

Impacts socio-économiques et environnementaux de la culture du coton et de l'arboriculture fruitière dans la commune de Kourinion, province du Kénédougou

Souleymane TRAORE^{1*},
Batan Romeo KADEBA²,
Fatimata SANOGO³,
Pounyala Awa OUOBA⁴

Résumé

Dans les zones rurales du Burkina Faso, la recherche de systèmes agricoles capables de concilier amélioration des revenus, sécurité alimentaire et préservation des ressources naturelles constitue un enjeu majeur de développement durable. Dans la commune de Kourinion, la culture du coton et l'arboriculture fruitière, notamment l'anacardier et le manguier, occupent une place centrale dans les stratégies économiques des exploitations agricoles. La présente étude vise à analyser les impacts socioéconomiques et environnementaux de ces deux systèmes de production.

L'étude repose sur une approche mixte combinant une enquête quantitative auprès de 60 producteurs, des entretiens qualitatifs avec les acteurs locaux et une analyse documentaire. Les données collectées ont fait l'objet d'analyses descriptives et comparatives afin d'apprécier les effets des deux systèmes sur les revenus, les conditions de vie des ménages et les ressources naturelles.

Les résultats montrent que la culture du coton contribue à la stabilité économique des producteurs et à la sécurité alimentaire à travers les systèmes de rotation culturale, mais demeure fortement exposée aux contraintes climatiques, économiques et environnementales. L'arboriculture fruitière apparaît comme une source croissante de diversification des revenus, favorisant notamment la scolarisation des enfants, mais reste limitée par l'insuffisance de l'encadrement technique et l'instabilité des marchés. Sur le plan environnemental, elle

¹ Université Norbert ZONGO, Sciences Humaines (SH), Géographie / Laboratoire de Recherche en Sciences Humaines (LABOSHS), Burkina Faso

² Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso

³ Centre Universitaire de Ziniaré/Université Joseph KI-ZERBO, 03 BP 7021 Ouagadougou, Burkina Faso, Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés de l'Université Joseph KI-ZERBO

⁴ Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso.

*Auteur correspondant : Souleymane TRAORE traoresolo1990@gmail.com , tel : (+226)75110913, ORCID : <https://orcid.org/0009-0009-6730-8361>.

contribue à la lutte contre l'érosion et à la valorisation foncière, tout en présentant des risques liés à la réduction de certaines espèces forestières locales.

Cette étude met en évidence la nécessité d'une approche intégrée des politiques agricoles conciliant diversification économique, sécurité foncière et durabilité environnementale.

Mots-clés : Burkina Faso, Kourinon, coton, arboriculture fruitière, conditions socio-économiques des producteurs.

Socio-economic and environmental impacts of cotton farming and fruit growing in the Kourinon commune, Kénédougou province

Abstract

In rural areas of Burkina Faso, the search for agricultural systems capable of reconciling income growth, food security and the conservation of natural resources is a key challenge for sustainable development. In the commune of Kourinon, cotton cultivation and fruit tree farming – particularly cashew and mango – play a central role in the economic strategies of agricultural holdings. This study aims to analyse the socio-economic and environmental impacts of these two production systems.

The study is based on a mixed-methods approach combining a quantitative survey of 60 producers, qualitative interviews with local stakeholders and a literature review. The data collected were subjected to descriptive and comparative analyses in order to assess the effects of the two systems on incomes, household living conditions and natural resources.

The results show that cotton cultivation contributes to producers' economic stability and food security through crop rotation systems, but remains highly vulnerable to climatic, economic and environmental constraints. Fruit growing appears to be a growing source of income diversification, particularly helping to ensure children's access to education, but remains limited by a lack of technical support and market instability. From an environmental perspective, it helps to combat erosion and increase land value, whilst posing risks linked to the decline of certain local forest species.

This study highlights the need for an integrated approach to agricultural policies that balances economic diversification, land tenure security and environmental sustainability.

Keywords: Burkina Faso, Kourinon, cotton, fruit tree cultivation, socio-economic conditions of producers.

Introduction

L'agriculture constitue un secteur stratégique dans les économies d'Afrique subsaharienne, où elle représente une source majeure d'emploi et de revenus pour les populations rurales. Elle mobilise environ 60 % de la population active et contribue à près de 30 % du produit intérieur brut. Vognan et al. (2017, pp. 12-24). Au Burkina Faso, ce secteur demeure un moteur essentiel du développement économique et social, notamment à travers la production

cotonnière qui constitue l'une des principales cultures d'exportation du pays. S. Traoré (2021, p. 25).

La filière coton occupe une place centrale dans les stratégies agricoles nationales. Elle constitue une source de revenus pour plus de deux millions de producteurs et contribue significativement aux recettes d'exportation ainsi qu'au revenu monétaire des ménages agricoles. S. Traoré (2021, P. 45). Toutefois, malgré son importance économique, le modèle de production cotonnière conventionnelle fait l'objet de critiques croissantes en raison de ses effets environnementaux et sanitaires liés à l'usage intensif d'intrants chimiques, mais également en raison de la vulnérabilité économique des producteurs face à l'évolution des prix des intrants et aux fluctuations des cours mondiaux. Kouadio et al. (2018, p. 2). Ces contraintes interrogent la capacité de cette filière à assurer durablement l'amélioration des conditions de vie des exploitations familiales.

Dans cette perspective, plusieurs alternatives agroécologiques, dont le coton biologique, ont été développées afin de réduire la dépendance aux intrants chimiques de synthèse et de promouvoir des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Le coton biologique, fondé notamment sur l'utilisation de la fumure organique et des biopesticides, est ainsi présenté comme une option susceptible de concilier production agricole, préservation des ressources naturelles et amélioration des revenus des producteurs. Deguine et Ferron (2006, p. 308) ; Coulibaly et al. (2015, p. 3).

Parallèlement, l'arboriculture fruitière apparaît progressivement comme une autre voie de diversification des systèmes de production agricoles en Afrique de l'Ouest. Elle contribue à la restauration des terres dégradées, à la conservation des ressources naturelles et à la diversification des sources de revenus des exploitations rurales. Schwartz (1999) ; A. Kékélé (2013, p. 62) ; S. Audouin (2014, p. 11) ; Woin N. et al (2003, P. 5). Au-delà de sa fonction économique, elle joue également un rôle important dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages ruraux. Hauchart (2005, p. 26) ; FAO (2020, p. 12). Cependant, malgré ces avantages potentiels, l'arboriculture reste confrontée à plusieurs contraintes liées notamment à l'accès au marché, aux investissements initiaux nécessaires, aux délais de production et aux conditions foncières locales.

