

LE SUD-OUEST DU BURKINA FASO A L'EPREUVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : ENTRE PERCEPTIONS ET STRATEGIES D'ACTEURS

Jean Charles BAMBARA

Doctorant en Socio-anthropologie du développement

Université Joseph KI-ZERBO

bam_jean80@yahoo.fr

Ramané KABORÉ

Professeur en Sociologie

Université Joseph KI-ZERBO

ramaneka@hotmail.com

Résumé

Face aux alertes et signaux alarmants concernant les perturbations écologiques globales, relayés notamment lors de la conférence de Rio de Janeiro et dans les rapports réguliers du GIEC, les pays ont intensifié leurs efforts pour prévenir les catastrophes prédites par les spécialistes. Le Burkina Faso, dont l'économie dépend en grande partie sur le secteur primaire, a également mis en place diverses initiatives d'adaptation pour renforcer la résilience des populations face aux impacts du changement climatique sur les ressources naturelles et la production agricole. Dans ce contexte, la région du Sud-ouest, historiquement caractérisée par une végétation dense, se retrouve aujourd'hui confrontée aux effets néfastes du changement climatique. Depuis quelques décennies, le couvert végétal y a régressé, exposant les populations locales à des incertitudes économiques et environnementales croissantes. Conscientes des risques grandissants, ces communautés développent néanmoins des stratégies d'adaptation fondées sur leurs perceptions pour faire face à ces défis. Cet article se propose d'analyser les représentations sociales du changement climatique par les acteurs de la région du Sud-ouest ainsi que les stratégies adoptées pour y faire face. Pour atteindre cet objectif, une méthodologie qualitative combinant entretiens, observations de terrain et récits de vie a été mobilisée. Les résultats montrent que les perceptions locales du changement climatique sont variées et influencent les stratégies d'adaptation mises en œuvre, reflétant la complexité des défis écologiques auxquels la région est confrontée. Toutefois, diverses contraintes freinent la mise en œuvre et l'efficacité des stratégies de résilience.

Mots-clés : *logiques paysannes, changement climatique, stratégie d'adaptation.*

Abstract

Faced with the alarming warnings and signals concerning global ecological disturbances, relayed in particular at the Rio de Janeiro conference and in the IPCC's regular reports, countries have stepped up their efforts to prevent the disasters predicted by specialists. Burkina Faso, whose economy is largely dependent on the primary sector, has also put in place various adaptation initiatives to strengthen the resilience of its populations to the impacts of climate change on natural resources and agricultural production. In this context, the South-West region, historically characterised by dense vegetation, is now

facing the adverse effects of climate change. Over the last few decades, the vegetation cover has declined, exposing local populations to growing economic and environmental uncertainties. Aware of the growing risks, these communities are nevertheless developing adaptation strategies based on their perceptions to meet these challenges. The aim of this article is to analyse the social representations of climate change among stakeholders in the South-West region and the strategies adopted to deal with it. To achieve this objective, a qualitative methodology combining interviews, field observations and life stories was used. The results show that local perceptions of climate change are varied and influence the adaptation strategies implemented, reflecting the complexity of the ecological challenges facing the region. However, a number of constraints hinder the implementation and effectiveness of resilience strategies.

Keywords : *farmers' logics, climate change, adaptation strategy.*

Introduction

Depuis plusieurs décennies, les crises climatiques récurrentes suscitent une attention croissante de la part des scientifiques et des décideurs politiques. Ces derniers organisent régulièrement des rencontres internationales afin de formuler des réponses adaptées et d'anticiper les catastrophes annoncées par le GIEC (Reinert et *al.*, 2015 ; Brédif, 2021). Des initiatives telles que la Conférence de Rio en 1992, la COP 21 et la COP 28 témoignent de cette prise de conscience mondiale face à l'ampleur des perturbations climatiques et à leurs répercussions sur les ressources naturelles (GIEC, 2007 ; Ouattara et *al.*, 2008).

Cependant, le changement climatique n'affecte pas tous les secteurs de manière égale. Les activités agro-sylvo-pastorales, essentielles à la subsistance et au développement économique de nombreux pays, figurent parmi les plus touchées. Au Burkina Faso, où l'agriculture joue un rôle central, elle mobilise une majorité de la population active et contribue entre 30 et 45 % au Produit Intérieur Brut (Hilgers et Mazzocchetti, 2010 ; Herrera et Ilboudo, 2012). Cette dépendance accentue la vulnérabilité des populations face aux effets du changement climatique.

En outre, le Burkina Faso subit une dégradation accélérée de ses ressources naturelles, aggravée par des pratiques telles que l'agriculture intensive, les feux de brousse et la déforestation (Dipama, 2009 ; Ouattara et *al.*, 2022). Cette dynamique n'épargne pas les régions historiquement favorisées, comme le Sud-Ouest, où des conditions climatiques et une végétation abondante constituaient autrefois des atouts majeurs pour les activités agro-pastorales. De nos jours, cette région est confrontée à une dégradation continue de son couvert végétal,

exacerbant les effets du changement climatique et compromettant la durabilité des productions agricoles (Sultan et *al.*, 2015 ; Lugen, 2019). Face à ces défis, les populations locales développent des stratégies d'adaptation combinant savoirs traditionnels et innovations exogènes introduites par divers acteurs du développement (Sanou et *al.*, 2018 ; Kaboré et *al.*, 2019). Ces pratiques, bien qu'orientées vers la réduction des risques climatiques et le renforcement de la résilience des communautés, ne se limitent pas à des considérations purement techniques ou environnementales. Elles reflètent également des logiques sociales et culturelles profondément ancrées dans les dynamiques locales. Dans ce contexte, il est pertinent de questionner les rationalités qui sous-tendent ces stratégies. Comment les populations locales du Sud-Ouest perçoivent-elles les transformations climatiques ? Et dans quelle mesure leurs choix traduisent-ils une logique façonnée par leurs représentations, leurs contraintes et leurs opportunités ?

Pour répondre à ces interrogations, cet article s'appuie sur la théorie de la rationalité développée par Boudon (2003), qui postule que les comportements des individus, bien qu'apparaissant comme irrationnels à première vue, s'inscrivent dans une logique cohérente selon les justifications qu'ils construisent. L'analyse des stratégies d'adaptation des populations du Sud-Ouest vise ainsi à révéler les mécanismes sociaux et cognitifs qui sous-tendent les pratiques paysannes dans un contexte marqué par une vulnérabilité climatique croissante.

1. Approche méthodologique

Pour atteindre les objectifs de cette recherche, nous avons adopté une approche qualitative combinant revue documentaire, entretiens semi-directifs et observations de terrain. Pour la collecte des données empiriques, nous avons utilisé une grille de lecture, des guides d'entretien spécifiques à chaque catégorie d'enquêtés, ainsi qu'une grille d'observation.

En ce qui concerne l'échantillonnage, et en l'absence d'une base de sondage, nous avons sélectionné nos interlocuteurs par choix raisonné, en nous appuyant sur plusieurs critères d'éligibilité : le sexe, l'âge, le statut de résidence, le statut social, la religion, la catégorie socioprofessionnelle et la taille des parcelles agricoles. Cette technique a permis de diversifier les profils des répondants et de constituer un échantillon final de 49

personnes. Cet échantillon inclut des agriculteurs (hommes et femmes), des chefs de terre, des dolotières, des forestiers, des agents techniques déconcentrés de l'État et des acteurs du développement.

