

Perception paysanne et causes de la dégradation des terres dans la commune de Koumbia au Burkina Faso

Damou COULIBALY¹, Mariam Myriam DAMA BALIMA¹

Résumé

La dégradation des terres est un phénomène qui touche la majeure partie des pays à travers le monde. Le Burkina Faso, particulièrement la commune de Koumbia, n'y échappe pas. L'objectif de cet article est de contribuer à l'analyse de la perception paysanne et des causes de cette dégradation des terres dans cette commune. La méthodologie utilisée est basée sur la réalisation d'une carte d'indice de végétation et également sur une enquête individuelle réalisée auprès d'un échantillon de 120 chefs de ménages soit 40 pour chacun des trois villages concernés par l'étude. Il en résulte que pour les producteurs de la commune, la dégradation des terres est synonyme de pauvreté du sol ou d'une faible fertilité du sol. Ils apprécient cet état de fait en se basant sur les espèces végétales, l'aspect du sol et sa productivité. C'est ainsi que 19% des producteurs considèrent la couleur du sol comme critère de dégradation des terres, 31% des producteurs considèrent que l'apparition du *Striga Hermonthica* dans le champ est une preuve de dégradation des terres et 34% des producteurs pensent que la baisse des rendements agricoles est aussi un élément d'appréciation de la qualité de la terre. Il est également important de signaler que les causes anthropiques constituent la première cause de dégradation dans la commune de Koumbia. Ainsi, la prise en compte des savoirs endogènes dans la mise en œuvre des projets et programmes de lutte contre la dégradation des terres s'avère nécessaire.

Mots clés : perception paysanne, critères de dégradation, causes de dégradation, commune de Koumbia

Peasant perception and causes of land degradation in the commune of Koumbia in Burkina Faso

Abstract

Land degradation is a phenomenon that affects most countries around the world. Burkina Faso, particularly the district of Koumbia, is no exception. The objective of this study is to contribute to the analysis of farmers' perception and the causes of land degradation in this district. The methodology used is based on the creation of a vegetation index map and also on an individual survey carried out among a sample of 120 heads of households, i.e. 40 for each of the three villages concerned by the study. As a result, for the commune's producers, land degradation is synonymous of poor soil or low soil fertility. They assess this state of affairs on the basis of plant species, the presence of the soil and its productivity. For example, 19% of producers consider soil colour as a criterion for land degradation, 31% of producers consider the appearance of *Striga Hermonthica* in the field as evidence of land degradation, and 34% of producers think that the decrease in crop yields is also a factor in assessing the quality of the land. It is also important to note that anthropogenic causes are the main cause of land degradation in the district of Koumbia. Thus, it is necessary to take into account endogenous knowledge in the implementation of projects and programmes to combat land degradation.

Keywords: farmers perception, criteria for degradation, causes of degradation, district of Koumbia

Introduction

Au Burkina Faso, le secteur agricole joue un rôle important dans l'économie nationale car il génère plus de 30% du PIB. En outre, l'agriculture occupe près de 86% de la population en même temps qu'elle assure 60% des revenus monétaires des ménages ruraux (DIPAMA, 2014a). Cette agriculture est caractérisée par une faible performance due à la pauvreté générale des terres, le faible niveau d'équipement des acteurs et le bas niveau d'utilisation d'intrants agricoles notamment les semences, les engrais, etc. (DGPER/DDEA, 2014).

¹Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Ouagadougou, Burkina Faso - Couldams30@gmail.com

La terre, qui s'entend ici comme la partie cultivable du sol, est soumise au Burkina Faso, à toutes formes de pression : modes d'exploitation abusifs, croissance démographique accélérée, capital foncier en continuelle dégradation mettant en péril les systèmes de production (DA *et al.*, 2008). Ainsi, l'INERA, (2000) estime qu'environ 24% des terres arables sont fortement dégradées au Burkina Faso. Cette dégradation des terres est en forte progression en Afrique subsaharienne (FAO, 2015) et a des conséquences néfastes notamment la baisse de la fertilité des sols, la baisse des revenus, l'aggravation des migrations et de la pauvreté (OUEDRAOGO *et al.*, 2008).

La commune de Koumbia, notre zone d'étude n'est pas en reste. En effet entre 1985 et 2014, la population de la commune de Koumbia a été multipliée par 5,11 avec une densité estimée à 55 habitants par km², lorsque l'on soustrait la superficie des forêts classées qui sont interdites aux populations pour une exploitation agricole (INSD, 2006 ; BEAER, 2014). La satisfaction des besoins de cette population en croissance soumet les ressources naturelles à de fortes pressions. Ainsi, OUEDRAOGO *et al.*, (2009) ont établi une forte corrélation entre l'augmentation de la densité de la population et des effets négatifs induits sur les ressources naturelles. Il en résulte que les défriches anarchiques entraînant une diminution des réserves pastorales, la surexploitation des terres, le surpâturage. KOUTOU *et al.*, (2016) trouvent que cette situation défavorable à l'activité agricole est accentuée par les phénomènes de la variabilité climatique (diminution de la durée de la saison des pluies, sécheresse, inondation, vents violents, forte température).