Dans la commune de Kourinion, située dans la province du Kénédougou, les systèmes agricoles reposent principalement sur la culture du coton et l'arboriculture fruitière, particulièrement l'anacardier et le manguiier. S. Traoré (2021, p. 77). Ces deux orientations productives occupent une place importante dans les stratégies économiques des producteurs, mais leurs

performances comparées restent encore insuffisamment documentées à l'échelle locale. En effet, si plusieurs études ont analysé séparément les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du coton ou ceux liés à l'arboriculture fruitière, peu de travaux ont proposé une analyse comparative intégrant simultanément la rentabilité économique, les effets sociaux et les implications environnementales de ces deux systèmes de production dans un contexte communal spécifique comme celui de Kourinion. Cette insuffisance constitue une lacune scientifique qui limite la compréhension des choix productifs opérés par les exploitations agricoles locales.

Ainsi, la présente recherche vise à analyser et comparer les impacts socioéconomiques et environnementaux de la culture du coton et de l'arboriculture fruitière dans la commune de Kourinion. Elle ambitionne de contribuer à une meilleure compréhension des avantages, contraintes et perspectives de ces deux systèmes de production afin d'éclairer les stratégies de développement agricole durable dans cette zone.

1. Méthodologie

1.1. Zone d'étude

La zone d'étude est une commune rurale située entre les longitudes 4°38'30" et 4°55'00" Ouest et les latitudes 10°55'30" et 11°12'00". Elle couvre une superficie d'environ 62253 ha (figure 1). Elle est située au Sud-Est de la province du KénéDougou, dans la région du Guiriko et compte douze (12) villages administratifs. Elle est traversée par la route nationale n°8 (Bobo-Dioulasso-Orodara-frontière du Mali) dont le chef-lieu est à trois (3) km. Le climat est de type sud soudanien, caractérisé par une saison humide de cinq mois (Mai à Septembre) avec des précipitations annuelles oscillant entre 900 et 1 200 mm. Les formations géologiques sont principalement composées de roches sédimentaires. La géomorphologie de la zone d'étude est caractéristique du domaine soudanien. Elle est constituée principalement de glacis qui sont des versants d'érosion douce à pente faible, souvent utilisés pour les cultures associées. Ils sont vulnérables à l'érosion si non protégés. La population de Kourinion est d'environ 17 885 habitants (RGPH, 2019), composée de diverses ethnies (Toussian, Sambla, Mossi, Siamou, Dioula, Gourounsi, Lobi, Dagara, Peulh, Sénoufo...), avec les Toussian comme autochtones. La commune a accueilli beaucoup de migrants, notamment après les sécheresses des années 1970 et 1983-1984, attirés par la disponibilité de l'eau, la fertilité des sols, l'accès facile aux terres et l'hospitalité des populations. La gestion foncière est régie par des droits traditionnels

favorables aux allochtones et ceux modernes, bien que le droit moderne ne soit pas majoritairement accepté localement. La commune de Kourinion bénéficie d’une pluviométrie favorable, avec une saison humide de cinq mois voir plus et les hauteurs d’eau moyenne annuelle peuvent atteindre 1100 mm, voire plus. F. Sanogo (2018).

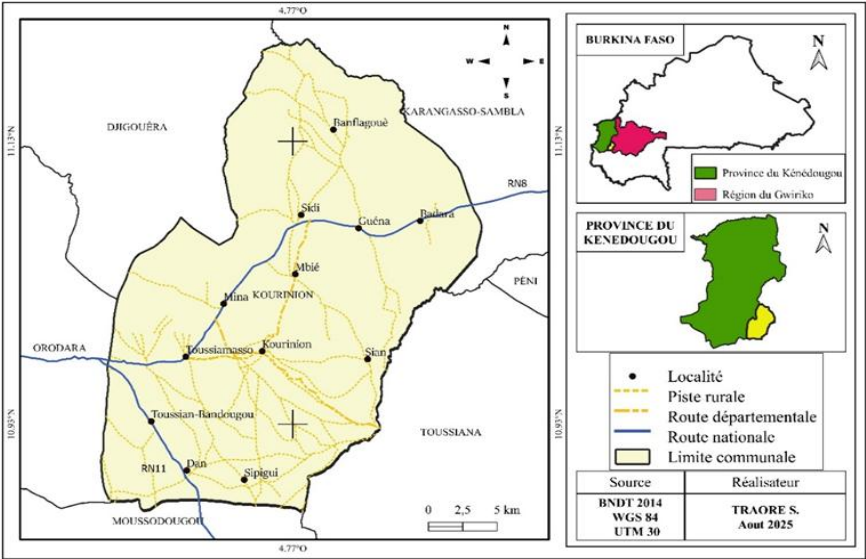


Figure 1: La situation géographique de la commune de Kourinion

La figure 2 montre que les hauteurs pluviométriques enregistrées pendant les mois de mai, juin, juillet, août et septembre sont supérieures au double de leurs températures. En revanche, pour les mois d’octobre à avril le double des températures est supérieur aux totaux pluviométriques. De l’analyse des quantités d’eau tombée et de la température, la commune est relativement bien arrosée. Cette pluviométrie est favorable au développement des cultures de rente comme le coton et les arbres fruitiers.

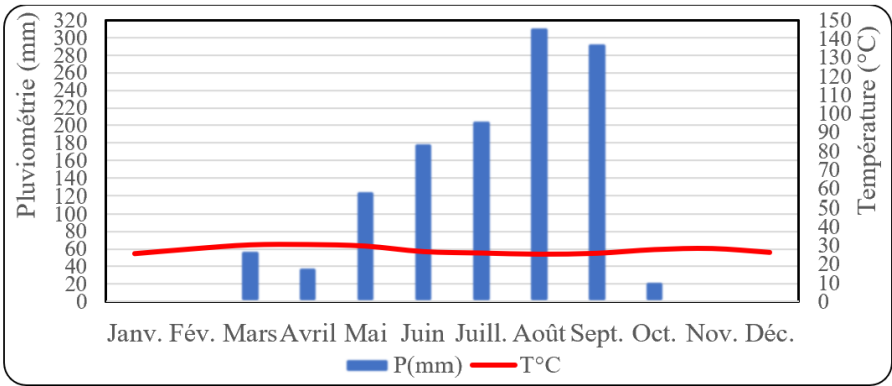


Figure 2 : Diagramme pluviothermique. Source : Agence Nationale de la Météorologie, 2022

La fertilité des sols est un autre atout majeur. La partie sud de la commune est caractérisée par des sols ferrallitiques (44%), plus adaptés à la culture des arbres fruitiers notamment l'anacarde et les cultures vivrières. En revanche, le Nord est dominé par des sols ferrugineux tropicaux (34%), plus propices aux cultures pluviales comme le coton, le maïs, le sorgho, le niébé et l'arachide.

