JETIR.ORG ISSN: 2349-5162 | ESTD Year : 2014 | Monthly Issue
JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE RESEARCH (JETIR)
An International Scholarly Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

Du capital mort à l'actif productif : potentiel et limites des dispositifs hybrides (warrantage, fintech, garanties solidaires) pour l'inclusion financière agricole en contexte de pluralisme foncier au Burkina Faso.

Dr Paulin BICABA[*1], Siaka OUEDRAOGO[2], Madou SON[2], Yssouf SIEZA[2].

[1]Chercheur Indépendant, Cadre Supérieur de Banque, Expert en Management, Diagnostic et structuration financière des Entreprises et des Organisations, Ouagadougou, Burkina Faso. E-mail : bicpaulin@gmail.com.

[2]Centre d'Appui, de Recherche, de Renforcement des compétences et d'Etude (CARRÉ), Ouagadougou, Burkina Faso.

Résumé

Au Burkina Faso, l'agriculture familiale emploie 90 % de la population active mais ne reçoit que 3,5 % du crédit bancaire formel, dans un contexte où 80 % des terres relèvent du droit coutumier. L'objectif de cet article est d'évaluer le potentiel et les limites de dispositifs hybrides — warrantage, garanties solidaires, fintech et mobile money, assurance indicielle — comme alternatives au titre foncier pour réduire l'exclusion financière en milieu rural. Suivant un devis mixte séquentiel exploratoire à dominante qualitative, l'étude mobilise trente entretiens semi-directifs conduits auprès de producteurs, d'institutions financières, de décideurs et d'organisations de producteurs dans quatre régions agro-écologiques distinctes (Centre, Hauts-Bassins, Centre-Ouest, Boucle du Mouhoun). Les données qualitatives ont été analysées thématiquement sous AILYZE et triangulées avec des sources secondaires (BCEAO, INSD, Banque mondiale). Les résultats montrent que les dispositifs hybrides, considérés isolément, ne suffisent pas à résoudre l'exclusion : le warrantage demeure circonscrit aux produits stockables, les garanties solidaires se heurtent à la rigidité bancaire, les fintech subissent une faible adoption en milieu rural et l'assurance indicielle est limitée par le risque de base. Leur efficacité dépend de trois conditions structurantes : la reconnaissance bancaire formelle des documents fonciers intermédiaires, la professionnalisation des organisations paysannes et la mise en interopérabilité des architectures financières et numériques. L'article propose un cadre intégré d'évaluation à trois niveaux (réglementaire, organisationnel, technologique) susceptible de guider l'expérimentation comparée d'innovations hybrides dans d'autres pays de l'UEMOA.

Mots-clés : inclusion financière ; warrantage ; fintech ; garanties solidaires ; pluralisme foncier ; Burkina Faso ; agriculture familiale.

1. Introduction

1.1. Le paradoxe de l'agriculture familiale au Burkina Faso

Au Burkina Faso, l'agriculture familiale concentre une contradiction structurelle qui constitue l'un des défis majeurs de l'économie ouest-africaine contemporaine. D'un côté, le secteur emploie environ 90 % de la population active et contribue à près de 30 % du produit intérieur brut national. De l'autre, il ne capte qu'environ 3,5 % du volume total du crédit bancaire formel selon les données de 2020 mobilisées dans la thèse source. À l'échelle de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), le financement bancaire de l'agriculture stagne autour de 2,6 %, traduisant un désajustement institutionnel et financier qui dépasse le cas burkinabè (Adegbite, Adeleye, & Aluko, 2021 ; Demirgüç-Kunt, Klapper, Singer, Ansar, & Hess, 2018).

Cette exclusion massive s'inscrit dans un système agraire marqué par un pluralisme juridique persistant : 80 % des terres demeurent régies par le droit coutumier, et moins de 10 % des producteurs disposent d'un document foncier reconnu par l'administration. La théorie du rationnement du crédit par information asymétrique (Stiglitz & Weiss, 1981), prolongée par les travaux de Boucher, Carter et Guirkinger (2008) sur le « rationnement par le risque », explique en partie ce paradoxe : en l'absence de garanties formelles, les institutions financières préfèrent ajuster le volume du crédit plutôt que ses prix, excluant de facto les producteurs les plus dépendants du foncier coutumier. La théorie institutionnelle des droits de propriété (Deininger & Feder, 2001) ajoute que la sécurisation foncière n'agit sur l'investissement et le crédit qu'à la triple condition de la sécurité, de la transférabilité et de l'acceptabilité comme garantie.

1.2. État de l'art sur les dispositifs alternatifs au collatéral foncier

Face à ce verrou foncier, la littérature a documenté l'émergence progressive de dispositifs alternatifs visant à pallier l'absence de titres mobilisables. Le warrantage, ou crédit sur stock, a fait l'objet d'analyses approfondies en Afrique de l'Ouest, notamment au Bénin (Sossou, 2015 ; Wokou & Sodji, 2021 ; Faihun et al., 2025), montrant que la transformation de stocks agricoles en actifs financiers mobilisables permet de capter les écarts saisonniers de prix tout en sécurisant le prêteur. Les garanties solidaires, théorisées par Creusot (2002) puis Lesaffre et Pesche (2002), prolongées par Founanou, Diallo et Sangaré (2010) ainsi que Doucet et Proulx (2007), s'appuient sur le capital social et la mutualisation pour produire un signal de solvabilité collectif lorsque la garantie individuelle fait défaut.

Les technologies financières (fintech), mobile money et plateformes agri-fintech ont par ailleurs été identifiées comme leviers de transformation profonde du financement rural (Suri & Jack, 2016 ; Mutsune, 2015 ; Ahmad, Green, & Jiang, 2020 ; Mhlanga, 2024 ; Noel, Richard, & Julius, 2024 ; Richard, Williams, & Oluwaleye, 2024). Carter (2022) montre que les instruments numériquement médiatisés peuvent contribuer à une transformation agricole inclusive, à condition que les ménages disposent d'une connectivité minimale et que les institutions financières adaptent leurs modèles de risque. Enfin, l'assurance agricole indicielle (Leblois, 2012 ; Carter, de Janvry, Sadoulet, & Sarris, 2015 ; Maître d'Hôtel, 2019 ; Zerbo, 2025)

est mobilisée pour réduire l'exposition aux chocs climatiques et améliorer la « bancabilité » des petites exploitations.

