 ; Ambrosius & Cuenca, 2013). Si les envois de fonds peuvent remplacer le crédit, il arrive souvent que les ménages procèdent à leurs combinaisons, surtout lorsque les fonds reçus ne permettent pas aux bénéficiaires de couvrir l'ensemble des besoins (Collins et al., 2009). Tout comme auprès des établissements formels, la preuve d'un revenu stable des transferts de fonds auprès des prêteurs informels donne le signal d'une amélioration de la solvabilité des emprunteurs.

2. Evidences empiriques

Ambrosius et Cuenca (2016) étudient l'effet des transferts de fonds sur l'utilisation de services financiers formels et informels des ménages mexicains. Les auteurs utilisent plusieurs variables alternatives pour capter l'accès au crédit dont, l'emprunt au cours des douze derniers mois ayant précédés l'enquête, l'emprunt auprès de sources formelles, l'emprunt auprès de sources informelles et la possession

de compte d'épargne. En raison de l'endogénéité des envois de fonds, ils utilisent la méthode des variables instrumentales. Leurs résultats montrent un effet positif significatif des envois de fonds sur la propriété des comptes d'épargne, l'existence de dettes et les emprunts récents. Par rapport aux sources, ils obtiennent un effet positif sur les sources informelles et pas d'effet sur les sources formelles de crédit. Pour les auteurs, l'absence d'effet sur le crédit formel montre l'incapacité du secteur financier à saisir à répondre aux besoins financiers des ménages destinataires de fonds.

Anzoategui, Demirgüç-Kunt et Pería (2014) analysent l'impact des envois de fonds sur l'inclusion financière au Salvador. En utilisant des données d'enquête au niveau des ménages, les auteurs examinent l'impact des envois de fonds sur l'utilisation par les ménages des instruments d'épargne et de crédit des institutions financières formelles. Ils constatent que, bien que les envois de fonds aient un impact positif sur l'inclusion financière en encourageant l'utilisation de comptes de dépôt, ils n'ont pas d'effet significatif et significatif sur la demande et l'utilisation de crédit d'institutions formelles. En revanche, en allégeant les contraintes de crédit, les envois de fonds pourraient réduire le besoin de financement externe par les institutions financières, tout en augmentant la demande d'instruments d'épargne.

Aggarwal et collaborateurs (2010) utilisent des données sur les envois de fonds vers 109 pays en développement entre 1975 et 2007 pour étudier le lien entre les envois de fonds et le développement du secteur financier, plus spécifiquement sur le niveau global des dépôts et des crédits. Les auteurs observent un effet positif significatif sur les dépôts et les crédits intermédiés du secteur financier. Gupta, Patillo et Wagh (2009) examinent l'impact des flux des envois de fonds dans les pays d'Afrique subsaharienne. Les auteurs observent un impact positif des envois de fonds sur la pauvreté et le développement financier. Pour ces auteurs, la formalisation des flux d'envois constitue un point d'accès efficace pour les individus et ménages « non bancarisés ».

Au Mexique, Demirgüç-Kunt et collaborateurs (2011) utilisent les données au niveau des ménages pour analyser l'impact des envois de fonds sur la profondeur et l'ampleur financière. Les auteurs observent un effet positif sur le nombre de compte, le volume de dépôt et de crédit. Dans une analyse de données de panel sur les ménages mexicains et en utilisant une régression linéaire pondérée, Ambrosius et Cuecuecha (2013), observent un faible endettement chez les ménages avec migrants aux USA. Pour ces auteurs, les envois de fonds constituent un véritable substitut au crédit et permet aux ménages de financer les situations d'urgences et les rendent moins dépendants des financements externes.

3. Méthodologie

Cette section présente la méthode des scores de propension, ensuite les données et les variables du modèle.