1.2. Approche méthodologique

La présente étude repose sur une approche descriptive et analytique combinant des méthodes quantitatives et qualitatives afin d'appréhender les dimensions socioéconomiques et environnementales des systèmes de production cotonniers et arboricoles dans la commune de Kourinion. Cette approche mixte a été privilégiée en raison de la complémentarité qu'elle offre : les données quantitatives permettent de mesurer les caractéristiques des exploitations et les performances des systèmes de production, tandis que les données qualitatives permettent d'analyser les perceptions des producteurs et les logiques qui orientent leurs pratiques agricoles.

La collecte des données a été réalisée à partir d'entretiens, d'observations directes de terrain et d'une analyse documentaire. Des entretiens semi-directifs ont d'abord été menés auprès de personnes ressources disposant d'une connaissance approfondie des dynamiques agricoles locales, notamment les agents techniques du coton, les présidents des Groupements de Producteurs de Coton (GPC) et les responsables des coopératives agricoles de la commune. Ces acteurs ont été retenus en raison de leur rôle dans l'encadrement, l'organisation et le suivi des systèmes de production cotonniers et arboricoles.

L'enquête quantitative a concerné 60 exploitants agricoles répartis dans six villages de la commune. Le choix des villages a reposé sur un échantillonnage raisonné visant à couvrir la diversité des systèmes de production observés dans l'espace communal, notamment les zones caractérisées par une forte présence de la culture cotonnière, celles dominées par l'arboriculture fruitière et les espaces où les deux systèmes coexistent. Dans chaque village retenu, dix exploitants ont été sélectionnés afin d'assurer une répartition équilibrée de l'échantillon et de permettre une comparaison entre les différentes unités territoriales étudiées.

Les producteurs enquêtés ont été sélectionnés à partir des listes disponibles auprès des organisations paysannes locales, en privilégiant des exploitants

ayant une expérience suffisante dans la pratique du coton et/ou de l'arboriculture fruitière. Les enquêtes ont été conduites entre décembre 2024 et janvier 2025 et ont porté sur les caractéristiques socioéconomiques des ménages agricoles, les pratiques culturales, les revenus tirés des productions, les contraintes rencontrées ainsi que les perceptions des producteurs concernant les effets environnementaux des différents systèmes agricoles.

Les données quantitatives recueillies ont été traitées à l'aide d'analyses statistiques descriptives (fréquences, proportions, moyennes et comparaisons entre systèmes de production). Les données qualitatives issues des entretiens ont fait l'objet d'une analyse thématique permettant d'identifier les principales perceptions, contraintes et stratégies d'adaptation développées par les acteurs locaux

2. Résultats

2.1. Pratiques agricoles

Les pratiques agricoles dans la commune de Kourinion sont de type traditionnel, extensif et intensif. Le partage d'expériences, les liens sociaux et les activités agricoles diffusées surtout les plantations d'anacardiens, ont beaucoup favorisé l'innovation dans les systèmes de production de la commune.

La production vivrière et de rente s'inscrit dans les systèmes agricoles adoptés par les exploitants. Ces productions sont fonction de leurs objectifs économiques, alimentaires et sociaux.

La production vivrière concerne des denrées de base comme le mil, le sorgho, le maïs, le riz, ou encore le niébé. Le système de production vivrière repose sur des pratiques agricoles traditionnelles, souvent extensives, avec une faible mécanisation. Même si ce système dépend des facteurs climatiques, ce mode de production vise à garantir la sécurité alimentaire des ménages, et l'excédent est vendu sur les marchés locaux pour générer des revenus d'appoint pour subvenir à d'autres besoins des ménages.

La production de rente, quant à elle, concerne les spéculations mises en terre prioritairement pour la vente et marginalement pour la consommation. Ce sont le coton, l'anacarde, la mangue et le sésame. Ces cultures de rente s'intègrent souvent dans des systèmes plus intensifs, nécessitant l'accès à des intrants comme les engrais, les pesticides et un encadrement technique. Les spéculations de rente permettent aux producteurs de répondre aux

besoins socio-économiques du ménage que sont la santé, l'éducation et d'autres investissements.

Les techniques agricoles adoptées dans la zone d'étude que sont majoritairement le labour, le paillage et l'élagage, ont des effets positifs à la fois sur la productivité et sur la conservation de l'environnement. Le labour et le paillage améliorent l'aération du sol et sa fertilité, ce qui stimule alors la croissance des cultures. Les activités d'élagage permettent aussi une meilleure exposition des plantes à la lumière et une infiltration de l'eau dans le sol. Cela augmente les rendements fruitiers et céréaliers.

En somme, ces pratiques réduisent l'érosion, maintiennent la structure du sol et favorisent la biodiversité du sol. Le paillage limite l'évaporation et protège le sol contre les intempéries, tandis que les plantations d'anacardiers contribuent à la lutte contre la désertification.

2.2. Migrations et mutations foncières

L'arboriculture fruitière dans plusieurs régions du Burkina Faso s'accompagne de profonds changements socio-fonciers. Dans la zone d'étude, l'arrivée des migrants a modifié les régimes fonciers traditionnels jadis centrés sur la culture des arbres fruitiers. Cela entraîne également une transformation des droits d'usage en droits de propriété. Cette mutation, observée dans plusieurs localités de la commune (Banflagoué, Kourinion, Mina), entraîne des tensions avec les ayants droits coutumiers et alimente la spéculation foncière. A cela s'ajoutent les pressions démographiques, qui accélèrent la saturation des terres disponibles. Cette saturation foncière, exacerbée par le prix alléchant des produits fruitiers, devient une source majeure de conflits locaux.

Le manque de formation des acteurs, seulement 26 % des arboriculteurs bénéficient de formation, et la précarité des infrastructures socio-économiques comme l'absence de périmètres irrigués constituent des obstacles majeurs.