Les données collectées ont été intégralement transcrites afin d'éviter toute perte d'information. Une grille d'analyse thématique a ensuite été utilisée pour organiser et interpréter les corpus en fonction des grandes thématiques émergentes. Cette démarche a permis de dégager des tendances significatives et d'identifier les convergences ou divergences observées entre les différentes catégories d'acteurs.

2. Résultat et discussion

2.1. Le Sud-Ouest : un territoire boisé sous pression de la déforestation

Cette recherche a été menée dans la région du Sud-Ouest du Burkina Faso, plus précisément dans la province du Ioba (voir figure 1). Couvrant une superficie de 16 513,2 km², soit 6 % du territoire national, cette région revêt une importance stratégique pour le commerce des produits agricoles, notamment avec des pays voisins comme la Côte d'Ivoire et le Ghana.

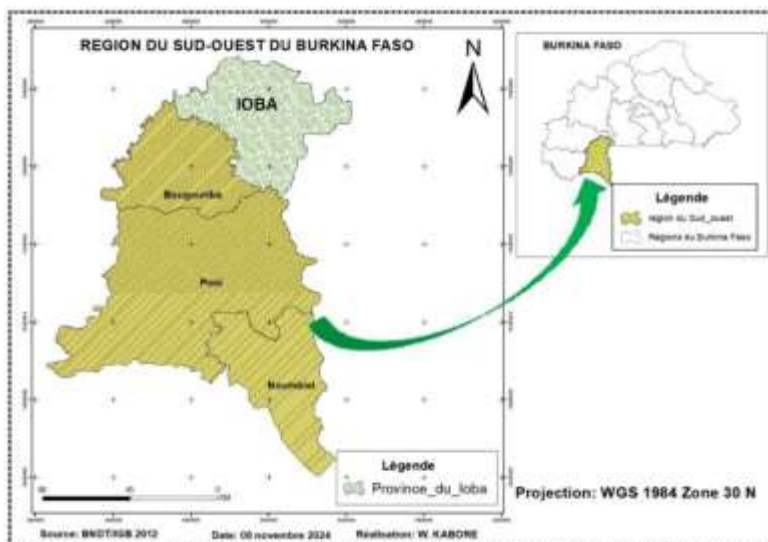
Sur le plan socioculturel, les principaux groupes ethniques de la région, comprenant les Dagara, Birifor, Lobi, Gan, Djan et Pougouli, entretiennent un lien étroit avec leur environnement. En conséquence, ces populations sont particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique, rendant indispensable une gestion durable des ressources naturelles pour assurer l'avenir de la région (Traoré et *al.*, 2011).

Sur le plan climatique, la région appartient à la zone soudano-guinéenne. Elle bénéficie d'une saison des pluies de sept mois, de début avril à fin octobre, suivie d'une saison sèche de cinq mois, de novembre à mars (INSD, 2022 ; Sanou et Lompo, 2024). La pluviométrie annuelle relativement élevée, variant entre 900 et 1 200 mm (MECV, 2007), soutient le développement d'un couvert végétal riche et diversifié, comprenant des savanes boisées et herbeuses, des forêts claires, ainsi que des forêts-galeries le long des cours d'eau. Ces conditions climatiques favorables est propice à l'intensification et à la diversification des activités agro-sylvo-pastorales.

Cependant, malgré cette abondance de ressources naturelles, la région du Sud-Ouest est confrontée à une dégradation environnementale croissante. La pression démographique et les pratiques agricoles intensives augmentent la vulnérabilité des sols, entraînant érosion et appauvrissement, ce qui compromet les activités agricoles (Traoré *et al.*, 2011). Cette dégradation amplifie les effets du changement climatique et menace la résilience écologique de la région.

En outre, la région connaît une expansion rapide des activités artisanales et minières, notamment l'orpaillage, qui aggrave les risques de dégradation écologique (Bohbot, 2017). Ces activités, bien que source de revenus pour certaines populations, accentuent les tensions sur les ressources naturelles et compliquent les efforts en faveur d'un développement durable.

Figure 1: Localisation de la zone de l'étude



© BNDT/IGB, 2012 ; réalisation W. Kaboré, novembre 2024

2.2. Changement climatique et perceptions des acteurs

Les perceptions des acteurs sociaux sur le changement climatique varient

en fonction de leur statut professionnel, de leur niveau d'instruction, de leur catégorie socioprofessionnelle, ainsi que de leurs croyances.

2.2.1. Des perceptions métaphysiques

Dans la région du Sud-Ouest, où la religion animiste occupe une place importante, certains acteurs sociaux, en particulier ceux se réclamant de cette religion, perçoivent le changement climatique comme une conséquence de comportements déviants ou des transgressions des normes sociales établies.

La péjoration climatique, signe précurseur

Les perturbations climatiques, notamment la diminution de la pluviométrie et sa répartition inégale dans le temps et l'espace, sont perçues par les adeptes de cette croyance comme des signes précurseurs évidents du changement climatique. Ces perceptions s'appuient sur des comparaisons qu'ils établissent entre les conditions climatiques actuelles et celles observées autrefois dans la région.

Jadis, les premières pluies tombaient régulièrement dès la mi-mai, marquant ainsi le début des semis, tandis qu'aujourd'hui, elles commencent souvent à partir de juin. C'est ce dont témoigne H.N, agriculteur et CVD du village de Tambiri à Dano, 37 ans : « *Nos ancêtres disaient qu'il pleuvait dès le mois de mars et qu'ils pouvaient semer en avril. Mais aujourd'hui, nous sommes en avril, et la pluie n'est toujours pas là. Est-ce que cela ne nous inquiète pas ? Avant, les pluies débutaient en mars et se poursuivaient jusqu'en octobre ou novembre. Maintenant, elles commencent seulement en juin. C'est un vrai retard* ».

Cette régularité climatique d'antan permettait aux populations de suivre un calendrier agricole stable et prévisible, garantissant des récoltes satisfaisantes. Aujourd'hui, cette stabilité a disparu. Les pluies, non seulement retardées, sont également irrégulières, entraînant des périodes de sécheresse prolongées ou des précipitations soudaines, difficilement exploitables pour les activités agropastorales. En ce sens, H.Z, un agriculteur animiste de 30 ans vivant à Batiara explique : « *On a constaté qu'il y avait une époque où la saison des pluies commençait tôt, mais aujourd'hui, cette période est de plus en plus retardée. Il arrive même que des mois passent avant que la pluie ne commence, ce qui fait dire qu'il y a un changement climatique. Certaines*

espèces ne sont plus présentes à cause de la baisse de la pluviométrie, et alors que la période hivernale était autrefois plus longue, ce n'est plus le cas aujourd'hui ».

Ces dérèglements climatiques sont perçus comme des manifestations concrètes de la déstabilisation de l'équilibre naturel. Ce phénomène est attribué non seulement aux mutations climatiques, mais aussi aux transgressions morales et spirituelles des populations.