3.1. Méthode PSM

L'un des principaux défis à relever pour estimer les effets des transferts de fonds sur le crédit réside dans le traitement d'éventuels biais d'endogénéité et de simultanéité (Mazzucato, 2009). Fruit de la migration, les envois de fonds sont une stratégie des ménages de gestion de risque et d'assouplissement des contraintes liées aux imperfections de marché du travail, d'assurance et du crédit (Stark, 1991). D'une part en raison de l'autosélection, les bénéficiaires et non bénéficiaires peuvent être différents selon les caractéristiques socio-économiques (Raju, Chandan, & Naveen, 2014 ; Ataké, 2018). D'autre part, le lien de causalité entre les envois de fonds et le crédit pourrait aller dans les deux sens et ces deux variables pourraient toutes répondre à un choc (Adams & Cuecuecha, 2013). A ces problèmes s'ajoute la difficulté de trouver une équation sous forme réduite qui représente correctement les décisions de migration et de transfert de fonds, ce qui pourraient conduire à un biais de spécification (Ambrosius & Cuecuecha, 2016).

Bien que plusieurs méthodes soient souvent utilisées dans la littérature pour traiter le problème d'auto sélection (Adams & Page, 2003 ; Ataké, 2018), elles se révèlent limitées dans le traitement de l'endogénéité liée à la variable de traitement (Ataké, 2018). Même si la méthode des variables instrumentales semble très utilisée (Amuedo et Pozo, 2009 ; Adams & Cuecuecha, 2013 ; Ambrosius & Cuecuecha, 2016), elle se heurte à la difficulté du choix des instruments (Heckman, Ichimura, & Todd, 1997). A la suite de Ataké (2018), la méthode d'appariement des scores de propension est utilisée dans le cadre de ce travail.

Suivant Rosenbaum et Rubin (1983) le score de propension $p(Z_i)$ est défini comme la probabilité conditionnelle de participer à un travail hors ferme compte tenu des caractéristiques antérieures à la participation :

$$p(Z_i) = Pr[L_i = Z_i] = E[L_i|Z_i] ; p(Z_i) = F\{h(Z_i)\}$$

où $L_i = (0, 1)$ est une variable indiquant si l'exploitant a bénéficié ou non de transfert, Z_i représente le vecteur des caractéristiques antérieur des exploitants agricoles, et $F\{.\}$ peut être une distribution cumulative normale ou logistique. Les scores de propension déterminées sont ensuite utilisés pour estimer l'effet de traitement moyen (ATT) sur l'échantillon traité. Ce paramètre (ATT) permettra d'évaluer

l'effet des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit des bénéficiaires comparé aux exploitants non bénéficiaires de transfert. Le paramètre ATT est défini comme suit :

$$ATT = E[E\{Y_i^1|L_i = 1, p(Z_i)\} - E\{Y_i^0|L_i = 0, p(Z_i)\}|L_i = 1]$$

où Y_i^1 et Y_i^0 sont deux résultats contrefactuels du fait de bénéficier ou non des transferts de fond. Ces résultats contrefactuels ne sont pas observés et il faut donc choisir un substitut approprié pour faire les estimations.

3.2. Données et définition des variables

Les données utilisées dans le cadre de ce papier sont issues de l'Enquête Agricole de Conjoncture Intégrée aux Conditions de vie des ménages (EAC-I 2017–2018) réalisée par la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS-SDR), avec l'Appui de l'Equipe d'Etude sur la Mesure des Niveaux de Vie (LSMS) de la Banque Mondiale dans le cadre du projet LSMS-ISA financé par l'USAID. C'est une enquête qui a été réalisée en deux passages : un premier en novembre 2017 et un deuxième en décembre-février 2018. L'EAC-I 2017–2018 comprend deux versions de questionnaire. Une version lourde administrée auprès de 8398 ménages et une version courte auprès de 3818 ménages. Ce travail a utilisé alternativement les deux échantillons selon la disponibilité des informations de chaque questionnaire.