Par ailleurs, pendant plusieurs années, des chercheurs, des organismes internationaux et des services étatiques se sont penchés sur la question de la dégradation des terres agricoles, ses causes, ses conséquences et les solutions à mettre en œuvre pour venir à bout de ce phénomène. Selon (VALENTIN, 2018), plusieurs méthodes ont été mises au point pour évaluer l'état de dégradation des sols dans le monde. Parmi celles-ci figurent la méthode de la télédétection spatiale utilisée par (BAI *et al.*, 2008 ; BAGHDADI *et al.*, 2018) et les auteurs comme JIN *et al.*, (2017) ont utilisé la modélisation. Des types ou catégories de dégradation ont ainsi été caractérisés sur la base d'analyses des paramètres chimiques du sol ou de son aspect physique. Cependant rares sont les auteurs comme (JENDOUBI *et al.*, 2020) qui se sont focalisés sur une approche paysanne de la dégradation des terres. La présente étude s'inscrit donc dans le cadre d'une meilleure prise en compte de la perception paysanne de ce phénomène, dans la mise en place des systèmes de gestion durables des terres.

1. Matériels et méthode

1.1. Matériel de l'étude

1.1.1. Zone d'étude

L'étude a été réalisée dans trois villages de la commune rurale de Koumbia à l'Ouest du Burkina dans la province de Tuy, région des Hauts-Bassins (figure 1). La commune de Koumbia comptait 36 252 habitants (INSD, 2008) et est située entre les isohyètes 800 et 1200 mm. Elle couvre une superficie de 1365 km² dont 30% occupés par des forêts classées (MATD, 2009). Il s'agit des forêts classées de Mou, de Bambou et de Kapo, situées sur les terroirs villageois de Koumbia, de Gombélé Dougou, de Sébé Dougou et de Pê. Le coton, le maïs, le sorgho, le riz pluvial, le soja, le sésame, l'arachide et dans une moindre mesure le voandzou, sont les principales cultures. C'est aussi une zone d'élevage. Le cheptel est composé de 21 000 bovins et 32 910 petits ruminants (BEAER, 2014a). Les effectifs de bovins et de petits ruminants de la commune de Koumbia ont été multipliés respectivement

par 2,72 et 5,87 de 2004 à 2014 avec une densité de 45 UBT.km² (BEAER, 2014b). La commune de Koumbia a été retenue pour cette recherche par le projet dp-ISA, dans le souci de capitaliser les informations issues de nombreuses études qui y ont déjà été menées (notamment par l'INERA et ses partenaires).

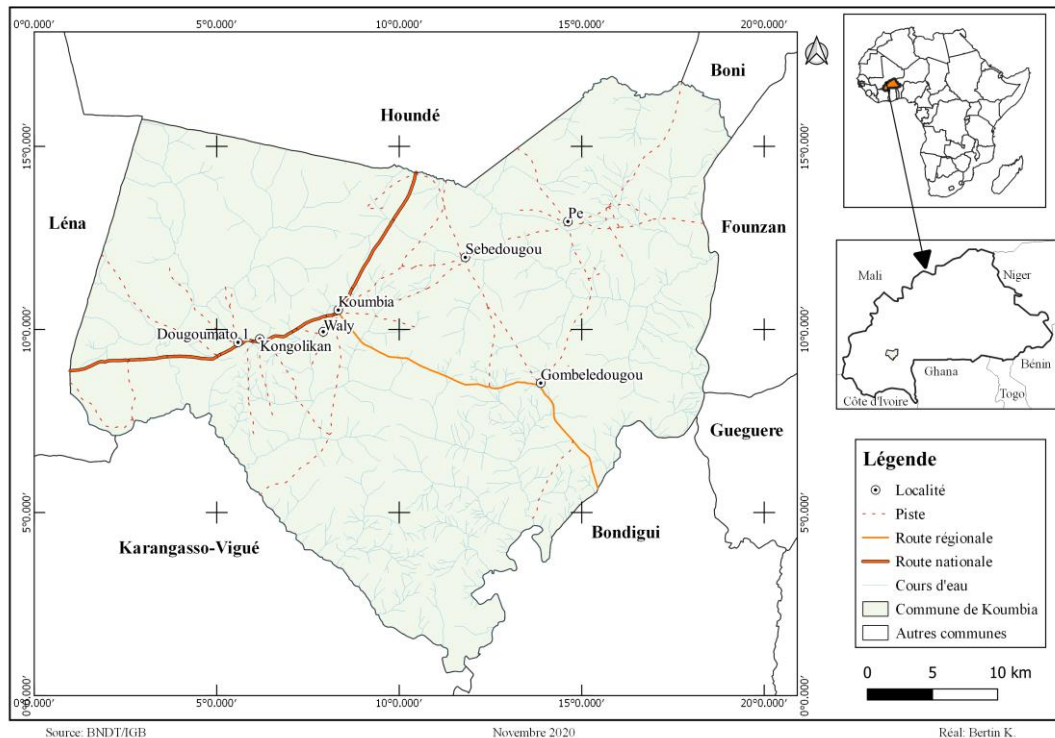


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude, Commune rurale de Koumbia

1.1.2. Unités, outils de recherche

Les unités enquêtées sont les ménages. La taille de l'échantillon est de 120 ménages, répartis de façon égale sur les 3 villages, soit 40 ménages par villages.

Une image LANDSAT 8 de 2016 a été utilisée pour réaliser une carte d'indice de la végétation de la commune en mars 2017 en calculant le NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) (Figure 2). Le NDVI est un indice de végétation calculé à partir des bandes spectrales rouge et proche-infrarouge. La base de données (BDOT 2012) de l'IGB (Institut Géographique du Burkina), a été exploitée : limites administratives, villages, cours et plan d'eau, forêts classées. Le logiciel IMAGINE version 9.0 a été utilisé pour le traitement de l'image, Landsat 8.