1.3. Lacune scientifique

Malgré la richesse de cette littérature, trois lacunes scientifiques persistent. Premièrement, les dispositifs alternatifs sont le plus souvent étudiés de manière isolée : la littérature économique tend à traiter séparément le warrantage, les garanties solidaires, le mobile money et l'assurance indicielle, sans en interroger les complémentarités systémiques (Atanga, 2020 ; Abate et al., 2023 ; Adesiyan, 2024). Deuxièmement, l'évaluation de ces dispositifs reste dominée par des perspectives technico-financières qui négligent les médiations institutionnelles propres au pluralisme foncier ouest-africain (North, 1990 ; Le Roy, 2013 ; Chauveau & Jacob, 2006). Troisièmement, aucune typologie opérationnelle ne hiérarchise les conditions de succès des dispositifs hybrides — entendus comme des architectures combinant simultanément plusieurs leviers (collatéral physique, capital social, signaux numériques, indices paramétriques) — pour des contextes où coexistent normes coutumières et exigences bancaires formelles.

1.4. Question de recherche

De cette triple lacune émerge la question de recherche qui structure la présente contribution : quels dispositifs hybrides alternatifs au titre foncier permettent une inclusion financière effective de l'agriculture familiale au Burkina Faso, et sous quelles conditions institutionnelles, réglementaires et organisationnelles ?

1.5. Objectifs

Trois objectifs spécifiques sont poursuivis. Le premier consiste à caractériser les quatre dispositifs hybrides observés sur le terrain (warrantage, garanties solidaires, fintech-mobile money, assurance indicielle), en restituant leur logique opérationnelle. Le deuxième est d'évaluer empiriquement les apports et les limites de chacun, à partir des perceptions croisées des acteurs. Le troisième est d'identifier les conditions de succès institutionnelles qui rendent leur articulation hybride réellement transformative, et d'en proposer un cadre intégré susceptible d'orienter l'expérimentation comparée dans d'autres contextes ouest-africains (Sackey, 2018 ; Koomson, Villano, & Hadley, 2020 ; Olaniyi, 2017).

1.6. Originalité et contribution

L'originalité de la contribution repose sur deux apports complémentaires. Sur le plan théorique, l'article enrichit le concept émergent de « solvabilité distribuée » en proposant un cadre intégré d'évaluation des dispositifs hybrides à trois niveaux — réglementaire, organisationnel, technologique — ancré dans la perspective néo-institutionnelle (North, 1990) et dans la théorie des contraintes de crédit (Boucher et al., 2008). Sur le plan empirique, il fournit une typologie opérationnelle calibrée sur un terrain ouest-africain stratégique, susceptible d'éclairer les politiques publiques de l'UEMOA, les institutions financières rurales et les organisations paysannes (Obiang, 2022 ; Tapsoba, 2023). L'article est structuré en cinq sections : après la

présente introduction, la section 2 expose la méthodologie ; la section 3 présente les résultats ; la section 4 les discute au regard de la littérature ; la section 5 conclut sur les apports et les perspectives.

2. Matériels et méthodes

2.1. Positionnement épistémologique

L'étude adopte un positionnement constructiviste-interprétativiste, particulièrement adapté à l'analyse des médiations institutionnelles et des arrangements informels qui structurent le rapport au foncier et au crédit en Afrique de l'Ouest (North, 1990 ; Le Roy, 2013). Cette posture vise non pas à mesurer des grandeurs statistiquement représentatives, mais à reconstituer la pluralité des logiques d'acteurs, les processus de signalisation de la solvabilité et les arbitrages institutionnels que ne saisissent pas les approches purement économétriques. La validité scientifique de la démarche repose sur la cohérence interne du dispositif, la saturation théorique des catégories et la triangulation systématique des sources.

2.2. Devis de recherche

Le devis retenu est un mixte séquentiel exploratoire à dominante qualitative (QUAL → quant). Le volet qualitatif constitue le cœur du dispositif : il permet d'identifier les mécanismes de transmission entre précarité foncière et exclusion financière, ainsi que les arrangements hybrides observés. Le volet quantitatif, strictement descriptif, intervient en appui pour caractériser l'échantillon, objectiver les fréquences thématiques et soutenir la lisibilité du raisonnement. Aucun test économétrique inférentiel n'est mobilisé, conformément à la finalité compréhensive de la recherche.

2.3. Terrain d'étude

Quatre régions du Burkina Faso ont été retenues pour leur diversité agro-écologique, institutionnelle et historique (figure 1). La région du Centre (33 % des entretiens) correspond à une zone de forte pression foncière péri-urbaine et de concentration administrative. Les Hauts-Bassins (33 %) constituent une région agricole dynamique dotée d'un écosystème financier comparativement développé. Le Centre-Ouest (17 %) est une zone cotonnière à forte structuration coopérative. Enfin, la Boucle du Mouhoun (17 %), incluant la Vallée du Sourou, est une zone de migration marquée par des tensions foncières, une diversité ethnique élevée et des aménagements hydro-agricoles.