La colère des dieux, une résultante des conduites des populations

Dans la région du Sud-Ouest au Burkina Faso, où les croyances animistes et les perceptions métaphysiques occupent une place centrale dans l'organisation sociale, le changement climatique est perçu non seulement comme un phénomène environnemental, mais aussi comme un dérèglement moral et spirituel. Pour ces populations, les perturbations climatiques sont directement liées à la violation de règles sacrées et à des actes considérés comme des offenses à la nature, perçue comme une entité vivante et porteuse d'un équilibre fragile entre le monde humain et spirituel.

Un exemple marquant de cette vision concerne l'idée que certains comportements humains, tels que les relations sexuelles dans la nature ou à ciel ouvert, constituent une souillure de la terre. Dans ces communautés, la terre est bien plus qu'une ressource matérielle, elle est aussi imprégnée de sacralité et doit être préservée comme un espace pur. Ainsi, avoir des relations sexuelles dans ces espaces est vu comme un acte de profanation, susceptible de perturber l'harmonie entre les êtres humains et les forces naturelles, et d'entraîner la colère des esprits ou des divinités protectrices de la nature. À ce titre, D.S, enquêté du village de Sarba, animiste et 53 ans illustre cette croyance : *« Il y a des gens qui disent que c'est les péchés des hommes qui provoquent le changement climatique. Par exemple, il y a des gens notamment des étrangers qui viennent coucher avec des femmes dans la nature ce qui peut provoquer la colère de Dieu. Lorsqu'il ne pleut pas et qu'on constate une forte pécheresse inhabituelle il faut aller chez un devin afin qu'il puisse dire les sacrifices à faire ».*

Les travaux de Kologo et *al.* (2010) dans la région du Sud-Ouest du Burkina Faso, corroborent ces perceptions, en montrant que les populations locales associent fréquemment le changement climatique à des transgressions sociales et à la colère des ancêtres.

Cette souillure de la terre est ainsi perçue comme l'une des causes principales du dérèglement climatique, car elle brise l'équilibre cosmique qui lie les hommes à leur environnement. Par conséquent, certains acteurs considèrent que des phénomènes tels que les sécheresses, les inondations ou les mauvaises récoltes ne résultent pas uniquement de facteurs environnementaux ou anthropiques, mais sont aussi des manifestations de la désapprobation spirituelle.

Le recul des religions et l'anomie, une faute sociale grave

Le changement climatique est également interprété comme une conséquence directe du déclin des religions traditionnelles et de l'abandon des pratiques rituelles dédiées aux ancêtres. Selon cette vision, ces rites, autrefois accomplis, maintenaient un équilibre harmonieux entre les humains et leurs ancêtres, garantissant ainsi la stabilité du climat et la fertilité des terres. Leur abandon est perçu comme une rupture des liens sacrés unissant les populations à leurs ancêtres, une faute sociale grave. En tant que protecteurs et garants de l'ordre cosmique, les ancêtres ne pardonneraient pas cette transgression. Leur colère se manifesterait à travers des perturbations climatiques telles que la sécheresse, les inondations et l'irrégularité des saisons. Comme le souligne un interlocuteur : *« Autrefois, il n'existait qu'une seule religion, celle des ancêtres, à qui l'on offrait des sacrifices en commun. À cette époque, il n'y avait pas de problèmes, les récoltes étaient abondantes et tout le monde mangeait à sa faim. Mais de nos jours, les gens sont divisés, d'autres religions sont apparues et ont gagné des adeptes, entraînant un recul des croyances ancestrales et l'abandon des sacrifices. Dans un tel contexte, les ancêtres ne peuvent que se révolter contre les hommes, provoquant des bouleversements »* (D.S, 52 ans, agriculteur et animiste à Tambiri).

Cet abandon des pratiques rituelles est largement attribué à l'expansion des religions révélées, telles que le christianisme et l'islam, qui se sont progressivement implantées dans la région. D'après les données de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD, 2022 : 19), les animistes demeurent majoritaires avec 48,1% de la population dans la région du Sud-Ouest, les catholiques, les musulmans et les protestants représentent respectivement 19,5%, 23,1% et 7,0% de cette population.

2.2.2. Au-delà de la métaphysique, des causes anthropiques mises en avant dans le changement climatique

Le changement climatique est ici expliqué par diverses actions humaines exercées sur l'environnement, qui mettent une pression considérable sur les ressources forestières. Ces actions impliquent la coupe abusive du bois à des fins domestiques et commerciales, des feux de brousse, ainsi que la prolifération des brasseries locales, notamment la production de bière de mil (communément appelée dolo). P.A, Secrétaire exécutif de la Fondation Dreyer souligne : « *la question de l'énergie est très cruciale à Dano ; à Dano, il y a 50.000 habitants qui collectent 31.000 tonnes de bois par an et on enregistre 20.000 points de dolo et 08 boulangeries et les espèces les plus collectées constituent à 50% le karité et le néré c'est histoire de l'énergie est primordiale dans la commune de Dano* ».

Ce constat est corroboré par le Plan de Développement Intégré de la Commune de Dano (PDIC, 2009), qui indique que la prolifération des cabarets dans la localité constitue une entrave à la protection de l'environnement. En effet, la production de la bière de mil repose principalement sur l'utilisation du bois comme source d'énergie, aggravant ainsi la déforestation et la dégradation des ressources naturelles.

Figure 2: Bois utilisé pour la préparation de la bière de mil à Batiara



© J-C. Bambara, enquête de terrain, avril 2016

Les perceptions liant le changement climatique aux actions anthropiques sont principalement partagées par des acteurs instruits et alphabétisés, ayant bénéficié de nombreuses formations. Ces acteurs incluent entre autres, des membres de la population locale qualifiés de « paysans-innovateurs », « paysans-modèles » ou encore « leaders paysans » (Olivier de Sardan et Bierschenk, 1993), ainsi que des élites locales et certains courtiers du développement.

2.3. Le changement climatique : un phénomène surmontable, les acteurs en ordre de bataille

Même si les perceptions du changement climatique peuvent varier selon les acteurs, tous s'accordent sur la possibilité d'y faire face. À cet effet, elles développent plusieurs stratégies fondées sur leurs propres logiques. La section suivante explore ces différentes approches pour relever ce défi.

2.3.1. Les stratégies endogènes

Les populations locales ont développé diverses stratégies d'adaptation au changement climatique, influencées à la fois par des croyances traditionnelles et des pratiques socio-économiques.

Une nécessaire réconciliation avec les entités spirituelles

Comme l'ont relevé le rapport de l'INSD (2022), les comportements des individus dans une société sont souvent influencés par leur appartenance religieuse. Ainsi, les populations locales, ayant une perception métaphysique et magico-religieuse du changement climatique, affirment que le rétablissement de l'équilibre climatique et socio-écologique passe nécessairement par des sacrifices expiatoires, ce qui permettrait d'apaiser le courroux des ancêtres et d'attirer une bonne pluviométrie et de meilleures récoltes. Comme le souligne cet enquêté de Batiara : « *Certaines personnes disent que ce sont les péchés des hommes qui provoquent le changement climatique. Lorsqu'il ne pleut pas, il est nécessaire de consulter un devin afin qu'il puisse indiquer les sacrifices à effectuer. C'est une pratique considérée comme efficace* ». (D.S, 53 ans, agriculteur, animiste).