1.2 Méthodes

1.2.1. Choix des villages et de l'échantillon

Les trois (03) villages ont été choisis de manière raisonnée sur la base de l'indice de végétation de la commune. En effet, trois listes de villages ont été établies en fonction des niveaux de densité de la végétation (faible, moyen et fort), en se référant à la carte de l'indice de végétation de l'ensemble de la commune par télédétection (figure 2). Ainsi un village par niveau a été retenu à l'issue d'un tirage aléatoire simple sans remise, effectué dans chaque liste. Il s'agit de : Sébedougou, Koumbia et Makognadougou qui se trouvent respectivement dans des niveaux de développement végétatif (fort, moyen et faible).

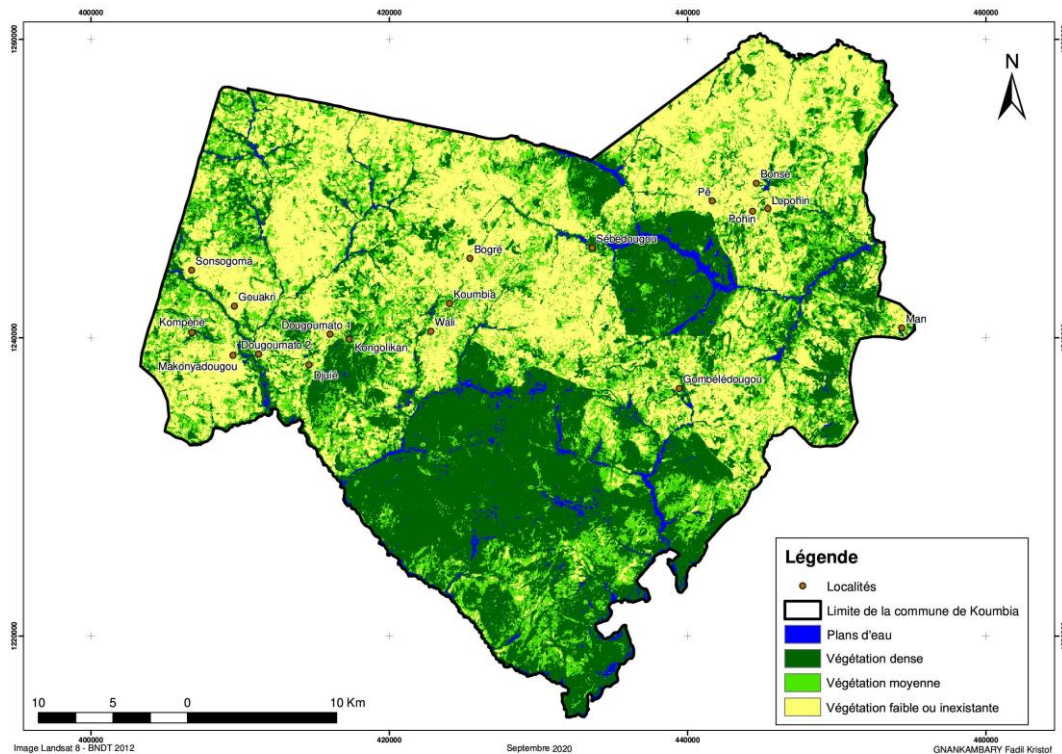


Figure 2: Indice de végétation de la commune de Koumbia en 2016

Le critère retenu pour l'échantillonnage des personnes enquêtées était essentiellement d'être un agriculteur chef de ménage sans distinction de sexe. La difficulté d'avoir des chiffres officiels récents de la taille de la population et du nombre exact des producteurs de chaque village, justifie le choix de la méthode d'échantillonnage par convenance utilisée dans cette étude. Autrement dit, tout producteur ou productrice qui acceptait répondre au questionnaire était systématiquement enquêté avec comme seul critère d'être chef de ménage. Il s'agit alors simplement d'interroger les répondants qui sont accessibles au fur et à mesure qu'ils se présentent, ou de retenir ceux qui ont accepté de répondre (volontaire) jusqu'à ce que l'échantillon soit constitué. C'est ainsi que, 40 chefs de ménages par village ont été enquêtés, soit un total de 120 ménages pour les 3 villages retenus.

1.2.2. Collecte de données

La collecte des données s'est effectuée en deux étapes : la recherche documentaire et des entretiens avec les services techniques de l'agriculture et le responsable communal suivis des enquêtes individuelles au près des chefs de ménage.

Les services techniques de l'agriculture ont fourni des statistiques sur les tendances de l'évolution des productions des différentes spéculations agricoles dans la commune ainsi qu'au niveau de chaque village de 2008 à 2018. D'après leur expérience de terrain, les agents techniques de l'agriculture affirment que les terres du village de Makognadougou sont les plus dégradées de la commune.

Enfin, un questionnaire individuel a été soumis aux différents chefs des 120 ménages que constitue notre échantillon sur la période mars-avril 2018.