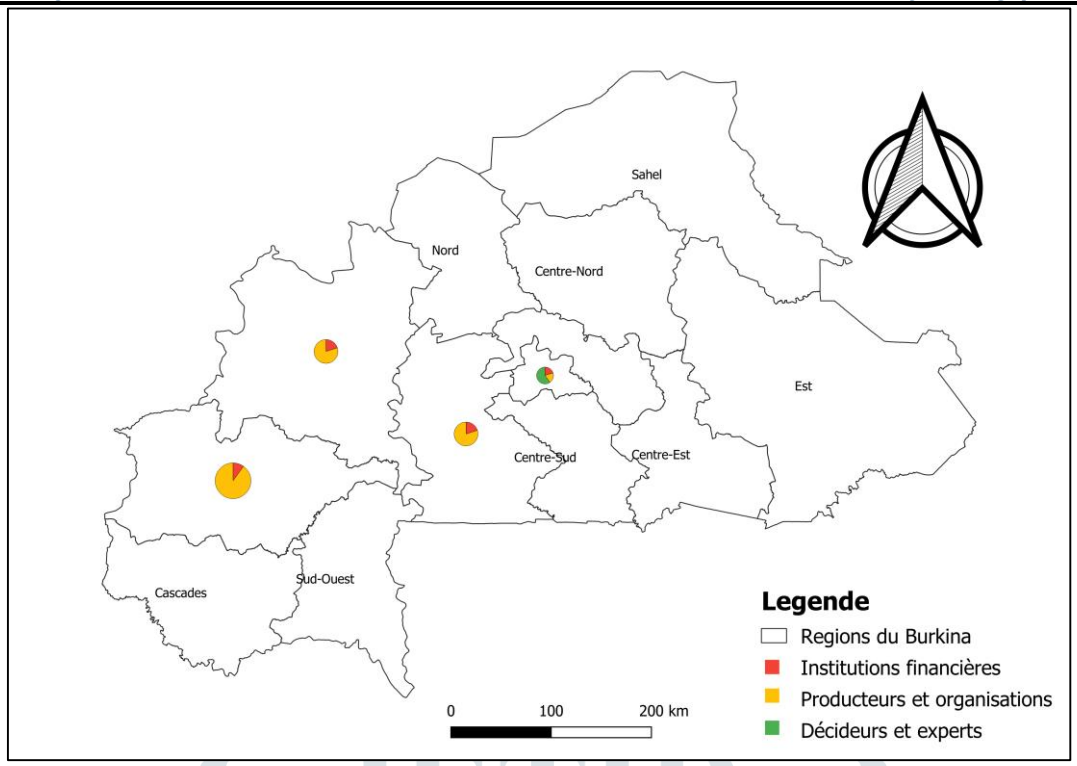

Figure 1: Localisation de la zone d'etude

2.4. Échantillonnage

L'échantillonnage est raisonné et non probabiliste, piloté par le critère de saturation théorique. Trente entretiens semi-directifs ont été conduits selon la répartition suivante : douze producteurs agricoles familiaux, dix responsables d'institutions financières (banques commerciales, institutions de microfinance, caisses populaires), six décideurs politiques et experts (administrations centrales, projets, structures techniques), et deux représentants d'organisations de producteurs. Cette composition reflète la volonté de croiser les regards des trois pôles principaux du système — offre de crédit, demande agricole, régulation publique — auxquels s'ajoute l'intermédiation collective.

2.5. Outils de collecte

Trois guides d'entretien semi-directifs ont été élaborés et pré-testés : un guide pour les institutions financières (axé sur les pratiques de gestion du risque, l'évaluation des garanties alternatives et l'appréciation des technologies digitales), un guide pour les producteurs (centré sur l'accès à la terre, l'historique de demande de crédit, l'usage du mobile money et les arrangements collectifs), et un guide pour les décideurs et experts (focalisé sur les politiques publiques, la coordination intersectorielle et l'évaluation des innovations institutionnelles). Chaque entretien, d'une durée moyenne comprise entre soixante et quatre-vingt-dix minutes, a été enregistré avec le consentement éclairé des participants, retranscrit intégralement et anonymisé.

2.6. Triangulation des données secondaires

Les données primaires ont été systématiquement triangulées avec des sources secondaires : rapports de la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), de la Banque mondiale, de l'Institut national de

la statistique et de la démographie (INSD), du ministère de l'Agriculture, ainsi que des documents de politiques publiques et des archives foncières. Cette triangulation permet de confronter les perceptions des acteurs aux données institutionnelles et de renforcer la validité des inférences (Demirgüç-Kunt et al., 2018 ; Sarma, 2008).

2.7. Analyse des données

L'analyse qualitative repose sur une démarche thématique itérative assistée par le logiciel AILYZE. Elle combine trois cycles de codage : un codage ouvert visant à identifier les unités de sens, un codage axial reliant les catégories émergentes aux mécanismes théoriques (rationnement, dualisme juridique, solvabilité distribuée), et un codage sélectif structurant les conditions de succès des dispositifs hybrides. Des réseaux de co-occurrence des termes ont été générés pour visualiser les associations dominantes. Le volet quantitatif est strictement descriptif : fréquences simples, répartitions en pourcentages, tableaux croisés.

2.8. Critères de scientificité et éthique

La rigueur du dispositif a été assurée par les quatre critères classiques de la recherche qualitative : crédibilité (immersion prolongée et triangulation), transférabilité (description épaisse du contexte), fiabilité (traçabilité du processus d'analyse) et confirmabilité (journal de bord du chercheur). Sur le plan éthique, le consentement éclairé a été recueilli pour chaque entretien, l'anonymat des participants a été préservé, et les données sensibles ont été conservées dans un format chiffré. La présente étude s'appuie exclusivement sur les matériaux empiriques et secondaires mobilisés dans la thèse source, en respectant strictement la distinction entre faits documentés et inférences analytiques.

3. Résultats

3.1. Caractérisation de l'échantillon et du terrain

L'échantillon empirique de l'étude se compose de trente entretiens approfondis, conduits dans quatre régions agro-écologiques du Burkina Faso et auprès de quatre catégories d'acteurs distinctes. La répartition (Tableau 1) reflète une couverture équilibrée des pôles institutionnels du système agricole-financier. La région du Centre et celle des Hauts-Bassins, qui concentrent la pression foncière péri-urbaine et la densité bancaire la plus élevée du pays, regroupent les deux tiers des entretiens. Le Centre-Ouest, à forte tradition cotonnière coopérative, et la Boucle du Mouhoun, marquée par les migrations agricoles et les aménagements hydro-agricoles du Sourou, complètent le terrain.

Tableau 1. Répartition des trente entretiens par région et par catégorie d'acteurs

Région	Producteurs	Institutions financières	Décideurs / OP	Total
Centre	4	3	3	10
Hauts-Bassins	4	4	2	10
Centre-Ouest	2	2	1	5
Boucle du	2	1	2	5

Mouhoun				
Total	**12**	**10**	**8**	**30**

Source : adapté de Bicaba, 2026, p. 59.

3.2. Le warrantage : transformation des stocks en actifs financiers

Le warrantage apparaît comme le premier dispositif hybride structurant observé sur le terrain. Il repose sur un mécanisme tripartite associant le producteur, l'institution de microfinance et l'opérateur de stockage. Le producteur dépose, après la récolte (période de prix bas), des produits stockables (céréales principalement, et quelques cultures de rente) dans un magasin sécurisé. L'institution accorde alors un crédit représentant 60 à 80 % de la valeur estimée du stock. Après trois à six mois, le producteur rembourse capital, intérêts et frais pour récupérer son stock, ou autorise sa vente afin de solder la dette.

Sur le plan empirique, environ 20 % des organisations étudiées pratiquent le warrantage, principalement dans les régions cotonnières et céréalières du Centre-Ouest, des Hauts-Bassins et de la Boucle du Mouhoun. La captation de l'écart saisonnier des prix génère une plus-value brute potentielle estimée par les acteurs entre 40 et 60 % de la valeur initialement stockée, permettant d'éviter la « vente de détresse » qui caractérise la période de soudure.

> *« Grâce au warrantage, nous stockons et utilisons la récolte comme garantie pour obtenir un crédit. »* (Responsable d'union, Bicaba, 2026)
>
> *« Grâce au warrantage, nous évitons de vendre à bas prix et nous obtenons un crédit pour les besoins urgents. »* (Acteur local, Bicaba, 2026)

Les freins observés sont de trois ordres : techniques (le dispositif demeure restreint aux produits stockables et standardisés, excluant les produits périssables et l'élevage) ; infrastructurels (manque de magasins sécurisés, frais de stockage et d'assurance élevés, éloignement géographique des entrepôts) ; et institutionnels (faible reconnaissance formelle du warrantage par le secteur bancaire commercial, qui continue d'exiger des garanties foncières classiques).