Pour effectuer ces sacrifices, chaque concession apporte une contribution en nature (volailles, petits ruminants) ou en espèces. Le chef de terre, prêtre de la terre et des sacrifices, fait des offrandes aux ancêtres

à l'orée de la saison hivernale. Ces sacrifices visent à implorer leur bienveillance envers les communautés. Cela est expliqué par cet agriculteur de Batiara : « *Les ancêtres nous enseignent souvent que, lorsqu'il ne pleut pas, il est possible de faire venir la pluie. Il suffit de les honorer en offrant des sacrifices, comme des poulets, et une forte pluie tombera pour purifier le sang le même jour. Quand il n'y a pas de pluie, les gens cherchent à comprendre pourquoi, et certaines familles ont la capacité de faire pleuvoir* » (S.J, agriculteur, 56 ans, animiste, niveau primaire).

De l'élevage d'animaux, une stratégie d'amortissement des pertes agricoles

En réponse aux campagnes agricoles souvent stériles, les populations locales pratiquent l'élevage de petits ruminants (porcs, moutons, chèvres). Cette stratégie, jadis utilisée par les communautés, a été renforcée par des acteurs du développement tels que l'association Varena Asso et le Projet d'Appui aux Filières Agro-Sylvo-Pastorales (PAFASP), qui accompagnent les femmes dans l'élevage des porcs. D'après les bénéficiaires de ces actions, l'élevage permet de compenser les pertes agricoles causées par une pluviométrie capricieuse. Ainsi, lorsque les acteurs sociaux sont confrontés à la perspective de récoltes dérisoires, les familles vendent certains animaux pour acheter des provisions et subvenir aux dépenses du ménage. Cette pratique est particulièrement importante pour les femmes, à qui reviennent de nombreuses tâches domestiques. L'élevage leur permet donc d'acquérir une autonomie financière en vendant leurs animaux, tout en assurant la subsistance de leur foyer.

Exploitation des Produits forestiers non ligneux (PFNL), un soutien socioéconomique

L'exploitation des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) dans les parcs agroforestiers constitue une autre stratégie d'adaptation. Dans la zone d'étude, les femmes jouent un rôle central dans la collecte et la transformation des fruits du karité et du néré. Ces produits sont utilisés pour fabriquer le soumbala, une épice locale couramment utilisée dans la préparation des repas, ainsi que le beurre de karité, très prisé tant pour la cuisine que pour les cosmétiques. D'autres produits, tels que les feuilles

et les fruits du tamarinier, sont également consommés et commercialisés. Ces activités génèrent des revenus qui sont réinvestis dans le foyer pour couvrir des dépenses domestiques, telles que l'achat de condiments, les frais de scolarité et les soins médicaux des enfants. Les PFNL jouent également un rôle crucial dans la sécurité alimentaire, particulièrement durant la période de soudure, lorsque les réserves céréalières s'amenuisent. À cet égard, les fruits des arbres (karité, néré, prunier noir, raisinier sauvage, etc.) sont consommés pour économiser les céréales, notamment lors des travaux agricoles. Cela contribue à faire face à la période de soudure tout en comblant les besoins alimentaires du ménage.

Les migrations, une réponse aux mutations socio climatiques

Les migrations sont une stratégie de résilience face au changement climatique, particulièrement dans la région du Sud-Ouest. Face aux mutations climatiques qui entraînent une baisse des rendements agricoles, certaines personnes, surtout les jeunes, choisissent de partir à l'aventure dans des pays voisins comme le Ghana et la Côte d'Ivoire, qui partagent des frontières avec cette région (INSD, 2022). Ce phénomène migratoire permet de diversifier les sources de revenus des ménages restés au village.

Ces jeunes migrants, souvent confrontés à des conditions agricoles difficiles dans leurs localités d'origine, cherchent des opportunités économiques ailleurs pour subvenir aux besoins de leurs familles. En envoyant des ressources financières depuis ces pays, ils contribuent à l'achat d'intrants agricoles (semences, engrais, outils) nécessaires pour améliorer la productivité agricole. De plus, ces fonds permettent aux familles de faire face aux périodes de famine et de disette en achetant des céréales pour assurer la sécurité alimentaire du ménage. Chez les populations Dagara du Sud-ouest, Meda (2023) note aussi que face à l'incertitude croissante de l'agriculture et à la vulnérabilité des moyens de subsistance, ces populations, en plus de recourir aux migrations circulaires et d'installation, développent des migrations tournantes vers le Ghana ou la Côte d'Ivoire. Ces analyses sont également confirmées par Aubriot et Bruslé (2012) qui, dans leurs travaux au Népal ont montré une complémentarité entre agriculture et migrations. Selon ces auteurs, les migrations, saisonnières ou temporaires, de commerce et de travail, permettaient de revenir avec un pécule qui servait à acheter de la

nourriture, ou des terres pour augmenter la production de céréales. Grâce à la migration de travail des hommes, une grande partie des familles a pu poursuivre l'activité agricole et ainsi rester sur les terres ancestrales.

Cette migration temporaire ou permanente est ainsi perçue non seulement comme une réponse à la précarité des conditions agricoles locales, mais aussi comme un moyen de renforcer la résilience des communautés en diversifiant les sources de subsistance.

Toutefois, cette stratégie, dans notre zone d'étude, n'est pas sans risques, notamment en ce qui concerne l'éloignement des jeunes des activités agricoles locales, la dépendance accrue aux envois de fonds et les difficultés liées à l'intégration dans les pays d'accueil.

Ces mécanismes traditionnels endogènes qui permettent aux populations d'accroître leur résilience, sont renforcés par des stratégies novatrices développées par les acteurs du développement.

2.3.2. Des stratégies novatrices à la rescousse des agriculteurs

Outre les stratégies endogènes développées par les populations locales, les acteurs du développement ont introduit de nouvelles stratégies pour améliorer la Gestion Durable des Terres (GDT) et lutter contre l'érosion. Ces innovations sont principalement axées sur le reboisement, les techniques antiérosives et la création de jardins nutritifs, contribuant à la fois à la préservation de l'environnement et à l'amélioration des conditions de vie des populations locales.

Reboisement et exploitation durable des ressources forestières

Le reboisement constitue l'une des principales stratégies mises en œuvre pour reverdir les parcs agroforestiers et les exploitations agricoles. Parmi les espèces promues, on trouve le teck (*Tectona grandis*), le *Jatropha* (*Jatropha Curcas*) et le neem (*Azadirachta indica*). Ces choix ne sont pas anodins, chaque espèce présente des avantages spécifiques dans la lutte contre la dégradation des ressources naturelles et l'adaptation au changement climatique.

Ainsi, le *Jatropha Curcas* a été introduit par la Fondation Dreyer, une ONG allemande active dans la région depuis 2001. Cette plantation vise à limiter la surexploitation des ressources forestières, notamment en réduisant la coupe abusive du bois. Par ailleurs, l'huile extraite du *Jatropha* est promue comme une alternative énergétique durable,

permettant de diversifier les sources d'énergie. Outre ses bénéfices agronomiques, cette plante contribue à améliorer les revenus des populations locales, en particulier ceux des femmes. Ces dernières collectent et revendent les graines à la fondation, générant ainsi des revenus monétaires qui renforcent leur autonomie économique.