Dans la présente étude, le niveau de dégradation des terres est déterminé à partir de la perception que les producteurs ont de la dégradation (inversement de la fertilité) de leurs champs. Sur une échelle de 1 à 3 (1 étant légèrement dégradée et 3 fortement dégradée), chaque enquêté a choisi un chiffre correspondant au niveau de dégradation (inversement de

fertilité) de son champ. En considérant le nombre de producteurs dans chaque cas par rapport à l'ensemble des producteurs, on obtient le pourcentage de producteurs par niveau reflétant du même coup, la proportion de dégradation des terres dans les différentes localités. Le niveau de dégradation des champs des enquêtés en 2017 a été établi en prenant comme situation de référence, l'état de leurs terres de 2004 à 2017.

Les réponses à la question « quels critères utilisez-vous pour apprécier la qualité de votre terre agricole ? », ont permis d'avoir un aperçu des critères utilisés par chaque producteur pour apprécier la qualité des terres agricoles qu'il exploite.

Les données sur les causes de la dégradation des terres ont été collectées après des producteurs en leur donnant libre choix de citer les causes de la dégradation de leurs terres. Chaque producteur a donc fait une liste de phénomènes et d'actions, qui selon lui, sont responsables de la dégradation des terres. La durée de mise en exploitation des terres a également été demandée à chaque producteur.

Les données socio-économiques des ménages, portant sur le niveau d'instruction et l'âge du chef d'exploitant, les personnes actives dans la famille, les équipements agricoles utilisés, les sources des différents revenus, l'utilisation des récoltes, les quantités produites par spéculation, les différents fertilisants et produits phytosanitaires utilisés etc., ont été également collectées.

1.2.3. Dépouillement et analyse de données

Les données primaires issues d'enquêtes ont constitué les principales informations utilisées. Le rapport final du Plan Communal de Développement (PCD), les statistiques sur les prix et quantités produites des différentes spéculations fournies par les agents de l'Agriculture et les données sur la récupération des terres dégradées du projet ProSol ont été exploités. Les données ont été codifiées et saisies sur SPSS 22. Les analyses des données et la réalisation des graphiques ont été faites sur le logiciel Excel.

2. Résultats

2.1. Perception paysanne de la dégradation des terres

Les producteurs de la commune de Koumbia perçoivent la dégradation des terres comme une perte de la capacité productive du sol dont l'une des principales manifestations est la baisse du rendement agricole constatée en comparaison des rendements obtenus, il y a de cela une dizaine, voire une quinzaine d'années plus tôt. Ils se basent sur des indicateurs ou des critères qui montrent selon eux que la terre est dégradée ou pauvre. Ces critères s'assimilent aux savoirs locaux qui ont toujours guidé leurs choix de production et peuvent être classés en trois groupes : 1) les critères concernant les espèces végétales dans le champ (l'absence d'herbes, d'arbustes, la brillance des feuilles des jeunes plants, la croissance lente des cultures, l'apparition du Striga (ou « Douré » en langue locale Bwa), 2) les critères se rapportant au sol (la couleur ; la structure notamment la présence de certains agrégats tels que le sable et le gravillon), et enfin 3) la baisse des rendements des cultures.

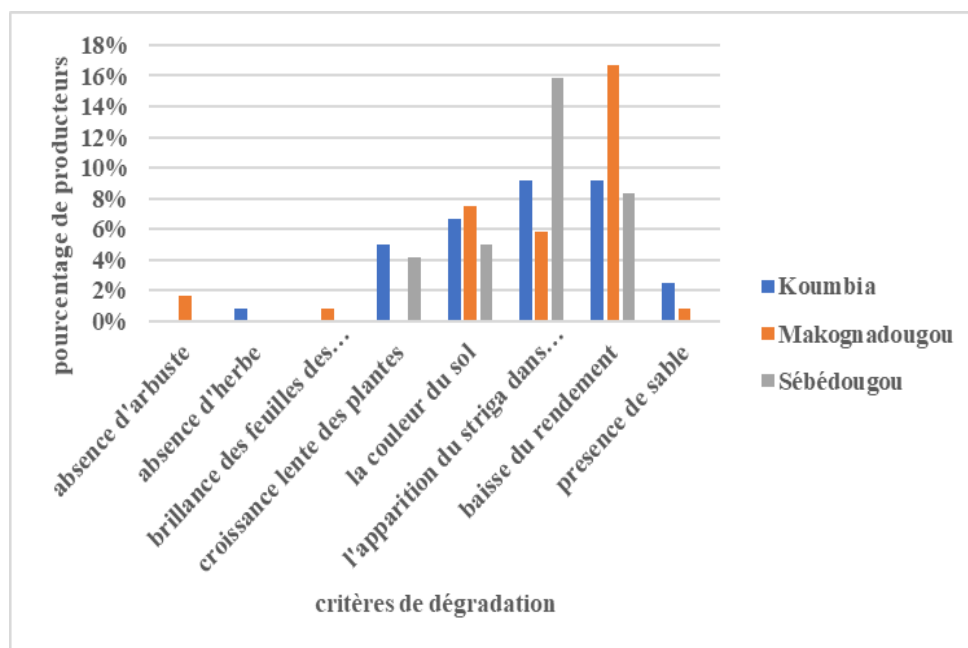


Figure 3: Perception paysanne de la dégradation des terres dans la commune de Koumbia

La lecture de la figure 3 montre que dans tous les 3 villages les trois critères majoritairement cités pour caractériser la dégradation des terres sont la baisse des rendements, l'apparition du striga, et la couleur du sol. Pour la baisse des rendements, ce sont 17% des producteurs à Makognadougou, 9% à Koumbia et 8% à Sébédougou qui ont cité ce critère. L'apparition du striga a été donnée comme critère par 16% des producteurs à Sébédougou, 9% à Koumbia et 6% à Makognadougou. La couleur du sol a été mentionnée par 7% à Makognadougou, 6,5% à Koumbia et 5% à Sébédougou. Au total 34% des enquêtés ont cité la baisse des rendements et 31% l'apparition du *Striga Hermonthica* dans le champ, et 18% la couleur du sol.