3.3. Les garanties solidaires et le crédit collectif

Le deuxième dispositif hybride structurant repose sur l'intermédiation collective des organisations de producteurs. Les garanties solidaires et le crédit collectif transforment le capital social villageois en signal de solvabilité, contournant partiellement l'absence de titre foncier individuel. Le Tableau 2 synthétise la prévalence des principaux mécanismes collectifs observés.

Tableau 2. Principaux mécanismes collectifs observés au sein des organisations paysannes

Mécanisme	Part des organisations concernées (%)
Garanties solidaires	30–35
Épargne groupée structurée	≈ 30
Crédit collectif	≈ 25
Warrantage	≈ 20

Source : adapté du Tableau 7, Bicaba, 2026.

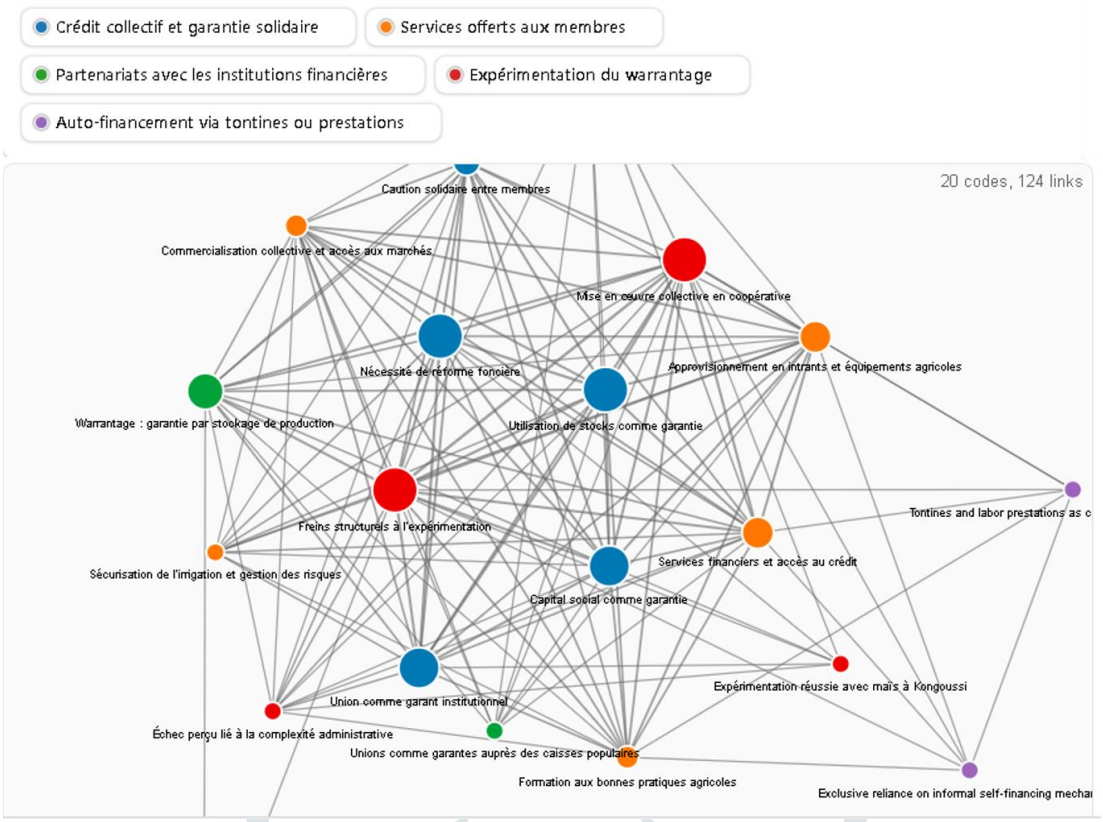

Figure 2 — Réseau de co-occurrence des termes du thème « Rôle des organisations paysannes et mécanismes de solidarité » (warrantage, garanties solidaires, crédit collectif). (analyse AILYZE,, 20 codes, 124 liens).

L'analyse de co-occurrence (Figure 2) confirme la centralité du crédit collectif, de la garantie solidaire et du warrantage dans l'écosystème des organisations paysannes étudiées. Les liens denses observés entre la caution solidaire entre membres, l'utilisation des stocks comme garantie et le capital social comme garantie illustrent la nature articulée — et non substituable — des dispositifs hybrides : ils opèrent comme un système intégré et non comme des outils isolés. Les freins structurels à l'expérimentation et l'échec perçu lié à la complexité administrative apparaissent également comme des nœuds significatifs, préfigurant les conditions de succès analysées en discussion.

Plus de 50 % des membres d'organisations paysannes interrogés indiquent que leur adhésion a facilité l'accès à un financement au moins une fois. Environ 40 % des organisations ont formalisé des règles internes de mutualisation des risques (fonds de garantie, retenues à la source, comités de validation des prêts). Les trois verbatims suivants illustrent la logique d'intermédiation collective :

> *« Seul, le producteur n'est pas crédible. Ensemble, nous pouvons discuter avec la caisse et obtenir des conditions acceptables. »* (Responsable d'union, Bicaba, 2026)
>
> *« La coopérative se porte garante. Si un membre ne rembourse pas, les autres couvrent. »* (Responsable de coopérative, Bicaba, 2026)
>
> *« Avec une coopérative bien organisée, le risque est mieux maîtrisé que lorsqu'on finance des individus isolés. »* (Agent de microfinance, Bicaba, 2026)

Deux limites majeures freinent toutefois le déploiement de ces dispositifs. La première tient aux capacités managériales : plus de 50 % des organisations reconnaissent des insuffisances en gestion financière et en comptabilité, limitant leur crédibilité comme tiers de confiance bancaire. La seconde tient à la rigidité

bancaire persistante : malgré l'efficacité du mécanisme, les institutions financières acceptent encore rarement les garanties solidaires à grande échelle, comme l'illustre ce verbatim :

> *« Même en groupe, on nous demande les mêmes papiers qu'à un individu. »* (Responsable d'organisation paysanne, Bicaba, 2026)

Par ailleurs, 60 % des producteurs non membres d'organisations paysannes déclarent n'avoir accès à aucun mécanisme collectif, ce qui souligne le caractère segmenté de ces innovations sociales : elles bénéficient principalement aux producteurs déjà organisés, et tendent à reproduire les exclusions plutôt qu'à les résorber pour les plus isolés.

3.4. Fintech, mobile money et scoring alternatif

Le troisième dispositif hybride observé est l'émergence des fintechs, du mobile money et du scoring alternatif comme leviers potentiels de transformation du financement rural. L'architecture technologique observée combine la transformation du téléphone mobile en porte-monnaie électronique (mobile banking), l'usage de la technologie USSD compatible avec les téléphones basiques sans connexion Internet, et l'expérimentation de scorings algorithmiques intégrant des données non traditionnelles (historiques de transactions mobiles, données satellitaires de rendement, indices météorologiques).