De son côté, le neem est très apprécié pour ses multiples usages, notamment comme source d'énergie. Contrairement aux espèces locales protégées par le Code forestier, les espèces exotiques telles que le neem ne sont pas soumises à des restrictions légales. Cela encourage les populations à les replanter massivement dans leurs champs pour en tirer profit (Bationo et *al.*, 2004). Les usages domestiques du neem sont variés : il fournit du bois pour la construction d'habitations, la réhabilitation des cases et la production de bois de cuisine, particulièrement pour la préparation de la bière de mil et d'autres besoins ménagers.

Parallèlement, les plantations d'eucalyptus, bien que les populations reconnaissent sa faible valeur agronomique, sont largement privilégiées en raison de la valeur marchande de son bois. Ce dernier est recherché par les entreprises de BTP et les orpailleurs. La vente de bois d'eucalyptus constitue une source de revenus non négligeables. Selon les enquêtés, le prix du bois oscille entre 1.500 FCFA et 6.000 FCFA, selon sa taille du bois. Cette observation est confirmée par Bambara (2024), qui note que dans la région du Nord du Burkina Faso, les populations plantent massivement des eucalyptus sous forme de parcs pour bénéficier de leurs nombreux avantages. En plus de générer des revenus, l'eucalyptus est utilisé pour le bois de cuisine, la construction de maisons, et pour ses vertus médicinales, notamment dans le traitement du paludisme sous forme de décoction.

Enfin, le reboisement est perçu par les acteurs locaux comme une réponse efficace à la dégradation du couvert végétal et à la lutte contre le changement climatique. Ces opérations sont réalisées en partenariat avec les services de l'environnement et impliquent une coordination entre divers acteurs, tels que les ONG, les projets et programmes de développement et les services techniques déconcentrés.

Des techniques antiérosives ou la "bataille" contre l'érosion des terres

Pour réduire les risques de faibles récoltes, les agriculteurs et les techniciens s'efforcent de maîtriser les conditions du ruissellement en recourant à une technique largement répandue dans la région : les cordons pierreux. Ces techniques antiérosives, promues par les acteurs du développement, impliquent notamment l'aménagement des parcelles agricoles à l'aide de cordons pierreux ainsi que la construction de diguettes. Cette stratégie innovante consiste à disposer des moellons le long des courbes de niveau dans les champs, dans le but de limiter l'érosion hydrique (voir photo ci-dessous).

Figure 3: Aménagement d'un cordon pierreux dans une parcelle agricole à Tambiri



© J-C. Bambara, enquête de terrain

Initialement utilisée dans des zones arides comme le Yatenga, cette technique a été mise en œuvre par le Groupement Naam et les 6 S (se servir de la saison sèche en savane et au Sahel) pour restaurer la fertilité des champs (Belemviré, 2003 ; Da, 2008 ; Dugué et *al.*, 2024). En raison de son efficacité agronomique, elle a été introduite dans la région du Sud-

ouest. Il convient de souligner que bien avant son adoption dans cette région, les populations locales employaient déjà des bandes enherbées pour ralentir le ruissellement de l'eau et réduire l'érosion hydrique. Ces pratiques contribuaient non seulement à la protection des sols, mais également à l'amélioration de la productivité agricole à long terme, comme en témoignent les paysans. Ainsi, S.M, Secrétaire général du groupement d'agroforesterie du village de Tambiri, illustre ces bénéfices : « *Les cordons trois pierres ont aidé à lutter contre la dégradation des terres. Maintenant quand il pleut, les cailloux bloquent les saletés considérées comme de l'engrais. Les parties où ça a traversé sont mieux que celles encore non traversées, il y a une grande différence* ».

Face aux défis écologiques, cette technique s'est imposée dans le Sud-Ouest. À cet égard, Ouédraogo et *al.*, (2022) ont montré, dans une étude menée à Samendéni, que 34% des paysans utilisent les cordons pierreux comme moyen efficace pour ralentir le ruissellement des eaux pluviales. Cette pratique améliore également l'humidité du sol dans les champs de culture. Ces résultats sont similaires à ceux de Sanou et *al.* (2008), qui ont observé que, dans le Nord-ouest de la région des savanes du Togo, les producteurs utilisent diverses techniques et méthodes, notamment les techniques de conservation des eaux et des sols (CES). Ces pratiques sont perçues positivement par les producteurs, car elles permettent de lutter contre l'érosion des sols tout en renforçant leur résilience face aux mutations environnementales.

Semer tard, récolter tôt : l'impact des semences améliorées

Pour faire face aux risques agricoles liés aux caprices climatiques, des semences améliorées à cycle court appelées « Bondōfa » sont promues par les acteurs du développement en partenariat avec les encadreurs techniques de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire (DRASA). Cette initiative vise à réduire la durée du cycle de production, offrant ainsi une meilleure adaptation aux périodes de pluviométrie courte et irrégulière, qui constituent une contrainte majeure dans cette région. Ces semences, souvent plus résistantes aux variations climatiques, permettent aux agriculteurs de s'affranchir partiellement des aléas climatiques tout en optimisant les rendements sur des cycles plus courts.

Progressivement, ces variétés améliorées s'intègrent dans les pratiques agricoles locales. Les premières évaluations montrent que les récoltes obtenues sont non seulement quantitativement meilleures, mais également qualitativement appréciées. Elles répondent ainsi aux besoins de sécurité alimentaire et renforcent la résilience des agriculteurs face aux aléas climatiques. À cet effet, B.M, responsable du projet PDA/EKF de la coopération allemande affirme : « *La seule alternative face au changement climatique et aux mauvaises récoltes est l'adoption de variétés améliorées à cycle court. Cela permettrait aux paysans de réduire leur dépendance aux précipitations et de maximiser leur production agricole. D'ailleurs, ceux qui les ont adoptées ne le regrettent pas.* ».

Cependant, bien que ces semences améliorées suscitent un fort engouement dans la région du Sud-Ouest, cette dynamique n'est pas observée partout, notamment dans la commune de Banfora. En effet, Fayama et Maïga (2020) y ont montré que l'adoption de ces innovations est fortement influencée par le niveau de connaissance et de compréhension des producteurs. Plus particulièrement, le niveau d'instruction et de connaissance apparaît comme un facteur déterminant dans les décisions d'adoption, soulignant ainsi l'importance de renforcer les capacités des agriculteurs pour encourager une adoption plus généralisée de ces variétés à cycle court.

Des jardins nutritifs, un soutien alimentaire et nutritionnel

Les jardins nutritifs sont également promus dans plusieurs localités de la région. Cette technique, introduite par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), vise à améliorer la sécurité alimentaire. Ces jardins consistent en des espaces où sont associées des cultures maraîchères, telles que les légumes et les salades, à des espèces ligneuses comme le moringa et le baobab, reconnues pour leur haute valeur nutritive.