Un autre critère identifié, la croissance lente des plantes a été mentionnée par 5% des producteurs à Koumbia et 4% à Sébédougou. Pour les autres critères les pourcentages des producteurs qui les ont évoqués sont inférieurs à 3% dans chacune des localités.

2.2. Etat de dégradation des terres selon les producteurs

Les résultats de l'étude ont indiqué que les sols sont plus dégradés à Makognadougou qu'à Koumbia et à Sébédougou (figure 4). En effet, selon les producteurs enquêtés, 14% des terres agricoles sont considérés comme fortement dégradées à Makognadougou contre 11% à Koumbia et 0,5% à Sébédougou. Les terres moyennement dégradées représentent environ 19% des terres agricoles à Koumbia, 18% à Makognadougou et 9% à Sébédougou. Les terres les plus fertiles se rencontrent à Sébédougou, avec environ 25% de terres légèrement dégradées contre 4% à Koumbia et 1% à Makognadougou.

Les résultats de nos enquêtes ont également montré que, la durée moyenne de mise en exploitation des champs est de 24,1 ans, 21,5 ans et 20,3 ans respectivement à Makognadougou, Koumbia et Sébédougou sans jachère.

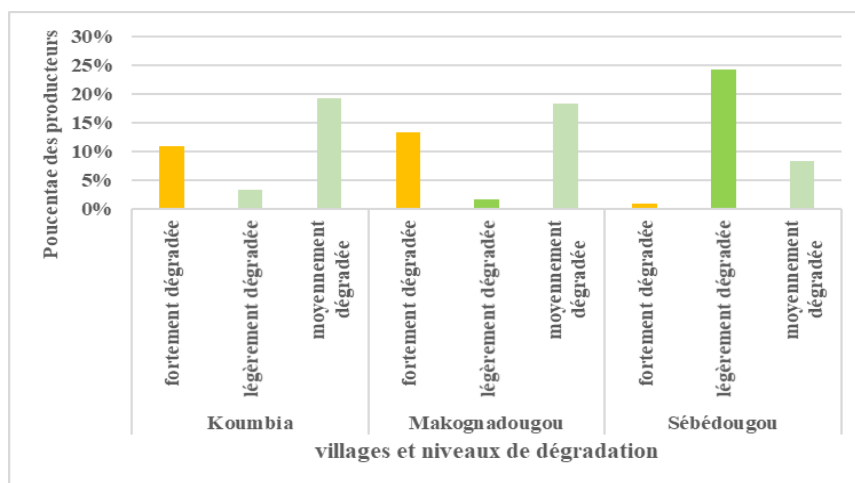


Figure 4 : perception paysanne du niveau de dégradation des champs dans la commune Koumbia

2.3. Les causes de la dégradation des terres selon les producteurs

Pour les producteurs, les causes de la dégradation de leurs terres sont multiples. Ce sont entre autres : le ruissellement de l'eau ; le vent ; le soleil ; l'utilisation intensive des pesticides ; les feux de brousse ; la coupe abusive du bois ; la mauvaise utilisation des engrais chimiques ; le surpâturage ; les labours profonds et exagérés ; la culture du sorgho ; la non pratique de la jachère ; la compaction du sol due aux passages des troupeaux d'animaux.

En termes de poids dans les causes de la dégradation des terres, l'étude a montré que les mauvaises pratiques agricoles constituent les principales causes comme l'ont affirmé 50% des producteurs. Le ruissellement de l'eau occupe la deuxième place avec 19,17% des répondants. La troisième place échoit à la non pratique de la jachère avec 14% des répondants. La compaction due aux passages des troupeaux d'animaux et le vent occupent la quatrième place avec 5,83% des répondants pour chacun des deux facteurs. La culture du sorgho, considérée comme cause de dégradation est citée par seulement 5% des producteurs occupant ainsi la dernière place (figure 5).

Ces différentes causes peuvent être regroupées en deux catégories que sont : les causes naturelles et les causes anthropiques. Parmi les causes naturelles on retrouve le ruissellement de l'eau souvent aggravé par les pratiques agricoles, le vent et dans une moindre mesure, le soleil. Au titre des causes anthropiques les paysans ont indexé les mauvaises pratiques agricoles (l'utilisation intensive des pesticides, les feux de brousse, la coupe abusive du bois, la mauvaise utilisation des engrais chimiques, le surpâturage, les labours profonds et exagérés), la culture du sorgho, l'absence de jachère et la compaction du sol due aux passages des troupeaux.

Dans la commune de Koumbia, selon les producteurs, les causes anthropiques représentent 59,17% des causes de la dégradation des terres contre 40,83% pour les causes naturelles.