La comparaison internationale la plus mobilisée par les acteurs interrogés est celle de M-Pesa au Kenya, qui aurait permis à 194 000 ménages de sortir de l'extrême pauvreté entre 2008 et 2014, avec un gain économique mensuel estimé entre 2,74 et 3,72 dollars par utilisateur rural. Au Burkina Faso, le déploiement reste plus inégal : si l'usage du mobile money progresse en milieu péri-urbain et dans les chaînes de commercialisation cotonnière, sa pénétration dans les zones d'enquête les plus enclavées demeure limitée par la faible couverture réseau et la prudence des institutions financières traditionnelles.

L'analyse des entretiens met en évidence une inertie organisationnelle et des normes de gestion du risque peu adaptées aux signaux numériques. Plusieurs agents de microfinance reconnaissent le potentiel transformateur des plateformes, mais soulignent l'absence d'un cadre prudentiel autorisant explicitement le crédit scoring algorithmique. L'usage du numérique pourrait pourtant réduire les coûts de transaction agricoles qui représentent, selon les estimations rapportées dans la thèse source, 20 à 30 % de la valeur des transactions. Le déficit observé est donc moins technologique qu'institutionnel et organisationnel.

3.5. L'assurance agricole indicielle : complément de résilience

Le quatrième dispositif hybride, encore embryonnaire mais structurellement complémentaire, est l'assurance agricole indicielle. Son mécanisme paramétrique repose sur le déclenchement automatique d'indemnisations dès lors qu'un indice objectif (pluviométrie, température, indice de végétation satellitaire) franchit un seuil prédéfini. Cette automatisation supprime le coût des expertises de terrain et limite les risques de fraude qui obèrent l'assurance agricole traditionnelle.

Les producteurs interrogés manifestent une préférence marquée pour les indices fondés sur la pluviométrie, jugés plus intuitifs que les indices satellitaires. La complémentarité opérationnelle entre warrantage et assurance indicielle constitue un point saillant des résultats : le warrantage protège contre la volatilité des

prix, tandis que l'assurance protège contre la volatilité des rendements. Le couplage des deux dispositifs reconstitue un profil de risque acceptable pour les institutions financières, tout en consolidant la capacité d'investissement des exploitations familiales.

Les limites identifiées sont triples : le risque de base (corrélation imparfaite entre l'indice et les pertes réelles à la parcelle), les coûts de calibrage des indices (nécessitant des séries climatiques longues et fiables) et la dépendance vis-à-vis de subventions publiques pour assurer la soutenabilité financière des produits à l'échelle des petites exploitations.

3.6. Perception des dispositifs par les décideurs et obstacles politiques

Les décideurs et experts interrogés expriment un soutien général à l'égard des dispositifs hybrides, mais identifient trois obstacles politiques majeurs (Tableau 3) qui en limitent l'efficacité actuelle. La complexité des procédures administratives, la faible articulation entre les politiques foncière et financière, ainsi que les retards et l'inadéquation temporelle des décaissements sont cités par une majorité des acteurs.

Tableau 3. Principales limites perçues des politiques publiques de soutien

Limite identifiée	Part des acteurs concernés (%)
Complexité des procédures	≈ 65
Faible articulation foncier–finance	≈ 60
Retards / inadéquation temporelle	≈ 55

Source : adapté du Tableau 8, Bicaba, 2026.

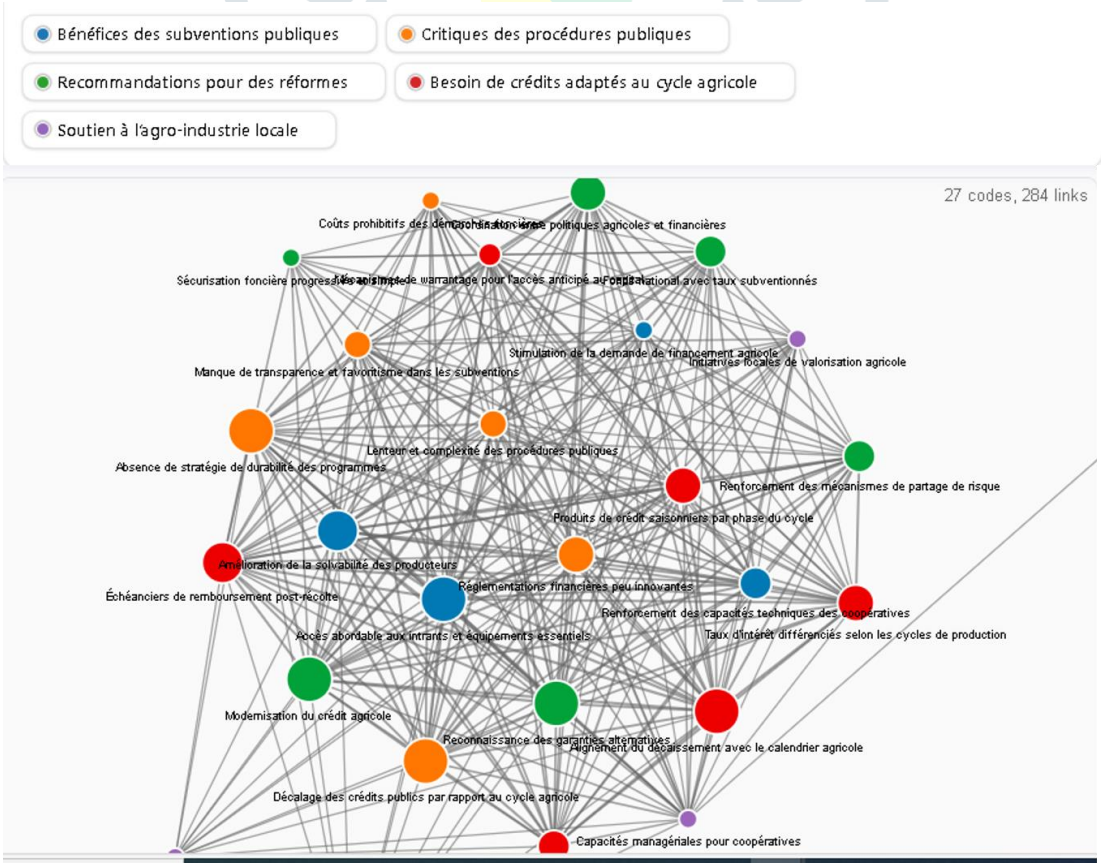

Figure 3 — Réseau de co-occurrence des termes du thème « Perception des politiques publiques et dispositifs de soutien ». (analyse AILYZE, 27 codes, 284 liens).