L'analyse concerne 9040 exploitants agricoles responsables de parcelles agricoles. 6% de ces exploitants ont reçu un transfert de fonds dont 3% provenant de l'intérieur et 3% de la migration internationale. Les envois de fonds issus de la migration internationale proviennent à 49% de l'Afrique, 34% de la France et 17% des autres continents. Seulement 2,87% des exploitants agricoles ont eu recours au crédit dont 29,49% de source formelle et 70,51% de source informelle. Les crédits institutionnels représentent 15,07% dont 6,43% pour les banques classiques et 8,64% pour les caisses rurales et les institutions de microfinance. La Compagnie

Tableau 1. Répartition des crédits selon les sources (%)

Formel			Informel				
Institutionnel		État					
Banque	Caisse rurales, IMF	CMDT	Coopérative	Fournisseur/ Usurier	Communauté	Tontine	Autres
6,43	8,64	14,42	10,10	22,58	23,19	9,20	5,44

Source : Les auteurs, à partir de la base EAC-I 2017/2018.

maliennne de Développement des Textiles (CMDT) qui est la principale structure d'encadrement du monde agricole du pays octroie 14,42% des crédits. Les crédits informels sont principalement l'œuvre des fournisseurs et des membres des communautés locales avec respectivement 22,58% et 23,19% des cas. Les tontines représentent 9,20% des cas.

En plus des variables de crédit, nous avons contrôlé les variables d'âge, du nombre de membres dans le ménage de l'exploitant, de ses activités principales et secondaires, du sexe de l'exploitant, de sa responsabilité en tant que chef de ménage et de son statut matrimonial.

Le tableau suivant récapitule les variables et leurs mesures.

Tableau 2. Définition des variables

Variables	Mesures
Variables socioéconomique	
Montant_transfert	montant des envois de fonds reçu par l'exploitant agricole (FCFA)
Crédit	montant du crédit en FCFA
Educ	nombre d'années d'études de l'exploitant agricole
Age	age de l'exploitant agricole (année révolue)
Taille	nombre de personne vivant dans le ménage de l'exploitant agricole
Agri	exerce l'agriculture comme activité principale (0. Non ; 1. Oui)
Commerce	exerce le commerce comme activité secondaire (0. Non ; 1. Oui)
Artisan	exerce l'artisanat comme activité secondaire (0. Non ; 1. Oui)
Employé	est employé dans le cadre de ses activités secondaires (0. Non ; 1. Oui)
Femme	est une femme (0. Non ; 1. Oui)
CM	est chef de ménage (0. Non ; 1. Oui)
Marié	est marié (0. Non ; 1. Oui)
Variables de chocs	
Maladie	a été frappé par un choc de maladie (0. Non ; 1. Oui)
Perte	valeur des pertes de culture ou de production agricole en FCFA

Source : Auteur.

4. Résultats

Il est question dans cette section de procéder à l'analyse descriptive, à l'estimation du modèle puis à la discussion des résultats.

La comparabilité des deux groupes étant indispensable pour la robustesse des résultats, nous avons, après l'estimation des scores de propension, procédé à l'analyse de leur distribution. L'analyse graphique nous a permis de constater que certaines distributions étaient hors de la zone de support commun. Ainsi, pour améliorer la qualité de nos résultats, nous avons réduit notre échantillon à la zone de support commun afin de rendre les deux groupes comparables. La juxtaposition des courbes de distribution montre que les bénéficiaires et les non bénéficiaires sont comparables (annexe).

4.1. Analyses des statistiques descriptives

Cette section présente quelques analyses descriptives et procède à l'estimation et à l'analyse des résultats.

Tableau 3. Statistiques descriptives des variables

Variables quantitatives				
	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Montant_transfert	158550,4	309336,3	5000	3000000
Crédit	154856,6	67475,25	1000	1000000
Educ	0,79	2,49	0	16
Age	46,87	15.30787	15	117
Perte	35959,94	169004,8	0	1000000
Variables qualitatives (%)				
Agri				89,66
Commerce				1,67
Artisan				2,64
Employé				0,49
Femme				30,04
CM				65,93
Marié				94,72

Source : Les auteurs, à partir des calculs des données de l'EAC-I 2017/2018.

L'analyse des caractéristiques des deux groupes d'exploitants, révèle qu'en moyenne les bénéficiaires des transferts de fonds se différencient des autres par rapport à l'âge, à l'activité principale en tant qu'agriculteur, à l'activité secondaire en tant qu'artisan, au sexe et au statut de chef de ménage.