2.3. Comparaison des systèmes de production des arbres fruitiers (d'anacardiers et du cotonnier).

Le système cotonnier est caractérisé par la rotation des cultures (coton/céréales/légumineuses). Cette rotation vise à préserver la productivité à long terme en limitant l'épuisement des sols. Ce système est souvent associé à l'élevage extensif de bovins, qui complète les pratiques agricoles avec des résidus de récolte qui servent d'aliments pour le bétail. Les fumiers et les déjections animales dans cette exploitation enrichissent les parcelles

en matière organique. Cette complémentarité agriculture-élevage contribue à un équilibre agroécologique et économique dans les espaces cotonniers.

Ce système de production agricole est majoritairement localisé au Nord de la commune dans les villages de Banflagoué, de Sidi et de Guena. Les producteurs de coton bénéficient des encadrements techniques des agents de l'Etat déployés sur le terrain. Les techniques de production sont relativement plus intensives dans les exploitations cotonnières. Le travail du sol est effectué en début de saison entre mai et juin, à travers des charrues à traction animale pour la plupart ou des tracteurs de labours. Les semis sont réalisés manuellement. Des traitements phytosanitaires réguliers sont appliqués par l'usage d'herbicides pour le désherbage chimique et de pesticides contre les ravageurs. Tout cela sous la supervision d'un encadreur agricole à travers un calendrier préétabli. Ainsi, l'application d'engrais minéraux qu'elle soit le NPK (Azote-Phosphore-Potassium) ou l'urée se fait en plusieurs phases : une phase post semi, puis en cours de croissance. Le cycle de production du coton s'étale généralement sur 5 à 6 mois, de la préparation des sols jusqu'à la récolte, en fin de saison des pluies c'est-à-dire à partir du mois de novembre.

Toutefois le modèle agricole basé sur une monoculture annuelle, favorise également l'épuisement des sols, malgré les effets bénéfiques à court terme sur les rendements céréaliers issus de la rotation des cultures. Une attention particulière doit être portée à la gestion durable de ce système agricole pour préserver les équilibres agroécologiques à long terme.

L'arboriculture fruitière est principalement présente au sud de la zone d'étude dans les villages de Dan, Mina, Toussian-Bandougou et Kourinion. Elle implique l'association de cultures céréalières, légumineuses ou de *Hibiscus sabdariffa* sous les vergers. Les prix sont libéralisés et très variables. L'accès aux intrants est généralement individuel, avec achat au comptant d'herbicides et insecticides. Les arboriculteurs sont majoritairement propriétaires de leurs exploitations. Les services d'appui sont souvent le fait de sociétés d'achat ou d'Organisations Non Gouvernementales (ONG), et de nombreux producteurs indépendants ne bénéficient d'aucune formation. Les premières récoltes sont attendues à partir de quatre ans, bien que des productions annuelles soient possibles par association de cultures. Les volumes de production ne peuvent pas être modulés selon le marché, et l'implantation d'une plantation ne dépend pas uniquement de la main-d'œuvre disponible.

L'arboriculture fruitière a des effets contrastés. De façon positive, les vergers d'anacardiens et de manguiers améliorent la couverture végétale et favorisent la régulation hydrique. De plus, l'association avec des cultures

vivrières permet également de maintenir une certaine biodiversité. Cependant, l'usage non encadré de produits phytosanitaires peut entraîner une contamination des sols, de l'eau, une dégradation de la microfaune et des risques pour la santé humaine. L'extension des vergers sur des espaces boisés ou sur des terres de jachère peut aussi entraîner des tensions foncières et contribuer à la perte d'écosystèmes naturels.

2.4. Production du coton, d'arbre fruitier et enjeux socio-économiques

La recherche du bien-être dans le monde paysan est à la fois économique et sociale. Ces deux éléments sont indissociables. Le coton et les arbres fruitiers conditionnent le niveau de vie des populations paysannes de la commune de Kourinon.

2.4.1. Amélioration du niveau de vie des producteurs de coton et des fruits (anacarde, mangue)

La culture fruitière semble constituer une alternative aux cultures céréalières pour les paysans dans la commune de Kourinon, même si l'avenir de cette culture n'est pas certain, du fait des variations des prix surtout de la noix de cajou. De 2006 à 2024, le prix de boîte (unité de mesure locale) de la noix d'anacarde est passé de 25 FCFA à 1250 FCFA donc le prix de la tine (10 boîtes) de 250 FCFA à 12500 FCFA pour la même période. Cette variation de prix de la noix d'anacarde a entraîné un changement dans les modes de vie des populations surtout les producteurs fruitiers.

Cette fluctuation des prix des noix de cajous ces 10 dernières années a amené nombre de producteurs fruitiers à mettre l'accent sur l'entretien des vergers au détriment de la céréaliculture. Plus de 40 % des producteurs préfèrent payer le maïs pour la consommation familiale. Selon un enquêté, producteur d'anacarde : " Nous n'avons pas des terres fertiles comme les villages qui produisent le coton, donc actuellement si je dois payer le sac d'engrais à 17500 FCFA pour faire un champ de maïs, je préfère vendre seulement une tine d'anacarde pour payer le sac de 6 tines de maïs. Je pense que je gagne en faisant cela ; je me repose plus et je dépense moins pour nourrir ma petite famille ". Cette attitude adoptée par certains arboriculteurs pourrait être une illusion car le système de l'offre et la demande sur le marché n'est pas connu à l'avance. " L'anacarde n'est pas comme le coton où on connaît le prix d'achat avant la campagne, donc souvent si tu veux faire quelque chose après la campagne avec l'argent de l'anacarde il faut être vigilant sinon tu peux tomber plus bas ", dit un autre enquêté. Et les inquiétudes relevées par certains producteurs fruitiers, surtout de la noix de cajou, c'est bien le manque d'accès aux crédits. Cette situation dans les 5 dernières années était

en phase d'être résolue. Cela du fait de la santé financière de l'anacarde et la relation de confiance qui s'installait entre producteur et acheteur grossiste. Le producteur pouvait alors au moment des périodes difficiles et de concert avec le grossiste contracter un prêt moyennant un nombre de sac de noix d'anacarde au moment de la récolte. Mais en général, la crise de confiance intervient toujours au moment des récoltes, et le producteur préfère généralement rembourser ses dettes au moment où le prix est élevé par contre le grossiste attend son dû au moment où il est bas. Les risques d'insécurité alimentaire sont également pratiquement absents.