La Figure 3 met en évidence un paysage ambivalent : les nœuds positifs (bénéfices des subventions publiques, recommandations pour des réformes, modernisation du crédit agricole) coexistent avec des nœuds critiques massifs (lenteur et complexité des procédures publiques, décalage des crédits publics par rapport au cycle agricole, manque de transparence et favoritisme dans les subventions, réglementations financières peu innovantes). Les liens les plus denses convergent vers la reconnaissance des garanties alternatives, les échéanciers de remboursement post-récolte et l'alignement du décaissement avec le calendrier agricole — c'est-à-dire précisément les conditions de succès des dispositifs hybrides discutées en section 4.

> *« L'État doit jouer le rôle de facilitateur entre le foncier, la finance et les producteurs. »* (Décideur politique, Bicaba, 2026)
>
> *« On nous encourage à avoir des papiers sur la terre, mais les banques ne les acceptent pas. »* (Agricultrice, propos rapporté par les experts, Bicaba, 2026)

Environ 70 % des répondants estiment que la reconnaissance bancaire formelle des documents fonciers intermédiaires (Attestation de Possession Foncière Rurale, baux ruraux, certificats locaux) améliorerait sensiblement l'accès au crédit. Ce résultat constitue un signal politique majeur : la formalisation foncière intermédiaire, déjà engagée par les réformes, ne produit ses effets qu'à la condition d'être reconnue de manière fonctionnelle par le système financier.

3.7. Le coût d'opportunité du formalisme foncier

Le coût d'obtention d'une Attestation de Possession Foncière Rurale (APFR) est estimé entre 25 000 et 50 000 FCFA, soit l'équivalent de plusieurs semaines de revenu pour un agriculteur familial à faible revenu. Ce coût constitue un frein dirimant pour les exploitations les plus vulnérables et pour les femmes rurales, dont l'accès au crédit ne s'élève qu'à environ 5 %. Le formalisme foncier, lorsqu'il n'est pas accompagné d'une reconnaissance bancaire effective, devient ainsi un investissement à rentabilité incertaine. Ce constat justifie la priorité donnée aux dispositifs hybrides qui contournent partiellement l'exigence du titre formel tout en produisant des signaux de solvabilité reconnaissables par les institutions financières.

4. Discussion

4.1. Interprétation des résultats au regard des hypothèses

Les résultats empiriques confirment l'hypothèse centrale selon laquelle les dispositifs hybrides peuvent contourner partiellement le verrou foncier, mais à la condition d'une articulation institutionnelle qui dépasse la simple juxtaposition des innovations. La théorie du rationnement du crédit par information asymétrique (Stiglitz & Weiss, 1981) demeure un cadre interprétatif puissant : l'absence de titre foncier ne fonctionne pas seulement comme un manque de garantie physique, mais surtout comme un signal négatif d'incertitude institutionnelle qui amplifie la sélection adverse et l'aléa moral. Les dispositifs hybrides observés agissent précisément en substituant à ce signal absent des signaux alternatifs — stocks gagés, capital social organisé, historiques numériques, indices paramétriques — dont l'efficacité dépend de leur reconnaissance institutionnelle (North, 1990 ; Le Roy, 2013).

4.2. Comparaison avec la littérature

La convergence avec Boucher, Carter et Guirkinger (2008) est particulièrement éclairante. Le « rationnement par le risque » qu'ils théorisent — auto-exclusion des producteurs par crainte de perdre leur unique actif productif en cas de défaut — se vérifie au Burkina Faso. Les dispositifs hybrides observés permettent précisément de redistribuer ce risque entre acteurs (producteurs, organisations, IMF, opérateurs de stockage, assureurs), réduisant la charge psychologique qui conduit à l'auto-exclusion. Le warrantage, en particulier, transforme un risque de prix en risque de stock plus maîtrisable, ce qui prolonge empiriquement les analyses de Sossou (2015) et de Faihun et al. (2025) sur le cas béninois.

Concernant le mobile money, les résultats nuancent et prolongent ceux de Suri et Jack (2016). Si l'impact transformateur du M-Pesa kenyan demeure une référence (Mutsune, 2015 ; Ahmad et al., 2020), l'étude met en évidence un point souvent négligé : la transposition d'une innovation numérique exige un cadre réglementaire local d'accompagnement, faute de quoi les institutions financières conventionnelles l'intègrent peu à leurs modèles de risque. Cette observation rejoint Carter (2022) sur la nécessité d'instruments digitalement médiatisés intégrés et confirme les analyses de Mhlanga (2024), de Noel, Richard et Julius (2024) ainsi que de Richard, Williams et Oluwaleye (2024) sur l'interopérabilité des plateformes agri-fintech.

L'étude consolide également les travaux de Demirgüç-Kunt et al. (2018) sur l'inclusion financière multidimensionnelle : l'inclusion n'est pas un état binaire (bancarisé / non bancarisé) mais un processus à plusieurs paliers, où l'usage du mobile money, l'accès à la microfinance et l'adhésion à une coopérative constituent des marches intermédiaires. Enfin, les travaux d'Abdou (2021), d'Olaniyi (2017), de Koomson, Villano et Hadley (2020), d'Abate et al. (2023) et d'Adesiyan (2024) sur d'autres pays africains corroborent l'idée que la diversité institutionnelle est une ressource pour la conception de dispositifs adaptés, à condition d'éviter l'écueil de la transposition mécanique d'instruments standardisés.

4.3. Un cadre conceptuel intégré : les trois niveaux de conditions de succès

La principale contribution conceptuelle de cet article est la proposition d'un cadre d'évaluation des dispositifs hybrides à trois niveaux structurants, dont la combinaison conditionne le passage du « capital mort » à l'actif productif. Le niveau réglementaire conditionne l'acceptabilité institutionnelle des signaux alternatifs. Tant que les banques et les institutions de microfinance n'intègrent pas formellement les documents fonciers intermédiaires dans leurs grilles de garantie, les dispositifs hybrides demeureront cantonnés à un usage marginal, comme le confirme la frustration exprimée par les producteurs à propos de la non-reconnaissance des APFR. Le niveau organisationnel détermine la capacité des organisations paysannes à fournir un tiers de confiance crédible : sans professionnalisation, les garanties solidaires se heurtent au plafond des défaillances managériales. Le niveau technologique conditionne enfin l'efficience opérationnelle de l'ensemble du système : interopérabilité des plateformes, fiabilité des scorings alternatifs, qualité de la couverture réseau.