Figure 4: Jardin nutritif à Tambiri



© J-C. Bambara, enquête de terrain

Ces jardins offrent de nombreux avantages, particulièrement pour les femmes, qui en tirent des bénéfices à la fois économiques et alimentaires. En saison sèche, période où les femmes sont généralement moins sollicitées, ces espaces leur permettent de s'investir de manière productive, réduisant ainsi l'oisiveté. Les produits récoltés, tels que les feuilles et les légumes, sont utilisés pour la préparation des repas familiaux, ce qui réduit leur dépendance vis-à-vis de l'achat de condiments. Par conséquent, les jardins nutritifs améliorent non seulement la sécurité alimentaire des ménages, mais favorisent également l'autonomisation des femmes en leur offrant des opportunités de travail et de génération de revenus.

Au-delà de ces avantages socioéconomiques, alimentaires et nutritionnels, les jardins nutritifs jouent également un rôle important dans la promotion de la cohésion sociale. Lors des activités d'arrosages ou de cueillette, les femmes, souvent issues de villages différents, se rassemblent, échangent des expériences et tissent des liens qui renforcent la solidarité au sein des communautés.

Le « cash for work », une initiative de lutte contre la pauvreté

Le Cash-for-Work est une intervention à court terme mise en œuvre par les organisations d'aide humanitaire pour offrir des emplois temporaires dans des projets publics tels que la réparation de routes, le déblayage de débris ou la reconstruction d'infrastructures. Bien que relativement récente, cette approche s'est progressivement imposée comme une stratégie clé dans les contextes d'insécurité alimentaire, de catastrophes naturelles ou de post-conflit. Depuis les années 2008, les acteurs du développement ont intégré ce dispositif à travers des initiatives comme l'aménagement de cordons pierreux ou les opérations de reboisement, en particulier dans le cadre du projet « Filets sociaux Burkin Naong Saya ». Ces initiatives ont considérablement contribué à renforcer la résilience économique des populations face au changement climatique. En fournissant des revenus monétaires, elles permettent aux bénéficiaires de diversifier leurs dépenses. D'une part, ces revenus servent à l'achat de vivres ou de céréales, ce qui améliore leur sécurité alimentaire durant les périodes difficiles. D'autre part, ils facilitent l'acquisition d'animaux, favorisant ainsi la création de petits élevages ou le développement d'activités commerciales, contribuant à leur autonomisation économique à moyen terme.

2.4. Stratégies d'adaptation et reconfigurations sociales

Si les diverses stratégies d'adaptation mises en œuvre par les paysans et les acteurs de développement contribuent à réduire les impacts du changement climatique, elles génèrent également des bouleversements sociaux et environnementaux, ainsi qu'une transformation des logiques d'exploitation des ressources. Par exemple, les produits issus des parcs agroforestiers, notamment les PFNL, étaient autrefois exploités dans une perspective essentiellement sociale et alimentaire. Ces PFNL servaient principalement à la consommation et au partage communautaire, renforçant les liens sociaux. Une petite partie de ces produits était vendue par les femmes et les enfants pour couvrir des besoins domestiques, comme l'achat de condiments.

Aujourd'hui, sous l'effet des interventions et de la valeur marchande croissante de ces PFNL, leur exploitation s'oriente davantage vers une logique commerciale. Les amandes de karité, par exemple, sont collectées et valorisées par la Fédération des Associations pour le Développement

et l'Épanouissement de la Femme du Sud-Ouest (FADEF-SO), en partenariat avec des organismes internationaux. Cette évolution reflète l'importance économique croissante de ces produits dans la région.

Sur le plan socioéconomique, ces interventions ont permis d'améliorer le statut des femmes, qui contribuent désormais à l'économie domestique locale grâce à la vente de PFNL, des graines de Jatropha, et aux revenus générés par la commercialisation de petits animaux, tels que les porcs. Ces revenus sont investis dans les dépenses familiales, notamment l'achat de condiments, la scolarisation des enfants, l'achat de médicaments, et parfois sous forme de prêts aux époux. Ce changement de rôle marque un *empowerment* significatif des femmes, qui passent d'un rôle passif à un rôle actif au sein des ménages et des communautés.

Par ailleurs, le phénomène migratoire a également induit des transformations sociales. Les jeunes migrants soutiennent désormais les activités agricoles en finançant l'achat d'intrants pour améliorer la fertilité des sols ou en investissant la construction de logements en matériaux durables. Dans la région, les habitations traditionnelles en banco appelées « yir » ou en blocs latéritiques taillés, sont encore prisées pour leurs qualités bioclimatiques. Toutefois, on observe une transition progressive vers des constructions en matériaux modernes, témoignant d'une évolution des préférences et des pratiques.

En outre, des espèces locales jadis protégées pour leur valeur culturelle ou spirituelle subissent aujourd'hui une pression accrue. Les croyances et pratiques traditionnelles, qui leur conféraient une sacralité, s'érodent sous l'effet des influences culturelles et économiques externes. Cette désacralisation affaiblit les mécanismes traditionnels de conservation, favorisant une surexploitation qui met en péril la biodiversité locale. En conséquence, les paysans sont confrontés à une érosion de leur patrimoine naturel, ce qui fragilise leurs moyens de subsistance et accentue la vulnérabilité des écosystèmes locaux.

2.5. Des stratégies à l'épreuve des contraintes : entre résilience et limites

Malgré les efforts déployés par divers acteurs, l'amélioration des moyens de subsistance reste entravée par de nombreuses contraintes qui limitent l'impact des initiatives entreprises.

La pluralité des intervenants – populations locales, ONG, agences internationales et services déconcentrés de l'État, engendre une

fragmentation des actions. Chaque acteur agit selon ses priorités et stratégies propres, souvent en décalage avec les besoins des populations ou les orientations des autres parties prenantes. Ce manque de coordination entraîne des chevauchements, des redondances et des conflits, réduisant l'efficacité des interventions et compromettant la cohérence des politiques de développement. Comme l'explique D.A., conseiller municipal de Dano : « *L'une des contraintes qui entravent le développement de la commune de Dano est la multiplicité des ONG menant des activités similaires de manière disparate au niveau opérationnel. Cette situation aboutit à des résultats mitigés, donnant l'impression d'une absence d'intervention tangible. De plus, ces acteurs ne prennent souvent pas en compte les besoins spécifiques de la population locale. Il faut changer de paradigme* ».

Les travaux d'Enée (2010) confirment cette analyse, en montrant que l'absence de concertation et de coordination entre les ONG au Burkina Faso se traduit par une répartition inégale de leurs interventions, souvent éloignée des zones prioritaires. Dans la même perspective, Bierschenk et al. (2000) soulignent que les résultats limités des projets de développement peuvent être liés à la qualité des courtiers locaux, ces médiateurs jouant un rôle clé dans les interactions entre les ONG et les communautés.

En outre, selon Piveteau (1994), l'approche « top-down » adoptée par de nombreuses ONG est également problématique, car elle éloigne les populations des processus de décision et limite leur appropriation des projets. Cette dynamique est renforcée par les choix d'interventions dictés par les bailleurs de fonds, qui limitent la capacité des ONG à répondre efficacement aux besoins locaux.