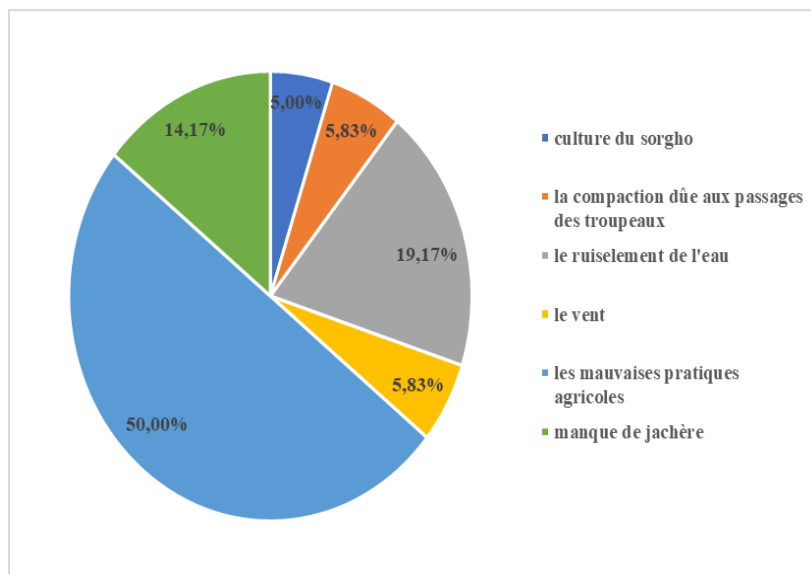


Figure 5: Perception paysanne des causes de la dégradation des terres dans la commune de Koumbia

3. Discussion

Le phénomène de dégradation des terres est réel et s'observe un peu partout dans le monde. Cependant sa compréhension et ses manifestations varient en fonction du contexte et des producteurs. Les paysans, particulièrement les producteurs de Koumbia, font un lien étroit entre dégradation des terres et production agricole. Pour eux, la dégradation des terres est vue comme une baisse de la productivité ou de la fertilité du sol. Ce qu'ils qualifient également de pauvreté du sol. Ils se basent donc sur des critères ou indicateurs physiques et biotiques pour apprécier cet état de fait. Ces critères varient d'un village à l'autre et d'un producteur à l'autre dans la commune de Koumbia. MOUSSA *et al.*, (2015a) ont également trouvé à l'Ouest du Niger que les indicateurs d'une terre dégradée variaient en fonction des villages. Les mauvaises herbes et les éléments de surface cités comme critères de la dégradation des terres par les producteurs enquêtés sont en accord avec les résultats de MOUSSA *et al.*, (2015b), qui ont également constaté que les producteurs de leur zone d'étude, à l'Ouest du Niger, utilisaient les mauvaises herbes et les états de surface du sol pour caractériser leurs sols. Par exemple l'apparition du *Striga Hermonthica* dans le champ est relevée par tous les producteurs des trois villages comme critère de dégradation de leurs terres. AKPO *et al.*, (2016a) au Bénin et AGBODAN *et al.*, (2019) dans la zone Guinéenne du Togo ont trouvé un résultat similaire. Pour ces auteurs, l'abondance du *Striga Hermonthica* est un indicateur de perte de fertilité du sol pour le groupe socio-culturel Bariba. Ces deux résultats sont similaires à ceux de (MOUSSA *et al.*, 2015c) à l'Ouest du Niger qui ont trouvé que le *Striga Hermonthica* est considéré par les producteurs comme un indicateur de la dégradation des terres.

Un autre critère de dégradation de la fertilité des sols considéré par les producteurs est le rendement agricole. Les producteurs reconnaissent que la baisse de rendements utilisée comme critère peut s'expliquer par la combinaison de plusieurs facteurs et non uniquement par la dégradation des terres. Ce qui renforce le résultat trouvé par (MOUSSA *et al.*, 2015d) à l'Ouest du Niger, selon lequel les différences de rendements peuvent s'expliquer d'une part par les conditions pluviométriques et d'autre part, par l'état de fertilité chimique du sol. L'aspect blanchâtre de la terre, l'apparition de *Striga Hermonthica* dans le champ, la baisse des rendements agricoles et la croissance lente des cultures sont considérés comme les critères

majeurs d'appréciation de la qualité du sol par les producteurs. Ces critères sont également présents dans les résultats de (AKPO *et al.*, 2016b) dans le bassin d'Okpara au Bénin. De plus, un même critère peut expliquer deux qualités opposées de la terre selon que l'on change de village ou de producteur ou même d'époque (MOUSSA *et al.*, 2015e). Cependant dans la présente étude cette situation n'a pas été observée.