4.4. Implications théoriques

Sur le plan théorique, l'article enrichit le concept émergent de « solvabilité distribuée » en contexte de pluralisme juridique ouest-africain. La solvabilité, traditionnellement adossée à un actif unique mobilisable (le foncier titré), se reconstitue par addition de signaux partiels : une fraction du stock, une portion du capital social organisé, une trace numérique de transaction, un indice climatique paramétrique. Cette dispersion des signaux rejoint les analyses néo-institutionnelles de North (1990) sur les institutions comme « règles du jeu » et prolonge les travaux de Chauveau et Jacob (2006), Le Roy (2013), Coulibaly et Porgo (2021) et Sackey (2018) sur la pluralité normative. Le dépassement du dualisme titre / non-titre devient alors une question d'agencement institutionnel plus que de réforme juridique stricto sensu (Deininger & Feder, 2001 ; Sarma, 2008).

4.5. Implications managériales et politiques

Pour les institutions financières, le résultat majeur est l'invitation à passer d'une gestion défensive du risque (exclusion des sans-titres) à une gestion stratégique fondée sur l'intermédiation collective, les flux de production et le scoring alternatif. Cette transition implique un investissement dans les compétences internes en matière de risques ruraux et un dialogue plus structuré avec les organisations paysannes et les opérateurs de stockage (Boucher et al., 2008 ; Carter, 2022).

Pour l'État burkinabè et les autorités de régulation, l'article plaide pour une gouvernance intersectorielle articulant foncier, finance et agriculture autour d'une stratégie cohérente. La reconnaissance bancaire formelle des documents fonciers intermédiaires, l'adaptation des règles prudentielles de la BCEAO aux spécificités rurales et la mise en place de fonds de garantie publics ou de mécanismes de co-assurance constituent les trois piliers d'une politique d'inclusion (Demirgüç-Kunt et al., 2018 ; Sarma, 2008).

Pour les organisations paysannes, l'horizon stratégique consiste à se positionner comme tiers de confiance entre producteurs et institutions financières. Cela suppose une professionnalisation comptable et managériale, la structuration de fonds de garantie communautaires et la formalisation d'accords-cadres avec les institutions financières (Creusot, 2002 ; Lesaffre & Pesche, 2002 ; Doucet & Proulx, 2007 ; Founanou, Diallo, & Sangaré, 2010).

Pour les bailleurs de fonds internationaux, l'enjeu est d'accompagner l'expérimentation pilote de dispositifs hybrides articulés, en soutenant simultanément l'investissement infrastructurel (magasins de warrantage, couverture réseau), le développement réglementaire (cadre pour la fintech rurale, reconnaissance des documents intermédiaires) et le renforcement des capacités organisationnelles (Obiang, 2022 ; Tapsoba, 2023 ; Atanga, 2020 ; Chinaka, 2016 ; Olateju, 2025).

4.6. Limites de l'étude

L'étude présente quatre limites principales qu'il convient d'expliciter. Premièrement, son approche qualitative dominante, fondée sur la saturation théorique d'un échantillon raisonné de trente entretiens, ne permet pas une généralisation statistique à l'ensemble du territoire burkinabè. Deuxièmement, les données mobilisées

sont principalement déclaratives ; elles reflètent les perceptions et les pratiques rapportées par les acteurs et n'intègrent pas l'analyse des portefeuilles réels des institutions financières. Troisièmement, l'absence d'évaluation longitudinale empêche de mesurer la trajectoire effective des exploitations bénéficiaires de dispositifs hybrides sur plusieurs cycles agricoles. Quatrièmement, le périmètre est circonscrit au Burkina Faso ; des études comparatives à l'échelle de l'UEMOA seront nécessaires pour tester la robustesse du cadre proposé (Ndekwa et al., 2023 ; Koutcha & Jeleva, 2019).

5. Conclusion

L'analyse des dispositifs hybrides observés au Burkina Faso conduit à un résultat majeur : aucun dispositif pris isolément ne résout l'exclusion financière de l'agriculture familiale. Le warrantage demeure circonscrit aux produits stockables, les garanties solidaires se heurtent à la rigidité bancaire, les fintech et le mobile money souffrent d'une faible adoption en milieu rural enclavé, et l'assurance indicielle est limitée par le risque de base. Ce qui transforme effectivement le « capital mort » en actif productif n'est pas l'innovation isolée, mais l'articulation institutionnelle de ces dispositifs et leur reconnaissance fonctionnelle par le système financier. La précarité foncière ne se résout pas par la seule délivrance de titres : elle se résout par la production institutionnelle de signaux de solvabilité reconnaissables et combinables.

L'apport scientifique central de l'article réside dans la proposition d'un cadre intégré d'évaluation à trois niveaux — réglementaire, organisationnel et technologique — destiné à orienter l'évaluation comparative des dispositifs hybrides dans d'autres contextes ouest-africains. Ce cadre, ancré dans la perspective néo-institutionnelle et dans la théorie du rationnement du crédit, fournit une grille de lecture testable et opérationnelle. Il invite à dépasser le débat entre formalisation foncière intégrale et accompagnement informel, en focalisant l'analyse sur les conditions de fabrication institutionnelle d'une solvabilité distribuée.

Trois perspectives de recherche futures se dégagent. La première consiste à conduire des études quantitatives longitudinales sur la trajectoire financière des exploitations bénéficiaires de dispositifs hybrides, afin de mesurer leur impact sur la productivité, la résilience et la décapitalisation évitée. La seconde appelle des comparaisons régionales structurées entre le Burkina Faso, le Mali, le Niger, la Côte d'Ivoire et le Sénégal, pour tester la portée du cadre proposé dans des contextes institutionnels variés au sein de l'UEMOA. La troisième consiste à engager des dispositifs de recherche-action partenariale, associant banques, institutions de microfinance, organisations paysannes et opérateurs numériques, afin d'expérimenter à grande échelle l'articulation des leviers hybrides et de mesurer leurs effets cumulés. Ces axes constituent autant de prolongements nécessaires pour transformer la grille analytique proposée en outil de politique publique évalué.

Références bibliographiques

Abate, G. T., Abay, K. A., Chamberlin, J., Kassim, Y., Spielman, D. J., & Tabe-Ojong, M. P. (2023). Digital tools and agricultural market transformation in Africa: Why are they not at scale yet, and what will it take to get there? IFPRI Discussion Paper.

Abdou, M. (2021). Financial inclusion and rural development in Niger: The role of microfinance institutions. African Journal of Economic Policy, 28(2), 45-67.