Malgré l'engouement des producteurs pour la culture fruitière, le coton continue d'animer à l'économie locale. L'accès aux crédits d'intrants agricoles pour la culture du maïs et les arrières-effets de l'engrais destinés au coton à travers la rotation de cultures entraînent une bonne production céréalière surtout le maïs et le sorgho. Les producteurs de coton enquêtés déclarent globalement disposer d'une meilleure sécurité alimentaire grâce aux effets combinés de la rotation coton-céréales, de l'accès aux intrants et de l'amélioration des rendements céréaliers. En effet, 68,8 % d'entre eux jugent leurs productions céréalières satisfaisantes. Pour eux, "même si nous sommes parfois endettées par la SOFITEX, nous avons au moins de quoi nourrir notre famille. Le sorgho et le maïs donnent bien chez nous ici ". Certes, les producteurs de coton sont souvent confrontés à des problèmes de trésorerie en milieu de la campagne agricole car au-delà des besoins familiaux immédiats, les revenus issus de la vente du coton sont aussi investis dans l'achat, réparations et entretiens de matériels agricoles voire des bœufs de traits pour la campagne prochaine. Pour résoudre ces problèmes auxquels les producteurs de coton n'échappent pratiquement pas ; "on cultive souvent dès les premières pluies l'arachide ou le maïs pour espérer vendre ces récoltes à temps". Un aspect non moins important est le revenu que se procurent les femmes pendant la récolte du coton. Elles vendent leurs services aux producteurs.

La production céréalière occupe une place importante dans les exploitations cotonnières, en partie grâce au système de rotation entre coton et céréales. Les résultats d'enquête montrent que 68,8 % des producteurs de coton considèrent leur production céréalière comme assez bonne, ce qui traduit un effet positif perçu des pratiques culturales associées au système cotonnier.

2.4.2. Augmentation de l'engouement pour l'éducation

L'éducation est un maillon pour le développement de tout pays et le moyen pour y parvenir c'est la scolarisation des enfants. Un moyen, qui avec l'augmentation du prix de la noix de cajou, depuis ces 5 dernières

années ne fait plus défaut. Le taux de scolarisation en 2014 était de 95,88 % contre 36,15% en 2004. De la rentrée scolaire (2014-2015) à l'année académique (2018-2019), le nombre d'enfants inscrits au primaire dans la commune de Kourinion présente un taux de croissance annuel moyen positif (+3, 87%). Cela se traduit par la hausse du nombre total d'inscrits. Ce fort taux de scolarisation, même s'il est d'une part dû aux sensibilisations, les moyens pour y arriver relève de la responsabilité des parents d'élèves d'autre part à honorer les frais de scolarité. Les producteurs scolarisent les enfants à partir de la vente des produits fruitiers, du coton et des céréales. Selon un enquêté à Kourinion ' Il est difficile de trouver un enfant pour l'envoyer pendant l'année scolaire, tous vont à l'école. Et ce qui est intéressant même s'il est renvoyé il a beaucoup de chance d'être ré-scolarisé''. Plus de 22,9 % des revenus issus de la production agricole contribue à la scolarisation des enfants.

Mais au-delà de sa contribution à la scolarisation des enfants, la santé financière des arbres fruitiers constitue aussi une des causes des échecs scolaires. En effet, dans le bassin fruitier du KénéDougou, les vergers de manguiers et d'anacardiens constituent les lieux d'attraction privilégiée des scolaires.

Dans les années 1980, Kourinion a bénéficié d'un projet de l'État, appuyé par la coopération française, visant à planter plus de 400 hectares d'anacardiens sur les terres de trois villages de la commune. Le projet avait pour objectif la lutte contre la désertification d'une part et de diversifier les revenus des producteurs d'autre part. Le projet a été interrompu à partir des années 1990, sous l'injonction du plan d'ajustement structurel. Les plantations du projet sont reprises par une société mixte puis par des sociétés privées qui ne les exploitent plus actuellement. S. Audouin et al. (2014). Cette absence de concessionnaire associée à la bonne fluctuation du prix de la noix de cajou a entraîné l'afflux massif des populations riveraines et même les scolaires dans ces vergers pour se faire de l'argent.

Dans les exploitations cotonnières, plus 80 % des enquêtés scolarisent leurs enfants à partir des revenus tirés de la vente du coton et des céréales. Mais les récoltes se font en général de novembre à janvier et cette période correspond au moment des cours dans les établissements primaires et secondaires. Les enfants scolarisés sont ainsi entre les champs et les salles de cours. Cette situation pourrait engendrer des échecs scolaires si les parents producteurs de coton ont souvent besoin de ces mêmes scolaires pour les récoltes. Cela entraîne des échecs scolaires dont la

majorité des parents d'élèves ne considèrent pas les travaux champêtres comme l'une des causes.

L'absence de concessionnaire du projet Guenako entraîne le manque d'entretien. Cette situation laisse les vergers à ciel ouvert aux scolaires et aux populations riveraines à la recherche des noix de cajou. Ainsi donc même si les revenus issus de la production fruitière contribuent à scolariser les enfants, l'abandon du site de Guenako drainent les scolaires de ces vergers au détriment de salles de classes. Dans le cadre de l'offensive agro-pastorale et halieutique 2023-2025, le ministère de l'agriculture a effectué une visite dans la commune pour la mise en valeur des sites de production des fruits et légumes de Guenako jadis abandonnés.

2.5. Production du coton, d'arbre fruitiers et enjeux environnementaux

2.5.1. Impacts sur les ressources naturelles

Les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) sont les premières victimes de ces deux types de production. Entre coton et arbres fruitiers, les enjeux environnementaux sont beaucoup différents. Si l'arbre fruitier, selon les producteurs, de par son ombrage protège le sol et les cultures annuelles du soleil ; il n'en demeure pas moins pour le coton, une plante héliophile qui a besoin directement de rayons solaires pour se développer. C'est sur le plan de la protection des ressources naturelles que la culture du coton et des arbres fruitiers pose des préoccupations environnementales.

Dans la commune de Kourinon ; les producteurs, surtout de coton, épargnent beaucoup plus le karité que le néré dans leur parcelle d'exploitation. Même si les deux espèces ont tous des atouts nutritionnels et économiques ; l'enjeu demeure selon les producteurs de la commune de Kourinon, en termes de rendements des cultures annuelles dans ces types de systèmes agro forestiers. Plus de 90 % des producteurs de coton estiment que le coton coexiste mieux avec le karité que le néré. Cette situation, au-delà de la couverture ombragée que chaque espèce procure, empêche la pénétration de rayons solaires et de l'air, la disposition des systèmes racinaires de ces espèces entravent également le développement des cultures annuelles. La détérioration du couvert végétal au profit des cultures pluviales nuit énormément au potentiel de production du sol par son exposition aux agents d'érosion et porte atteinte à l'intégrité des ressources en eau.