L'évaluation du niveau de dégradation des terres faite par les enquêtés eux-mêmes, montrent que les terres de Makognadougou sont globalement les plus dégradées de la commune rurale de Koumbia. Ce résultat corrobore le constat fait par les services techniques de l'Agriculture de la commune au début de nos travaux désignant ce village comme possédant les terres les plus dégradées de la commune. L'observation de la carte de l'indice de végétation montre également que Makognadougou a la végétation la moins dense parmi les trois villages concernés. Ainsi une relation positive semble exister entre la densité du couvert végétal et la dégradation des terres dans la commune de Koumbia. Autrement dit, il existe une corrélation entre la densité du couvert végétal et la dégradation des terres en ce qui concerne les terres agricoles. En effet, BRABANT *et al.* (1995) ont montré au Togo, qu'il existait une corrélation entre, d'une part, le degré d'occupation des terres, le couvert végétal, le temps de jachère, et d'autre part le degré et l'extension de la dégradation. Pour ces auteurs, plus la pression démographique augmente, plus le temps de jachère diminue et le couvert végétal se réduit, d'où une augmentation de la dégradation des terres. La dégradation de la fertilité des sols dans les zones cotonnières du Burkina Faso est réelle. Dans la zone cotonnière à l'Ouest du Burkina Faso dont fait partie Koumbia, la mise en culture des sols se traduit par une perte annuelle de 2 à 4% de la matière organique, pour atteindre le seuil de non réponse aux engrais minéraux, après douze à quinze ans de culture continue (BERGER *et al.*, 1987 ; DAKOUO, 1991). Les résultats des travaux de ces derniers et ceux de (DURAND, 1983) ont montré que la baisse de la fertilité est essentiellement liée à la baisse de la teneur des sols en matière organique rendant les sols sérieusement dégradés. A la lumière de ce résultat, il est certain que la plupart des champs de notre échantillon ont perdu la quasi-totalité de leurs matières organiques et répondent difficilement aux engrais minéraux. Autrement dit, les terres concernées sont très dégradées. Les différentes moyennes d'âges de mise en exploitation des champs qui sont de 24,1 ans, 21,5 ans et 20,3 ans respectivement à Makognadougou, Koumbia et Sébédougou sans jachère sont supérieures à la moyenne de 12 ans, niveau auquel les sols ne répondent plus aux engrais minéraux et auquel le sol peut être considéré comme très dégradé selon (BERGER *et al.*, 1987 ; DAKOUO, 1991).

La question qui se pose est alors de savoir quels sont les éléments qui ont été effectivement perdus par ces terres les rendant ainsi pauvres ou dégradées, mais aussi l'ampleur de cette perte ? Une telle question aura du mal à trouver une réponse adéquate en se basant uniquement sur la perception des producteurs car les causes énumérées par les producteurs de la commune rurale de Koumbia ne sont pas universelles mais figurent probablement parmi les plus courantes en Afrique et au Burkina Faso pour les terres agricoles. Pour une meilleure connaissance des causes du phénomène, il serait donc nécessaire de procéder à des analyses chimiques du sol pour confirmer ou infirmer les résultats issus de la perception des producteurs dans cette commune de Koumbia.

L'étude a montré que la majorité des causes de la dégradation des terres évoquées par les producteurs de Koumbia (le ruissellement de l'eau ; le vent ; le soleil ; l'utilisation intensive des pesticides ; les feux de brousse ; la coupe abusive du bois ; la mauvaise utilisation des engrais chimiques ; le surpâturage ; les labours profonds et exagérés ; la culture du sorgho ; la non pratique de la jachère ; la compaction du sol due aux passages des troupeaux d'animaux)

ont également été citées comme causes de dégradation des terres dans la zone de Dikodougou en Côte-D'Ivoire (KOUYA *et al.*, 2018) et au nord du Bénin (EGHA *et al.*, 2013a).

Dans la commune rurale de Koumbia, il est ressorti que les causes anthropiques constituent les premières causes de dégradation du sol (des terres agricoles). Ce résultat est en concordance avec celui de (EGAH *et al.*, 2013b) qui ont trouvé au nord du Bénin que les facteurs anthropiques constituaient la première cause de dégradation des terres.

Conclusion

En orientant notre recherche sur le thème « Perception paysanne et causes de la dégradation des terres dans la commune de Koumbia », notre objectif était de contribuer à l'analyse de la perception paysanne et des causes de la dégradation des terres dans la commune de Koumbia. Au terme de cette recherche, il ressort que les paysans perçoivent la dégradation des terres comme une perte de la fertilité du sol ou sa pauvreté réduisant sa capacité productive. Pour ce faire ils utilisent des espèces végétales et l'aspect de la surface du sol comme indicateurs ou critères qui justifieraient pour eux qu'une terre est pauvre ou dégradée. Les critères les plus reconnus sont l'aspect blanchâtre de la terre, l'apparition de *Striga Hermonthica* dans le champ, la baisse des rendements agricoles et la croissance lente des cultures. Un autre résultat est que les causes anthropiques constituent la première cause de dégradation des terres dans la commune. Enfin, nos résultats ont montré que la dégradation des terres est plus prononcée à Makognadougou que dans les deux autres villages, ce qui est conforme à l'analyse de l'agent technique de l'agriculture qui affirmait que les terres de Makognadougou étaient les plus dégradées de la commune. En perspective, une analyse chimique du sol s'avère nécessaire pour confirmer ou infirmer la perception des producteurs.

Références bibliographiques

AGBODAN K. L. 2019. Connaissances écologiques locales sur les indicateurs de dégradation des sols utilisées par les paysans dans la zone guinéenne du Togo (Afrique de l'ouest). *Science de la vie, de la terre et agronomie*, 48-56.

AKPO A., SAÏDOU A., YABI I., BALOGOUN I., & BIO BIGOU, L. 2016. Indicateurs paysans d'appréciation de la qualité des sols dans le bassin de l'Okpara au Bénin. *Étude et Gestion des Sols, Volume 23*, 53 à 64.

BAGHDADI N., MALLET C., & ZRIBI M. 2018. *QGIS et applications en aménagement du territoire*. Vol. 3: ISTE Editions.

BAI Z., DENT D., OLSSON L., & SCHAEPMAN M. 2008. *Global assessment of land degradation and improvement: identification by remote sensing*. ISRIC-World. Soil Information.