Tableau 4. Caractéristiques moyennes selon la réception ou non des transferts de fonds

	Transfert	Pas transfert	Différence	T-statistique
Crédit	154934,8	151966	2968,73	0,67
Age	46,71	52,84	-6,13***	-6,10
Perte	124394,3	122474,8	1919,54	0,38
Educ	0,79	0,99	-0,19	-1,18
Agri	0,90	0,82	0,08***	4,19
Commerce	0,02	0,01	0,00	0,50
Artisan	0,03	0,01	0,02*	1,75
Employé	0,00	0,00	0,00	0,15
Femme	0,31	0,10	0,20***	6,82
CM	0,65	0,93	-0,28***	-9,06
Marié	0,95	0,95	0,00	-0,16

Source : Calcul de l'auteur, à partir de l'EACI 2017/2018.

4.2. Effet des envois de fonds sur l'utilisation du crédit

Cette sous-section expose les résultats des estimations de la méthode d'appariement par les scores de propension (PSM).

Dans le cadre de l'estimation logit, six variables se sont révélées significatives. Ce sont l'activité principale de l'exploitant en tant qu'agriculteur, l'activité secondaire

Tableau 5. Résultats des déterminants des transferts de fonds

Variables	Coefficients	T-statistique
transf		
leduc	0,074	(0,77)
agri	-0,303*	(-1,66)
commerce	-0,125	(-0,21)
artisan	-1,199*	(-1,67)
employe	-0,005	(-0,01)
femme	0,784*	(1,92)
ltaille	0,434***	(3,58)
maladie	1,296***	(7,77)
lperte	-0,127	(-1,61)
lage	0,107	(0,41)
cm	2,690***	(5,92)
marie	-0,009	(-0,02)
_cons	-5,879***	(-4,00)
N	9040	
adj. R ²		

Source : Les auteurs, à partir des bases EAC-I 2017-2018.

en tant qu'artisan, le fait d'être femme, la taille du ménage de l'exploitant, le choc de maladie et le statut de chef de ménage de l'exploitant.

Les résultats par la méthode des PSM montrent que les transferts de fond des migrants n'affectent pas l'utilisation du crédit global par les exploitants agricoles. Cependant, les résultats selon les sources montrent un effet négatif pour le crédit formel en raison du crédit intrant/engrais de la CMDT. Les crédits institutionnels et informels ne se sont pas révélés significatifs.

Tableau 6. Résultats de l'effet des transferts sur les types de crédit par la méthode PSM

Types de crédit	Coefficient ATT	T-statistique
Global	-0,05	-1,1
Formel	-0,55*	-1,89
Institutionnel	0,1	0,51
Banque classique	-0,04	-0,44
IMF	0,1	0,62
CMDT	-0,61**	-2,67
Informel	-0,1	-0,05
Usurier	-0,16	-0,97
Fournisseur	0,00	-0,03

Source : Auteurs, à partir de la base EACI 2017/2018.

5. Discussion

Les résultats montrent, malgré un coefficient négatif, une absence d'effets des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit par les agriculteurs maliens. L'absence d'effets sur les crédits institutionnels² montre que les institutions formelles de crédit ne sont pas encore parvenues à développer les services financiers adaptés aux besoins de la clientèle généralement pauvres. Cette absence d'effet s'explique, d'une part, par la faible utilisation du canal des établissements financiers pour l'envoi des fonds, par le risque élevé des activités agricoles, et d'autre part, par l'incapacité des établissements financiers à développer des produits plus adaptés aux besoins des exploitants. En effet, au Mali, les transferts de fonds s'opèrent généralement à travers les circuits informels où les services de la téléphonie mobile³. Cette situation empêche les prêteurs formels de capter l'information sur la solvabilité des exploitants agricoles. En plus, elle constitue également une entrave à la mobilisation d'une épargne supplémentaire qui pourrait servir à accroître leurs portefeuilles de prêts.

² Banques classiques et institutions de micro finance.

³ Orange Monney avec l'opérateur Orange-Mali ou Mobicash avec l'opérateur Malitel.