Si ces espèces forestières sont plus ou moins épargnées dans les champs de coton, les arboriculteurs, préfèrent juste les remplacer par les arbres fruitiers. Et pour nombre de producteurs, *'on coupe et on plante*

d'autres”, cela ne porte pas préjudice à l’environnement. Cette action d’une part, n’est peut-être pas condamnable du fait que certaines espèces sont détruites au profit d’autres plus rentables économiquement. Mais d’autre part, cela peut avoir des conséquences sur le devenir du milieu avec un blocage dans la diversification biologique et la baisse de la matière première pour la production du beurre de karité et du "Soumbala" fabriqué à base du néré et certaines plantes médicinales.

2.5.2. Culture du coton et des arbres fruitiers : une coexistence de courte durée

La zone Ouest du pays dispose d'un atout dans la production des arbres fruitiers et du coton. En effet, le climat ainsi que les sols sont favorables au développement de ces cultures. A ces potentialités naturelles, s’ajoutent la santé financière et les facilités d’exploitation des arbres fruitiers qui entraînent de nos jours une dynamique des systèmes de production. Cette dynamique se caractérise à Kourinon par l’association entre coton et arbres fruitiers ainsi et arbres fruitiers. En analysant l’évolution de ce système de production nouvellement introduit par les producteurs de coton, ce système présente un caractère éphémère. En effet, selon les données d’enquêtes, les producteurs de coton intègrent l’arboriculture, surtout de l’anacardier, dans leurs systèmes de productions pour plus sécuriser leurs terres et préparer leurs retraites même si quelques exploitations ne sont pas très favorables aux arbres. A cela s’ajoute, la facilité d’entretien des jeunes plants sous cultures pluviales. Ainsi de nos jours, dans la commune de Kourinon, la production fruitière est pratiquée par environ 90% de la population. PCD (2020-2024, p. 19). Mais le développement et l’envergure des arbres fruitiers, à long terme entraîne nécessairement plus d’ombrage dans les exploitations cotonnières. Cette situation entraîne souvent l’abandon de cet espace initialement réservé au coton et autres cultures moins exigeant en lumière. A long terme, ces exploitations cotonnières et céréalières font place aux plantations d’anacardiers.

La figure 3 met en évidence une dynamique marquée par la reconversion agricole dans la zone d’étude, avec une prédominance de la transition de la culture du coton vers l’arboriculture fruitière. En effet, 81,30 % des exploitants ont modifié l’occupation de leurs terres dans ce sens. Cette tendance s’explique par les avantages économiques perçus de l’arboriculture, notamment la stabilité des revenus à long terme, la sécurisation foncière à travers la plantation d’arbres, et la résilience face aux aléas climatiques. Par ailleurs, 15,60 % des producteurs pratiquent deux

systèmes (coton + arboriculture) par combinaison de par leur volonté de diversification ce qui leur permettent de limiter les risques économiques ou agronomiques à court et moyen terme et seule une minorité des exploitants (3,10 %) a fait le chemin inverse, c'est-à-dire passant de l'arboriculture à la culture du coton.

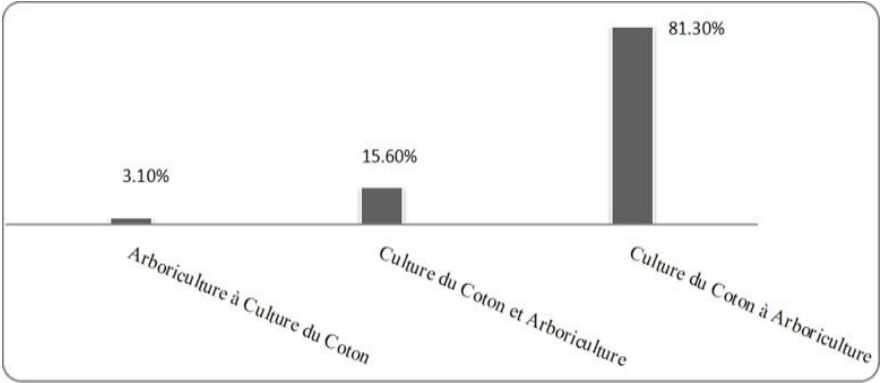


Figure 3 : Dynamique d’occupation des espaces par les fruitiers et le coton

Sources : Données d’enquêtes terrain, Mai 2024

Photo n° 1 : Association cotonnier - anacardiers



TRAORE S., janvier 2024

Photo n° 2 : Association céréales - anacardiers



2.5.3. Arboriculture fruitière et culture du coton entre saturation foncière et dégradation du sol

La culture attelée est en plein essor dans la commune de Kourinion surtout dans la zone cotonnière de la commune. Les villages, à majorité basés sur la culture du coton, concentrent le plus de migrants de la commune. Cette culture a contribué à développer la culture attelée, minoritairement et motorisée. La pression foncière accrue et entretenue par les mouvements d'immigration et l'équipement en matériel de traction ont eu comme conséquence la saturation de l'espace agricole en plusieurs endroits de la zone. Et dans les villages enquêtés, tous les

producteurs sont unanimes sur le fait que chaque cotonculteur doit avoir au moins une paire de bœufs, la traction bovine a contribué à étendre les superficies. Ainsi, les facilités d'exploitation et d'emblavement des superficies agricoles à travers cette culture attelée, ont donc donné l'occasion aux producteurs d'augmenter les superficies emblavées. Cette augmentation entraîne de nos jours des saturations foncières à tel enseigne que les jachères et les superficies jadis inaptées à l'agriculture, selon les producteurs, ne sont plus épargnées. Dans les villages enquêtés où le coton est cultivé, plus de 80% des producteurs n'ont plus de jachères et le peu qui y reste est directement utilisé pour planter l'anacarde.

Les conséquences de ces pratiques sur la fertilité du sol, pour les producteurs de la commune, sont beaucoup mitigées. Certains pensent plutôt que la qualité des intrants est le principal enjeu pour une bonne production cotonnière et céréalière dans la zone. Et donc l'engrais de bonne qualité contribue à maintenir le sol à un niveau de production élevée. Pour les autres, une terre exploitée pendant 20 ans continuellement s'amenuise nécessairement et ne permet pas de maximiser la production.