BEAER. 2014. (*Bureau d'Etudebet d'Aménagement de l'Esppace Rural*); *Plan Commun de Développement, Horizon 2015-2019, Rapport Diagnostic*, 70p.

BERGER M. B. 1987. Le maintien de la fertilité dans l'Ouest du Burkina Faso et la nécessité de l'association agriculture-élevage. *Coton Fibre Tropical*, 3, 201-210.

BRABANT P., SIMONNEAUX V., & EGUE K. 1995. Etat actuel de dégradation des terres et de l'environnement au Togo déterminé à l'aide de la télédétection. 469-488.

- DA,D., YACOUBA H., & YONKEU S. 2008. Unités morphopédologiques et gestion de la fertilité des sols dans le Centre-Nord du Burkina Faso par les populations locales. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 2(3):, 306-315.
- DAKOUO D. 1991. *Maintien de la fertilité dans les systèmes de culture en motorisation intermédiaire. Cas de la zone cotonnière ouest du Burkina Faso*. INERA, Ouagadougou, Burkina Faso, 49 p.
- DGPER/DDEA. 2014. *Guide de l'entrepreneur agricole au Burkina Faso (version Finale)*. Ouagadougou, 180 p: CEF COD Sarl,.
- DIPAMA J. M. 2014A. La problématique de la production agricole dans un contexte de changement climatique. *In Cahiers du CERLESHS n°47*, 107-125.
- DURAND J. 1983. *Les sols Irrigables. Etude pédologique*. Presses Universitaire de France. Agence de Coopération Culturelle et Technique. 338 p.
- FAO. 2015. *Status of the World's Soil Resources (SWSR)– technical summary. Food and Agriculture Organization of the United Nations and Intergovernmental Technical Panel on soils*. Rome, Italy.
- INERA. 2000. *Bilan de 10 années de recherches 1988-1998*. 115p. Ouagadougou.
- INSD. 2006. *Recensement général de la population et de l'habitation du Burkina Faso. Résultats*. Ouagadougou: INSD.
- ISND. 2008. *recensement général de la population et de l'habitat 2006. Résultats définitifs*. Ouagadougou.
- EGAH J., BACO M. N., LOKOSSOU R. S., MOUTOUAMA F. T., AKPONIKPÈ P. B. I., FATONDI D., *et al.* 2013. Incidence des stratégies de conservation de l'eau et des sols sur la sécurité alimentaire des ménages au nord-ouest du Bénin. *AGRAR-2013 : 1 re conférence de la recherche africaine sur l'agriculture, l'alimentation et la nutrition*. (pp. 341-348). Yamoussokro, Côte d'Ivoire, 4-6 juin: Les presses agronomiques de Gembloux.
- JENDOUBI E., HOSSAIN M., GIGER M., TOMIĆEVIĆ-DUBLJEVIĆ J., OUESSAR M., LINIGER H., *et al.* 2020. Local livelihoods and land users' perceptions of land degradation in northwest Tunisia. *Environment Dev²elopment* 33 .
- JIN, X., SONG, K., DU, J., LIU, H., & WEN, Z. 2017. Comparison of different satellite bands and vegetation indices for estimation of soil organic matter based on simulated spectral configuration. *Agricultural and Forest Meteorology, Vol. 244,*, 57-71.
- KOUTOU M., SANGARE M., HAVARD M., TOILLIER A., SANOGO L., THOMBIANO T., *et al.* 2016. Sources de revenus et besoins d'accompagnement des exploitations agricoles familiales en zone cotonnière ouest du Burkina Faso. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* 20(1), 42-56.
- KOUYA, G., TAHI, H. N., BROU, A. N., & COULIBALY, D. 2018. Pratiques agricoles et perceptions paysannes de la dégradation des terres a dikodougou, au nord de la Côte d'ivoire. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume 5 Issue 11;* , 66-71.
- MATD. 2009. *Plan Communal de Développement 2010-2014*. Koumbia.
- MOUSSA MAMOUDOU B., INOUSSA M. M., BAKASSO Y., & MAHAMANE A. 2015. Bio-indicateurs de la fertilité des sols et la perception paysanne à l'Ouest du Niger. *Journal of Applied Biosciences* 89:, 8281– 8290.

OUEDRAOGO S., B. A. 2008. *Etude du Sahel Burkina Faso. Evaluation biophysique et socio-économique des investissements dans les gestions des ressources au Nord et du plateau central du Burkina faso. Rapport de synthèse, 94p.*

OUÉDRAOGO I., SAVADOGO P., TIGABU M., COLE R., ODEN P., & OUADBA J. 2009. Is rural migration a threat to environmental sustainability in southern Burkina Faso? *Land Degrad. and Develop.*, 20(2) :217-230.

VALENTIN C. 2018. *Les sols au coeur de la zone critique 5: Dégradation et réhabilitation (Vol. 5):*. ISTE Editions.

Remerciements

Le dp-ISA (dispositif d'information sur la sécurité alimentaire) a permis la réalisation de cette étude en nous offrant un cadre et en apportant un soutien financier pour la collecte de données. Qu'il nous soit permis de remercier très sincèrement Dr Arlène ALPHA, Dr Mariam DAMA/BALIMA, Dr Agnès BEGUE et tous les membres du dp-ISA pour leurs soutiens multiformes. Nos remerciements vont également l'endroit des producteurs ainsi qu'aux responsables des services techniques et communaux de Koumbia pour le bon accueil et la bonne coopération dont ils ont fait montre.