Au Mali, en plus des risques politiques et socioéconomiques, l'activité agricole est très largement tributaire des risques climatiques. En effet, selon les données de l'EAC-I 2017–2018, 30% des chocs subis par les exploitants sont de type climatique dont 26,83% des chocs de sécheresse et 3,17% des chocs inondations. Les maladies des cultures, la cherté des intrants agricoles et les attaques de déprédateurs occupent respectivement 4,41%, 6,14% et 2,41% des risques. Cette importance des risques accroît la méfiance des prêteurs, complique la mise à disposition de produits adaptés. Ceci, conjugué à l'inutilisation du canal des institutions formelles, conduit à la déconnexion entre les envois de fonds et le crédit.

Même si les transferts de fonds n'affectent pas la probabilité des exploitants agricole à accéder au crédit, ils constituent une stratégie de gestion des risques et concourent à l'amélioration du bien-être des bénéficiaires conformément à l'hypothèse de la théorie de la Migration du Travail (Taylor, 1987). Ces résultats prouvent que les envois de fonds et les crédits institutionnels sont des compléments pour les exploitants agricoles. En effet, dans un contexte de pauvreté et d'insuffisance des fonds reçus par rapports aux besoins, les ménages procèdent à une combinaison des deux sources (Colins et al., 2009).

Ces résultats rejoignent Ambrosius et Cuecuecha (2016) et IFAD et World Bank (2015). Selon ces auteurs, les services financiers ne sont pas encore parvenus à exploiter le moteur économique que constituent les transferts de fonds, soit parce qu'ils ne comprennent pas, ou parce qu'ils ne veulent pas s'adapter aux besoins spécifiques des migrants et de leurs familles.

Le crédit agricole constitue la principale composante du crédit accordé aux exploitants agricoles dont 5,61% pour les équipements agricoles et 36,61% pour les intrants agricoles et engrais. Au Mali, bien que l'agriculture soit pratiquée dans toutes les régions du pays, la zone CMDT⁴ constitue la principale zone de production et la principale zone encadrée. Cette structure octroie des crédits liés à la culture du coton. Elle donne les intrants et les engrais à crédit aux producteurs de coton. Elle détient le monopole de l'engrais et le paiement se fait sur les ventes puisqu'elle est l'unique acheteur. Cette situation oblige les exploitants à recourir au crédit, malgré la réception de transferts de fonds. Cependant, bien que cette structure offre des crédits engrais liés à la culture du coton, les semences ne rentrent pas dans ce cadre. Si la réception de transferts de fonds ne peut empêcher l'utilisation de crédit engrais, elle offre l'opportunité aux exploitants agricoles d'acheter les semences sur le marché 'hors des crédits CMDT'. Ceci contribue donc à la réduction du volume du crédit CMDT de l'exploitant. En plus, en raison de la faible rentabilité des activités agricoles et des risques inhérents à cette activité, les ressources supplémentaires procurées par les transferts de fonds permettent aux exploitants

⁴ Compagnie Malienne de Développement des Textiles.

d'entreprendre d'autres activités (1,41%) au détriment des activités agricoles, ce qui affecte négativement le niveau du crédit issu de la CMDT.

Conclusion et recommandation de politique économique

Pays à vocation sylvo-pastoral et avec plus de 70% de sa population qui vit en milieu rural, l'agriculture la constitue la principale activité au Mali. Malgré l'importance de cette activité pour les populations, l'accès au crédit des exploitants demeure problématique avec moins de 3% des producteurs recourant au crédit, quel que soit la source. En plus du crédit, le pays mobilise d'importantes ressources issues de la migration.

L'objectif de ce papier était d'analyser les effets des transferts de fonds des migrants sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali. L'étude a porté sur 9040 exploitants agricoles dont les données sont issues de la base de l'Enquête Agricole de Conjoncture Intégrée aux Conditions de vie des ménages (EAC-I 2017–2018) réalisée par la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS-SDR), avec l'Appui de l'Equipe d'Etude sur la Mesure des Niveaux de Vie (LSMS) de la Banque Mondiale dans le cadre du projet LSMS-ISA financé par l'USAID.