Adegbite, O. O., Adeleye, B. N., & Aluko, O. A. (2021). Financial inclusion and economic growth: Evidence from Nigeria. International Journal of Finance & Economics, 26(4), 5235-5249.
Adesiyan, T. (2024). Leveraging agricultural credit and digital finance for enhancing smallholder productivity and rural economic growth. Journal of Agricultural Economics and Rural Development, 12(1), 23-41.
Ahmad, A. H., Green, C., & Jiang, F. (2020). Mobile money, financial inclusion and development: A review with reference to African experience. Journal of Economic Surveys, 34(4), 753-792.
Atanga, S. N. (2020). Digitalization of agriculture: How digital technology is transforming small-scale farming in Ghana. African Journal of Information Systems, 12(3), 198-217.
Boucher, S. R., Carter, M. R., & Guirkinger, C. (2008). Risk rationing and wealth effects in credit markets: Theory and implications for agricultural development. American Journal of Agricultural Economics, 90(2), 409-423.
Carter, M. R. (2022). Can digitally-enabled financial instruments secure an inclusive agricultural transformation? Journal of African Economies, 31(Supplement 1), i57-i73.
Carter, M., de Janvry, A., Sadoulet, E., & Sarris, A. (2015). Assurance climatique indicielle pour les pays en développement. Revue d'économie du développement, 23(1), 5-37.
Chauveau, J.-P., & Jacob, J.-P. (2006). Modes d'accès à la terre, marchés fonciers, gouvernance et politiques foncières en Afrique de l'Ouest. IIED-CLAIMS Briefing Paper.
Chinaka, M. (2016). Blockchain technology — applications in improving financial inclusion in developing economies: Case study for small scale agriculture in Africa. Massachusetts Institute of Technology Working Paper.
Coulibaly, A., & Porgo, M. (2021). Land tenure security, credit constraints and agricultural investment in Burkina Faso. African Development Review, 33(2), 305-318.
Creusot, A. C. (2002). Potentialités et limites de la caution solidaire. BIM (Bulletin d'information du mardi), CIRAD.
Deininger, K., & Feder, G. (2001). Land institutions and land markets. In B. L. Gardner & G. C. Rausser (Eds.), Handbook of Agricultural Economics (Vol. 1, pp. 287-331). Elsevier.
Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution. World Bank Group.
Doucet, C., & Proulx, N. (2007). La finance communautaire et solidaire en Afrique de l'Ouest. Cahiers du CRISES, Université du Québec à Montréal.
Faihun, A. M., Yabi, J. A., Sounon Bouko, B., & Biaou, G. (2025). Les légumineuses à graines dans les exploitations agricoles au centre et au sud du Bénin : Analyse des systèmes de warrantage. Revue Africaine d'Économie Rurale, 17(1), 55-78.
Founanou, M., Diallo, Y., & Sangaré, M. (2010). La microfinance et le financement de la production agricole en Afrique subsaharienne : Le choix entre crédit de groupe et crédit individuel. Mondes en Développement, 38(152), 71-86.
Kevane, M., & Gray, L. C. (1999). A woman's field is made at night: Gendered land rights and norms in Burkina Faso. Feminist Economics, 5(3), 1-26.
Koomson, I., Villano, R. A., & Hadley, D. (2020). Effect of financial inclusion on poverty and vulnerability to poverty: Evidence using a multidimensional measure of financial inclusion. Social Indicators Research, 149(2), 613-639.
Koutcha, M. N., & Jeleva, M. (2019). Évaluation par les populations des dispositifs de gestion des risques climatiques : Le cas de la sécheresse au Niger. Revue d'Économie du Développement, 27(3), 5-32.
Leblois, A. (2012). Which organisational changes for African agriculture? Essays on cotton sector reforms and weather index-based insurances (Thèse de doctorat, AgroParisTech).
Le Roy, E. (2013). La terre de l'autre : Une anthropologie des régimes d'appropriation foncière. LGDJ.
Lesaffre, D., & Pesche, D. (2002). Microfinance et sécurisation du crédit aux exploitations familiales. CIRAD, Document de travail.
Maître d'Hôtel, E. (2019). Produire et se nourrir dans des environnements incertains : L'impact conjugué de l'assurance agricole indicielle et du warrantage. Économie Rurale, 369, 81-101.
Mhlanga, D. (2024). Digital transformation of the agricultural industry in Africa. Journal of African Business, 25(2), 145-167.
Mutsune, T. (2015). No Kenyan left behind: The model of financial inclusion through mobile banking. Review of Business & Finance Studies, 6(1), 35-42.

Ndekwa, S., Mwakaje, A. G., & Lyimo-Macha, J. (2023). Innovative financial products and smallholder agricultural investment in Sub-Saharan Africa. African Journal of Economic Review, 11(2), 89-112.
Noel, D., Richard, H., & Julius, F. (2024). Agri-fintech innovations boosting financial inclusion for African farmers through digital platforms. International Journal of Agricultural Economics, 9(2), 67-82.
North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.
Obiang, M. (2022). Gender and financial inclusion in rural Gabon: Barriers and opportunities for women farmers. African Journal of Gender and Development, 5(1), 33-54.
Olaniyi, E. (2017). Financial inclusion and rural households' welfare in Nigeria. Journal of Sustainable Development in Africa, 19(4), 87-104.
Olateju, O. (2025). Tokenization of agricultural assets: Strengthening blockchain security in agri-finance and investment models against fraud and cyber risks. Journal of Emerging Technologies in Finance, 4(1), 18-39.
Richard, H., Williams, F., & Oluwaleye, O. (2024). Interoperable agri-fintech platforms integrating cloud, mobile money, and credit scoring for African farmers. African Journal of Digital Innovation, 6(2), 101-124.
Sackey, F. G. (2018). Is credit really constrained by collateral demand? Evidence from the small-scale agricultural sector in Ghana. Journal of African Business, 19(4), 511-527.
Sarma, M. (2008). Index of financial inclusion. ICRIER Working Paper No. 215, Indian Council for Research on International Economic Relations.
Sossou, C. H. (2015). Le financement de l'agriculture au Bénin : Stratégies de gestion et d'adaptation des exploitations agricoles (Thèse de doctorat, Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech).
Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. The American Economic Review, 71(3), 393-410.
Suri, T., & Jack, W. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. Science, 354(6317), 1288-1292.
Tapsoba, A. (2023). Genre, foncier et accès au crédit en milieu rural burkinabè : Approches institutionnelles. Revue Ouest-Africaine de Sciences Économiques et de Gestion, 18(1), 45-68.
Wokou, C. G., & Sodji, A. (2021). Stratégies endogènes du financement de l'entrepreneuriat agricole dans le département du Couffo au sud-ouest du Bénin et élaboration d'outils de financement innovants. Annales de l'Université de Parakou, Série Sciences Économiques et de Gestion, 4(1), 122-148.
Zerbo, G. (2025). Disposition à payer pour l'assurance contre les risques naturels : Une étude de terrain au Burkina Faso. Revue Africaine d'Économie et de Gestion, 22(1), 75-99.