À ces contraintes s'ajoute l'accès limité aux innovations techniques. Les équipements modernes, semences améliorées et technologies adaptées demeurent inaccessibles pour de nombreux paysans en raison de leur coût élevé et du manque de formation et d'information. Comme l'explique S.H., membre de l'Union provinciale des producteurs de coton, « *Nous ne manquons pas d'initiatives pour faire face aux aléas climatiques. Certes, l'État nous accompagne dans nos activités, mais nous déplorons que les intrants, malgré leur subvention, restent trop chers pour nous, les producteurs. De plus, ces intrants arrivent souvent tardivement, parfois à un moment où ils ne nous sont plus utiles. Cela constitue une grande difficulté* ».

Par ailleurs, les problématiques foncières constituent un obstacle majeur. La compétition croissante pour l'accès à la terre, exacerbée par la

pression démographique et les migrations internes, oppose agriculteurs, éleveurs et forestiers. L'absence de régulation foncière efficace aggrave ces tensions, freinant l'adoption d'innovations agroécologiques comme les cordons pierreux ou les reboisements, et renforçant les inégalités sociales, notamment pour les femmes et les migrants, souvent exclus de la propriété foncière. Koussihouédé et *al.* (2024) montrent que ces tensions freinent l'adoption à grande échelle d'innovations agroécologiques dans le Sud du Bénin.

De même, l'orpaillage artisanal, bien qu'il offre une alternative économique face aux faibles récoltes, aggrave ces défis (Zidnaba et *al.*, 2020). Il détruit les terres agricoles, pollue les cours d'eau et raréfie la main-d'œuvre agricole, les jeunes préférant cette activité à une agriculture perçue comme incertaine en raison des mutations climatiques. Dans cette perspective, D.E., responsable de l'ONG Varena Asso témoigne : « *L'exploitation sauvage et anarchique de l'or constitue une contrainte majeure à l'adoption de pratiques de gestion durable des terres à Dano. En plus de détruire les champs à cause des produits chimiques comme le cyanure et des trous laissés sur place, elle provoque une raréfaction de la main-d'œuvre locale. De nos jours, il est d'ailleurs difficile de trouver à Dano des jeunes qui s'investissent activement dans l'agriculture* ». Ces propos sont soutenus par le responsable de PDA/EKF : « *L'orpaillage est un frein à nos activités car cette exploitation comme une fièvre attire la main d'œuvre, ce qui impacte négativement sur nos indicateurs* ».

Enfin, les pratiques anthropiques, telles que les feux de brousse et la coupe abusive de bois, exacerbent la dégradation de l'environnement, compromettant les efforts de conservation et accentuant la vulnérabilité des populations.

Ces multiples contraintes mettent en évidence l'urgence de mettre en place une approche intégrée, valorisant les savoirs locaux, renforçant la coordination entre acteurs et améliorant l'accès aux innovations tout en renforçant les capacités locales.

Conclusion

Cette étude a mis en lumière les stratégies adoptées par les paysans de la région du Sud-Ouest pour faire face à la dégradation de leurs moyens de subsistance sous l'effet des mutations climatiques et écologiques. Ces stratégies, bien qu'efficaces pour atténuer les impacts des changements climatiques, s'appuient sur une intégration harmonieuse entre pratiques

traditionnelles et innovations exogènes, profondément enracinées dans les dynamiques sociales locales. Cette combinaison a non seulement réduit la vulnérabilité des populations rurales, mais a également engendré des transformations sociales significatives.

Parmi ces transformations, on observe une revalorisation du rôle des femmes, qui occupent une place centrale dans l'économie rurale. Grâce à la commercialisation des PFNL et à l'élevage, elles ont renforcé leur autonomie financière et accru leur contribution aux revenus familiaux, consolidant ainsi leur position dans la société. De même, les représentations sociales des arbres des parcs agroforestiers ont évolué. Autrefois perçues comme des symboles de malheur pour leurs planteurs, certaines espèces locales sont désormais valorisées pour leur potentiel économique. Cette évolution reflète l'adoption progressive d'une logique socio-économique et écologique, qui remplace la logique sociale initiale des parcs agroforestiers.

Cependant, malgré ces avancées, l'efficacité des stratégies adoptées est entravée par des contraintes institutionnelles, politiques et sociales. Ces obstacles limitent les efforts des différents acteurs et fragilisent parfois les résultats obtenus.

Par ailleurs, bien que la région bénéficie d'une multitude de projets et programmes axés sur le changement climatique et la gestion durable des terres, leur impact reste limité en raison d'un manque de coordination et de l'absence de synergies entre les initiatives.

Ainsi, cette étude revêt une double portée. Sur le plan social, elle souligne l'importance des dynamiques locales et des transformations sociales induites par les mesures d'adaptation au changement climatique. Sur le plan opérationnel, elle rappelle la nécessité de repenser les interventions de développement pour renforcer leur coordination, maximiser leur efficacité et garantir leur pérennité.

Les résultats de cette étude pourraient donc guider les décideurs politiques et les praticiens du développement dans la conception et la mise en œuvre de manière efficace les interventions futures plus cohérentes.

Références bibliographiques

Aubriot Olivia et Bruslé Tristan (2012), « Agriculture paysanne népalaise et phénomènes migratoires : de la complémentarité à la rupture

des liens ? Autrepart, Vol.3, n° 62, pp. 141-158.

Bambara Jean Charles (2024), « Farmer managed natural regeneration to reconstitute agroforestry parklands in Burkina Faso », In: Torquebiau E (ed.). Agroforestry at work. Tropical Forest Issues 62. Tropenbos International, Ede, the Netherlands, pp. 97–102.

Bationo Babou André, Yelemou Barthélémy, Ouédraogo Sibiri Jean, (2004), « Le neem (*Azadirachta indica* A. Juss.), une espèce exotique adoptée par les paysans du centre-ouest du Burkina Faso », Bois & Forêts des Tropiques, Vol. 4, n°282, pp. 5-10

Belemviré Adama (2003), Impact de la Conservation de l'Eau et des Sols sur la régénération naturelle assistée. Rapport de travail n°1., 42 p.

Bierschenk Thomas, Chauveau Jean-Pierre et Olivier de Sardan Jean-Pierre (2000), Courtiers en développement. Les villages africains en quête de projets, Paris, APAD-Karthala, 328 p.

Bohbot Joseph (2017), « L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées », EchoGéo, pp. 1-19

Boudon Raymond (2003), *Raison, bonnes raisons*, Paris, Evergreen, 192 p.

Brédif Hervé (2021), « Les trois piliers de l'action climatique », Éditions de la Sorbonne, pp. 75-130

Da Constant Evariste Dapola (2008), « Impact des techniques de conservation des eaux et des sols sur le rendement du sorgho au Centre-nord du Burkina Faso », Les Cahiers d'Outre-Mer, n°241-242, pp.99-110.