En vue de corriger l'endogénéité, les biais de simultanéité et de sélection liés aux transferts de fonds, la méthode d'appariement des scores de propension a été utilisée. Les résultats des estimations révèlent une absence d'effet des transferts de fonds sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali. L'absence d'effet du crédit institutionnel serait la conséquence de la faible utilisation du canal des établissements financiers pour l'envoi des fonds, et par le risque élevé des activités agricoles qui empêcherait le développement de produits adaptés aux besoins de l'agriculture. Pour les sources informelles, elle traduit l'insuffisance des montants reçus par rapport aux besoins des exploitants. Cette situation empêche les prêteurs formels de capter l'information sur la solvabilité des exploitants agricoles. En plus, elle constitue également une entrave à la mobilisation d'une épargne supplémentaire qui pourrait servir à accroître leurs portefeuilles de prêts.

Cette étude suggère certaines implications de politique économique. En raison du niveau de risque élevé dans l'agriculture malienne, il serait intéressant d'entreprendre des politiques et stratégies en vue de leur réduction significative. Il s'agit principalement de (i) la réduction des risques climatiques par le développement de l'agriculture en maîtrise totale, (ii) la réduction des chocs macroéconomiques affectant les coûts des facteurs et les prix des produits. Ceci facilitera le développement, par les établissements financiers, de produits adaptés aux besoins des exploitants et de l'agriculture. Ces mesures devraient être accompagnées de politiques et

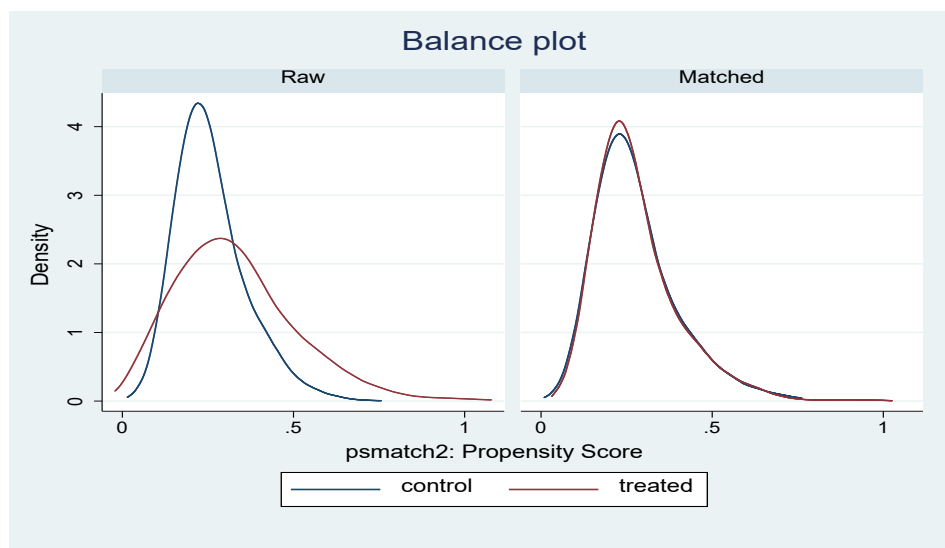
stratégies des établissements financiers visant à instaurer la confiance entre elles et les partenaires des transferts de fonds. Il s'agira surtout pour ces institutions de travailler à la réduction du coût des transferts et des dépôts d'une part, et de procéder à plus de sensibilisation d'autre part.

Les transferts de fonds étant un soutien essentiel aux exploitants agricoles, dans un contexte d'imperfection de marchés, l'Etat devra, à travers une mise en œuvre efficace de sa politique nationale de la migration, faciliter les conditions de transferts. Ceci permettra aux transferts de fonds de pleinement jouer le rôle qui est le sien dans le développement national.

Une des limites de cette étude est qu'elle repose sur des données en coupe transversale. Des données de panel permettraient de la rendre plus dynamique et d'obtenir éventuellement des résultats plus robustes.

Annexe

Tableau A1. Distribution des scores de propension avant et après appariement



Source : Auteur.