Il est vrai que le prix des arbres fruitiers ces dernières années est beaucoup appétissant, mais les nouveaux arboriculteurs de la zone cotonnière de la commune ont deux manières pour les intégrer dans leur système de production. Ainsi, selon la plupart des producteurs de coton, nous plantons plus nos arbres sur des sols qui ne sont plus fertiles. Cette méthode a beaucoup évolué car de nos jours, les producteurs de coton associent de plus en plus les arbres fruitiers dans une bonne partie de leur exploitation.

La Figure 4 met en évidence les principales motivations des producteurs pour modifier la superficie de leurs exploitations agricoles. L'arboriculture fruitière occupe 41,7 % des raisons éventuelles de la variation des superficies dans la commune. Du fait de son attrait économique, elle reflète une dynamique de reconversion des terres au détriment de cultures de rentes traditionnelles comme le coton. Cette tendance est aussi renforcée par la faible rentabilité du coton (22,9 %), qui pousse les producteurs à se tourner vers des spéculations jugées plus lucratives. Cependant, les contraintes techniques comme le manque d'engrais (20,8 %) et l'infertilité des sols (10,4 %) participent aussi à ces changements. Cela traduit une dégradation des conditions de production.

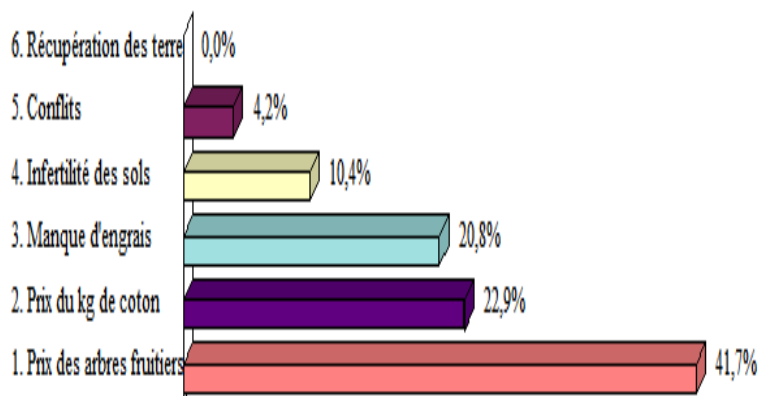


Figure 4 : Raisons éventuelles de variation de superficie

Sources : Données d'enquêtes terrain, Mai 2024

L'analyse de cette figure montre également que les changements de superficie opérés par les producteurs ne sont pas le fruit du hasard, mais traduisent des choix liés à leurs réalités économiques et productives de la zone étudiée. La place importante de l'arboriculture fruitière (41,7 %) révèle son attractivité croissante auprès des producteurs, qui y voient en lui une opportunité d'améliorer leurs revenus. Cette évolution se fait parfois au détriment du coton, dont la faible rentabilité (22,9 %) réduit l'intérêt qu'il suscite. Toutefois, les difficultés liées au manque d'engrais (20,8 %) et à la baisse de fertilité des sols (10,4 %) montrent que ces changements répondent aussi aux contraintes auxquelles les exploitants sont confrontés dans leurs activités agricoles.

3. Discussion

3.1. Les transformations des systèmes agricoles et les choix paysans

Les résultats montrent une transformation progressive des systèmes agricoles de Kourinon, caractérisée par l'intégration croissante de l'arboriculture fruitière, notamment l'anacardier et le manguier, dans les exploitations autrefois dominées par les cultures vivrières et le coton. Cette évolution traduit les stratégies d'adaptation des producteurs face aux contraintes économiques, climatiques et foncières. L'arbre fruitier est ainsi perçu comme un investissement durable permettant de sécuriser les revenus et de transmettre un patrimoine aux générations futures.

Cette dynamique confirme les analyses de Schwartz (1999), selon lesquelles les producteurs des savanes ouest-africaines adaptent leurs systèmes de production en fonction des opportunités économiques et des contraintes de leur environnement, Audouin (2014) dans la même logique montre que le développement de l'anacarde dans le sud-ouest du Burkina Faso résulte de l'interaction entre les stratégies paysannes, les marchés et les transformations territoriales.

3.2. La transition du coton vers l'arboriculture fruitière sécurisation foncière

La progression de l'arboriculture fruitière s'explique principalement par son attractivité économique, notamment l'évolution favorable du prix de l'anacarde. Les producteurs recherchent ainsi des sources de revenus complémentaires ou alternatives aux cultures annuelles, jugées plus vulnérables aux aléas climatiques et économiques.

Toutefois, contrairement au coton qui bénéficie d'un dispositif organisé de commercialisation, d'accès aux intrants et d'encadrement technique, l'arboriculture reste soumise aux fluctuations du marché et à un accompagnement institutionnel limité. La plantation d'arbres répond également à une logique de sécurisation foncière, l'arbre étant considéré comme un marqueur durable de l'occupation des terres. Ces résultats rejoignent les travaux de Traoré (2021), qui soulignent l'importance des mutations foncières et des nouvelles opportunités économiques dans la transformation des paysages agricoles du Kénédougou. Ainsi, la transition observée correspond davantage à une diversification des stratégies paysannes qu'à une substitution complète du coton par l'arboriculture.

3.3. Les effets environnementaux contrastés des deux systèmes de production

Les deux systèmes de production présentent des effets environnementaux contrastés. L'arboriculture fruitière contribue à l'amélioration du couvert végétal, à la protection des sols et à la régulation du microclimat. Cependant, son expansion peut également entraîner la conversion de jachères et d'espaces boisés, avec une réduction progressive de certaines espèces locales comme le karité et le néré. Kékélé et al. (2022) préviennent que l'association arboriculture-céréales ne garantit pas automatiquement la conservation de la fertilité des sols. Le système cotonnier, quant à lui, contribue fortement aux revenus agricoles et à la sécurité alimentaire grâce aux ses fertilisants bénéfique dans la rotation culturale, mais il exerce des pressions sur les ressources naturelles à travers l'usage des intrants

chimiques, l'intensification du travail du sol et l'extension des superficies cultivées. Ces observations confirment les analyses de Levrat (1997) et Hauchart (2005), qui montrent que la culture cotonnière peut améliorer les performances économiques des exploitations tout en contribuant à la dégradation des sols et des ressources naturelles lorsque les pratiques de gestion durable sont insuffisantes.

Ainsi, aucun des deux systèmes ne peut être considéré comme totalement durable ou destructeur. Leur durabilité dépend principalement des pratiques agricoles adoptées, de la gestion des ressources naturelles et de l'organisation des espaces ruraux.