Dieye Papa Oumar (2010), « La gouvernance climatique », In CILSS-AGRYMET, Le Sahel face aux changements climatiques. Enjeux pour un développement durable, Bulletin Mensuel, Centre Régional AGRHYMET, Numéro spécial, pp. 12-13

Dipama Jean-Marie (2009), « Les risques de dégradation des écosystèmes liés à la culture du coton au Burkina Faso : le cas du parc national de Pô », Revue de l'Université de Moncton, Vol. 40, n°2, pp. 29-52

Dugué Patrick, Andrieu Nadine, Bakker Teatske (2024), « Pour une gestion durable des sols en Afrique subsaharienne », Cahiers Agricultures, Vol. 33, n°6, pp. 1-12

Enée Grégory (2010), « Les ONG au Burkina Faso : Une référence dans le champ du développement africain ? Une référence dans le champ du

développement africain ? Espaces et sociétés, Paris, France, n°30, pp.43-54.

Fayama Tionylé, Alkassoum Maiga (2020), « Déterminants sociotechniques de la faible production des variétés de semences améliorées dans la commune de Banfora, Burkina Faso », *Annales de l'Université de Parakou, Série sciences naturelles et agronomie*, Vol. 10, n°1, pp. 13-26

GIEC (2007), Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale, Pachauri R.K. et Reisinger A. (publié sous la direction de)], GIEC, Genève, Suisse, 103 p.

Herrera Rémy, Ilboudo Laurence (2012), « Les défis de l'agriculture paysanne : le cas du Burkina Faso ». *L'Homme & la Société*, Vol.1, n° 183-184, pp.83-95.

Hilgers Mathieu, Mazzocchetti Jacinthe (2010), « Contextualisation. Situation politique, économique et développement au Burkina Faso », in Hilgers M. et Mazzocchetti, J. (dir.), *Révoltes et oppositions dans un régime semi-autoritaire Le cas du Burkina Faso*, Paris, Karthala, pp. 15 -21

INSD (2022), *Résultats Cinquième Recensement Général de la Population et de l'Habitation. Monographie de la région du Sud-ouest*, Ouagadougou, 212 p.

Kaboré Pamalba Narcise, Barbier Bruno, Ouoba Paulin, Kiema André., Somé Léopold, Ouédraogo Amadé (2019), « Perceptions du changement climatique, impacts environnementaux et stratégies endogènes d'adaptation par les producteurs du Centre-nord du Burkina Faso », *VertigO*, Vol. 19, n°1, pp. 1-29

Kaboré Ramané (2009), *Dispositifs locaux de régulation, conflits fonciers et logiques d'acteurs dans le cadre d'un projet d'aménagement et de gestion des ressources (Centre-Nord du Burkina Faso)*. Thèse de doctorat en étude du développement, Institut de Hautes Études Internationales et du Développement (IHEID), Genève, 329 p.

Kologo Oumarou, Maiga Alkassoum, Rouamba-Ouédraogo Claudine Valérie (2010), « Changements climatiques, réponses endogènes d'atténuation et d'adaptation au Burkina Faso : cas des mouvements de populations », *Journal Africain des Sciences de l'Environnement (JASE)*, n°5, pp. 83-117

Kosmowski Frédéric, Lalou Richard, Sultan Benjamin, Ndiaye Ousmane, Muller Bertrand, Galle Sylvie, Seguis Luc (2015), «

Observations et perceptions des changements climatiques », in Sultan B., Lalou R., Amadou Sanni M., Oumarou A., Soumaré M. A. (éds.), *Les sociétés rurales face aux changements climatiques et environnementaux en Afrique de l'Ouest*, IRD Éditions, pp. 89-110

Koussihouédé Hermione, Yemadje Rolland H., Aholoukpè Hervé N.S, Clermont-Dauphin Cathy, Rafflegeau Sylvain (2024), « Processus d'innovation des agriculteurs dans les palmeraies du sud du Bénin : quelles perspectives pour l'intensification agroécologique ? », *Cahiers Agricultures*, Vol. 33, n°22, pp. 1-11

Lugen Marine (2019), « Le rôle des services climatiques dans l'adaptation de l'agriculture : perspectives avec le cas du Burkina Faso », *Mondes en développement*, Vol.1, n°185, pp. 149-164.

MECV (2007), *Programme d'action nationale d'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques Rapport final*, Secrétariat permanent du Conseil national pour l'environnement et le développement durable, Ouagadougou, 96 p.

Meda Mouoboum Marc (2023), *Migrations des Dagara du Burkina Faso vers le Sud du Ghana en contexte de changement climatique : entre circulations et installations*, Thèse de doctorat unique en sociologie, Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso, 400 p.

Olivier de Sardan Jean-Pierre, Bierschenk Thomas (1993), « Les courtiers locaux du développement », *Bulletin de l'APAD*, pp.1-10

Ouattara Brama, Sanou Lassina, Koala Jonas, Hien Mipro (2022), « Perceptions locales de la dégradation des ressources naturelles du corridor forestier de la Boucle du Mouhoun au Burkina Faso », *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 52, pp. 43-60

Ouattara Ibrahim, Chouinard Omer, Tranchant Carole C, Vanderlinden Jacques-Pierre (2008), « Changements climatiques, migrations et défis de la gestion de l'environnement. Le cas d'un village au cœur de la tourmente au Burkina Faso », *VertigO*, Vol.3, n°3, pp. 1-17

Ouédraogo Arnaud, Kaboré Fidèle, Kaboré Oumar (2022), « Perception de la fertilité des sols et stratégies d'adaptation des producteurs agricoles à Samandéni (Burkina Faso) », *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, Vol.4, n°16, pp. 1536-1553

Piveteau Alain (1994), *ONG et développement agricole au Burkina Faso : présence majeure et effets mineurs*, *Programme "Politiques et développement*

agricole au Burkina Faso", Document n°6, Centre ORSTOM de Ouagadougou, 30 p.

Sanou Komi, Amadou Sadate, Adjegan Komlavi li, Tsatsu K.D (2018), « Perceptions et stratégies d'adaptation des producteurs agricoles aux changements climatiques au Nord-Ouest de la région des savanes du Togo », *Agronomie Africaine*, Vol.1, n°30, pp. 87-97

Sanou Kwéssé Moïse, Lompo Mamadou (2024), « Perception du changement climatique par les producteurs du Coton (*Gossypium Hirsutum L.*) dans la région du Sud-Ouest au Burkina Faso », *Kurukan Fuga*, Vol.3, n°11, pp. 21-36

Sultan Benjamin, Roudier Philippe, Traoré Seydou (2015), « Les impacts du changement climatique sur les rendements agricoles en Afrique de l'Ouest », in Sultan B., Lalou R., Amadou Sanni M., Oumarou A., & Soumaré M. A. (éds.), *Les sociétés rurales face aux changements climatiques et environnementaux en Afrique de l'Ouest*, IRD Éditions, pp. 209-225

Traoré Lassina, Ouédraogo Issaka, Ouédraogo Amadé, Thiombiano Adjima (2011), « Perceptions, usages et vulnérabilité des ressources végétales ligneuses dans le Sud-Ouest du Burkina Faso », *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, Vol.5, n°1, pp. 258-278

Zidnaba Irissa, Millogo Abdoul Azize, Korogo Sylvie (2020), « Impact de l'orpaillage sur la santé de la population dans le sud-ouest du Burkina Faso », *Sciences et technique, Lettres, Sciences sociales et humaines*, Vol. 36, n° 1, pp. 113-138