References

- Adams, R. H., & Cuecuecha, A. (2013). The impact of remittances on investment and poverty in Ghana. *World Development*, 50, 24-40.
- Adams, R. J., Cuecuecha, A., & Page, J. (2008). *Remittances, Consumption and Investment in Ghana*. (Policy Research Working Paper Series No. 4515, World Bank).
- Adams, R., & Page, J. (2003). *International Migration, Remittances and Poverty in Developing Countries*. (Policy Research Working Paper No. 3179, World Bank).
- Aggarwal, R., Demirgüç-Kunt, A., & Martínez Pería, M. S. (2010). Do remittances promote financial development? *Journal of Development Economics*, 92(10), 255-264.
- Ambrosius, C., & Cuecuecha, A. (2013). Are remittances a substitute for credit? Carrying the financial burden of health shocks in national and transnational households. *World Development*, 46, 143-152.
- Ambrosius, C., & Cuecuecha, A. (2016). Remittances and the use of formal and informal financial services. *World Development*, 77, 80-98.
- Ashraf, N., Aycinena, D., & Martínez, C. (2015). Savings in transnational households : A field experiment among migrants from El Salvador. *Review of Economics and Statistics*, 97(2), 332-351.
- Ataké, E. H. (2018). The impacts of migration on maternal and child health services utilisation in sub-Saharan Africa : Evidence from Togo. *Public Health*, 162(2018), 16-24.
- Bebczuk, R. (2008). *Financial inclusion in Latin America and the Caribbean : Review and Lessons*. Documentos de Trabajo Del CEDLAS.
- Collins, D., Morduch, J., Rutherford, S., & Ruthven, O. (2009). *Portfolios of the poor : How the world ' s poor live on \$2 a day*. Princeton: Princeton University Press.
- CPS-SDR. (2016). *Annuaire Statistique 2016*. Bamako.
- CT-CSLP. (2018a). *Population, migration et urbanisation : une étude thématique contributive à la formulation du document stratégique de développement et au diagnostic stratégique de l'Étude Prospective Mali 2040*. Bamako: Eurostat.
- CT-CSLP. (2018b). *Rapport de diagnostic stratégique*. Bamako: PGU.
- Demirgüç-Kunt, A., López Córdova, E., Martínez Pería, M. S., & Woodruff, C. (2011). Remittances and banking sector breadth and depth. Evidence from Mexico. *Journal of Development Economics*, 95(2), 229-241.
- Giuliano, P., & Ruiz-Arranz, M. (2009). Remittances, financial development and growth. *Journal of Development Economics*, 90, 144-152.
- Gupta, S., Pattillo, C., & Wagh, S. (2009). *Impact of remittances on poverty and in sub-Saharan Africa*. (IMF Working Paper No. WP/07/38, 1-45).
- Heckman, J., Ichimura, H., & Todd, P (1997). Matching as an econometric evaluation estimator : Evidence from evaluating a job training programme. *Review of Economic Studies*, 64(4), 605-654.
- IFAD & World Bank. (2015, September). *The use of remittances and financial inclusion. Rapport*. Turkey.
- Mazzucato, V. (2009). Informal insurance arrangements in Ghanaian migrants' transnational networks : The role of reverse remittances and geographic proximity. *World Development*, 37(6), 105-1115.

- Orozco, M., & Fedewa, R. (2006). *Leveraging efforts on remittances and financial intermediation*. INTAL-ITD : Inter-American Development.
- Raju, T., Chandan, S., & Naveen, A. (2014). *Effects of migration and remittance income on Nepal agriculture yield*. (ABDF South Asia Working Paper Series No. 27, 1-27).
- Ritha, S. M. (2012). Microfinance and remittances. *Reflets et Perspectives de la Vie Économique*, (3), 115-127.
- Roa, M. J. (2015). *Financial inclusion in Latin America and the Caribbean : Access, usage and quality*. (Research Papers No. 19, CEMLA).
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983, April). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Stark, O. (1991). *The migration of labour*. Cambridge, MA: Basil Blackwell.
- Taylor, E. J. (1987). Undocumented Mexico-U.S. migration and the returns to households in rural Mexico. *American Journal of Agricultural Economics*, 69(3), 619-638.
- World-Bank. (2019, April). Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/topic/migrationremittancesdiasporaissues/brief/migration-remittances-data>

Alain REDSLOB

Professeur émérite à l'Université Panthéon Assas (Paris 2)

Président de l'AIELF

L'Association Internationale des Economistes de Langue Française (AIELF) réunit des économistes sans parti pris, respectueux des convictions de celles et de ceux qui les portent. Fusion d'une diversité culturelle dans le creuset d'une communauté d'intérêt, elle rassemble universitaires, chercheurs et hommes de culture qui réfléchissent, coopèrent et diffusent une pensée économique vivée à la passion de la langue de Molière.