Conclusion

L'étude sur la contribution socioéconomique et environnementale des pratiques agricoles dans la commune de Kourinon met en lumière une transformation significative, axée sur l'arboriculture fruitière et la culture du coton. La production de coton, prédominante au nord avec des rotations culturales qui favorisent la production vivrière, et l'arboriculture fruitière au sud, souvent associée à des cultures céréalières, structurent l'espace d'étude. Cette emprise croissante des arbres fruitiers sur les terres entraîne néanmoins l'augmentation des défrichements d'autres espaces naturels, tels que les jachères et les savanes.

La transition des systèmes de production, caractérisée par un abandon progressif du coton au profit de l'arboriculture fruitière, est justifiée par les potentialités physiques (pluviométrie, fertilité des sols) et humaines (diversité culturelle) de la commune, ainsi que par les dynamiques du marché et le souci de transmission d'un héritage foncier.

Les mutations en cours ont un impact positif sur le milieu humain, notamment en améliorant les conditions de vie des ménages grâce aux revenus générés par ces cultures. Cependant, les enjeux environnementaux sont ambivalents : si les avancées technologiques dans la culture du coton peuvent impacter les ressources naturelles comme l'eau et les sols, l'arboriculture fruitière contribue à la lutte contre la dégradation des terres.

Toutefois, cette étude présente certaines limites, notamment liées à la disponibilité des données quantitatives sur l'évolution des superficies agricoles, à la difficulté d'apprécier les effets environnementaux sur le long terme et à la dépendance des informations recueillies aux

déclarations des producteurs enquêtés. Les résultats obtenus peuvent également servir de base à la mise en place de politiques locales favorisant une agriculture durable conciliant développement économique, préservation des ressources naturelles et amélioration des conditions de vie des populations.

Références bibliographiques

AUDOUIN Sarah, 2014, *Systèmes d'innovation et territoires : un jeu d'interactions. Les exemples de l'anacarde et du Jatropha dans le sud-ouest du Burkina Faso*, Thèse de doctorat en Géographie, Université Paris I, Panthéon-Sorbonne, 418 p.

COULIBALY Noupé Diakaria, KONÉ Mongomaké, KONÉ Tchoa, KOUAKOU Tanoh Hilaire et KOUADIO Yatty Justin, 2015, « Influence des conditions pédo-climatiques sur les composantes du rendement de *Jatropha curcas* (L) dans les zones Nord de savane et Sud forestière de la Côte d'Ivoire », *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, 9(5), p. 2346-2361.

DAURIOS Julien, 2004, *La professionnalisation des organisations paysannes cas de l'Union Nationale des Producteurs de Coton au Burkina-Faso*, Mémoire de fin d'étude, École d'Agro-développement internationale, 101 p.

FAO, 2020, *Stratégie Nationale de Développement de l'Arboriculture Fruitière (SNDAF-2020-2025) avec un accent particulier sur les filières orange, mangue et papaye*, 148 p.

HAUCHART V., 2005, *Culture du coton et dégradation des sols dans le Mouhoun (Burkina Faso)*, Thèse de doctorat en Géographie, Université de Reims-Champagne-Ardenne, 428 p.

HOUNDEKON Victorin A., 2011, *Analyse comparative des systèmes de production du coton biologique et du coton conventionnel au Bénin*, Université d'Abomey Calavi (UAC), 13 p.

KÉKÉLÉ Adama, 2015, « Dynamique des paysages ruraux et systèmes de production dans la commune de Orodara (Ouest du Burkina Faso) : L'association arboriculture fruitière et culture céréalière », Mémoire de Master 2 recherche, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 91 p.

KÉKÉLÉ Adama, PALE Sié, SANOGO Fatimata et SOME Yélézouomin Stéphane Corentin, 2022, « Land use Dynamic and Soil Fertility in the

Orodara Municipality, Burkina Faso », *Asian Journal of Geographical Research*, 5(4), 13 p.

KOUADIO Yao Jean-Clovis, KEAGNON Serge Pacome Soiret, WOKAPEU Blaise Kpan, N'GUESSAN Olivier Yao, KOUAKOU Edouard N'Guessan, KOUASSI Philippe Kouassi et PEÑATE José Gomez, 2018, « Valeur de conservation de la Réserve Naturelle Volontaire (RNV) de la Dodo, Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire (Afrique de l'Ouest) », *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, 12(6), p. 2784-2796.

Recensement Général de la Population et de l'Habitation du Burkina Faso, 2019, *Fichier des localités du 5e RGPH*, 395 p.

SANOGO Fatimata, 2021, *Migration agricole dans un contexte de variabilité climatique et dynamique d'occupation des terres dans le sous bassin versant Plandi 2 du Mouhoun supérieur (Région des Hauts-Bassins, Burkina Faso)*, Thèse de doctorat unique de géographie, Université Joseph KI-ZERBO, 333 p.

SANOGO Fatimata, OUEDRAOGO T. Laurent, SODORE Abdoul Azise et KEKELE Adama, 2023, « Aménagements hydro-agricoles et conflits foncier dans le sous bassin versant Plandi 2 du Mouhoun supérieur, Burkina Faso », *Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou (RGO-LUNGA)*, Numéro spécial, p. 143-157.

SCHWARTZ A., 1999, « Culture du coton, sécurité alimentaire et développement durable dans les savanes de l'Afrique subsaharienne. L'exemple du Burkina Faso », in *Sécurité alimentaire et développement durable*, Colloque du 02 décembre 1999, édition Tec & Doc, p. 189-198.

TRAORE Daouda, 2016, *Analyse comparative des performances économiques des systèmes de production de coton biologique, conventionnel et en culture génétiquement modifiée dans la commune de Dano, Burkina Faso*, Mémoire de fin de cycle, Institut du Développement Rural, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, 70 p.

TRAORE Souleymane, 2020, *Dynamique d'occupation des paysages ruraux : arboriculture fruitière et culture du coton dans la commune rurale de Kourinion, Province du Kénédougou*, Mémoire de Master de Recherche, Université Joseph KI-ZERBO, 101 p.

VOGNAN G., GLIN L., BAMBA I., OUATTARA B.M. et NICOLAY G., 2017, « Analyse comparative de la rentabilité des systèmes de production de coton biologique, conventionnel et transgénique au Burkina Faso », *TROPICULTURA*, 35(1), p. 12-24.

WOIN N. et ESSANG T., 2002, « Arboriculture fruitière : problématique, enjeux et rôle dans le développement économique des savanes d'Afrique centrale », Actes du colloque, Garoua, Cameroun, 5 p.