Vaste est sa mission. Parce qu'elle instaure, élargit et renforce des liens culturels aux fins de propager notre discipline, dans son aspect humain, institutionnel et formel. Parce qu'elle participe au rayonnement de la recherche, favorise l'élévation des niveaux d'éducation et incite les jeunes à s'investir. Parce qu'en écartant toute pompe, elle encourage le rapprochement des peuples en densifiant des échanges propres à la compréhension de cultures si diverses.

Aujourd'hui, les difficultés abondent, les défis se multiplient, les solutions tardent. À vrai dire, l'économie politique se trouve contrainte d'explorer des champs dont l'étendue grandissante n'a de cesse de le disputer à une aridité parfois inquiétante. Aussi, avec l'ardeur qui nous anime, valorisons nos connaissances, suscitons des confrontations d'opinions, propageons des idées neuves, tout en portant haut les couleurs de ce si beau langage qui est le nôtre.

La Revue Internationale des Economistes de Langue Française (RIELF) ambitionne de prendre sa juste part à cet élan avoué et prometteur.

Prof. dr hab. Maciej ŻUKOWSKI

Recteur de l'USEGP

L'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań est l'une des écoles d'économie et d'affaires les plus anciennes et les plus prestigieuses de Pologne. Depuis 1926, nous développons continuellement l'enseignement supérieur et garantissons des études scientifiques de haute qualité et un développement constant des infrastructures de recherche. Nous préparons de nombreux expertises économiques et réalisons des projets innovants. Une éducation de haute qualité, que nous offrons depuis des années, permet à nos étudiants et diplômés de relever avec succès les défis d'un marché du travail dynamique.

L'innovation de nos méthodes de recherche et d'enseignement a été confirmée par de nombreux classements et réalisations de nos étudiants et employés. Nous combinons notre souci de la meilleure qualité d'enseignement avec le développement de la coopération avec d'autres pays et des pratiques commerciales largement définies.

Dr Claudio RUFF ESCOBAR

Recteur de l'Université Bernardo O'Higgins, Chili

L'Université Bernardo O'Higgins (UBO), de Santiago du Chili, est une fondation sans but lucratif, de droit privé, accréditée par la Commission Nationale d'Accréditation (CNA-Chile), pour sa qualité académique, sa gestion et sa politique en matière de relations extérieures avec la Société. Comptant près de 7.000 étudiants répartis sur quatre facultés offrant des programmes de niveaux Licence, Master et Doctorat, ainsi que des départements et centres de recherche, l'Université a pour axe stratégique de développer l'excellence académique et consolider sa politique d'internationalisation, vecteur de croissance académique et culturelle pour toute la communauté universitaire. Cette stratégie est d'ailleurs distinguée par les ranking internationaux (Scimago et Times Higher Education (THE), et régionaux (Revue América Economía), notamment sur les axes de Recherche et d'ouverture à l'international.

L'Université Bernardo O'Higgins compte plus de 125 accords de coopération internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays francophones, cherchant à promouvoir la Francophonie comme axe stratégique d'internationalisation se positionnant ainsi comme l'Université chilienne la plus engagée dans cette vocation tant sur plan académique, que culturel et linguistique. Depuis 2018, l'UBO est membre actif de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Dans ce contexte, l'adhésion au prestigieux réseau de l'AIELF, et l'organisation de son 61^e Congrès à Santiago du Chili en mai 2019, contribuent largement à enrichir cette vision et au rayonnement de la francophonie en Amérique Latine.

Note aux lecteurs : Les textes à soumettre sont à adresser en version électronique à l'adresse de la revue RIELF Krzysztof.Malaga@ue.poznan.pl

Le « guide de soumission » est disponible auprès de site officiel de la RIELF <http://rielf.aielf.org> ou bien sur le site de l'AIELF : <http://www.aielf.org>

