



REVUE LES TISONS

Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la Société



Revue indexée par

ESJI Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.org

<http://esjindex.org/search.php?id=6845>

Revue LES TISONS, Numéro spécial – septembre 2025
e-ISSN: 2756-7532; p-ISSN: 2756-7524

REVUE LES TISONS

Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la Société



REVUE LES TISONS

Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la Société



Revue indexée par

ESJI Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.org

<http://esjindex.org/search.php?id=6845>

Revue LES TISONS, Numéro spécial, septembre 2025
e-ISSN: 2756-7532; p-ISSN: 2756-7524

Revue LES TISONS, Numéro spécial, septembre 2025

<http://esjindex.org/search.php?id=6845>

<http://www.revuelestisons.bf>

revuelestisons.ujkz@gmail.com

lestisons@revuelestisons.bf

e-ISSN: 2756-7532

p-ISSN: 2756-7524

s/c Université Joseph KI-ZERBO
BV 30053 OUAGA 1200 Logements
10020 OUAGADOUGOU - Burkina Faso

Numéros déjà parus

- Revue LES TISONS*, No 0003, juin 2025 ;
Revue LES TISONS, Numéro spécial, mars, Actes du séminaire
FSHSE, ULSHS Bamako, 2025 ;
Revue LES TISONS, No 0002, décembre 2024 ;
Revue LES TISONS, No 0001, juin 2024 ;
Revue LES TISONS, Numéro spécial, Vol.1 et 2, janvier 2024 ;
Revue LES TISONS, No 0000, Vol.1 et 2, décembre 2023.

Présentation de la revue

Sous l'impulsion de M. Fatié OUATTARA, *Professeur titulaire de philosophie* à l'Université Joseph KI-ZERBO, et avec la collaboration d'Enseignants-Chercheurs et Chercheurs qui sont, soit membres du Centre d'Études sur les Philosophies, les Sociétés et les Savoirs (CEPHISS), soit membres du Laboratoire de philosophie (LAPHI), une nouvelle revue vient d'être fondée à Ouagadougou, au Burkina Faso, sous le nom de « Revue LES TISONS ».

Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la Société, la Revue LES TISONS vise à contribuer à la diffusion de théories, de connaissances et de pratiques professionnelles inspirées par des travaux de recherche scientifique. En effet, comme le signifie le Larousse, un tison est un « morceau de bois brûlé en partie et encore en ignition ».

De façon symbolique, la Revue LES TISONS est créée pour mettre ensemble des tisons, pour rassembler les chercheurs, les auteurs et les idées innovantes, pour contribuer au progrès de la recherche scientifique, pour continuer à entretenir la flamme de la connaissance, afin que sa lumière illumine davantage les consciences, éclaire les ténèbres, chasse l'ignorance et combatte l'obscurantisme à travers le monde.

Dans les sociétés traditionnelles, au clair de lune et pendant les périodes de froid, les gens du village se rassemblaient autour du feu nourri des tisons : ils se voient, ils se reconnaissent à l'occasion ; ils échangent pour résoudre des problèmes ; ils discutent pour voir ensemble plus loin, pour sonder l'avenir et pour prospecter un meilleur avenir des sociétés. Chacun doit, pour ce faire, apporter des tisons pour entretenir le feu commun, qui ne doit pas s'éteindre.

La Revue LES TISONS est en cela pluridisciplinaire, l'objectif fondamental étant de contribuer à la fabrique des concepts, au renouvellement des savoirs, en d'autres mots, à la construction des connaissances dans différentes disciplines et divers domaines de la science. Elle fait alors la promotion de l'interdisciplinarité, c'est-à-dire de l'inclusion dans la diversité à travers diverses approches méthodologiques des problèmes des sociétés.

Semestrielle (juin, décembre), thématique au besoin pour les numéros spécifiques, la Revue LES TISONS publie en français et en anglais des articles inédits, originaux, des résultats de travaux pratiques ou empiriques, ainsi que des mélanges et des comptes rendus d'ouvrages dans le domaine des Sciences de l'Homme et de la Société : Anthropologie, Communication, Droit, Écologie, Économie, Environnement, Géographie, Histoire, Linguistique, Philosophie, Psychologie, Sociologie, Sciences politiques, Sciences de gestion, Sciences de la population, etc.

Peuvent publier dans la Revue LES TISONS, les Chercheurs, les Enseignants-Chercheurs et les doctorants dont les travaux de recherche s'inscrivent dans ses objectifs, thématiques et axes.

La Revue LES TISONS comprend une Direction de publication, un Secrétariat de rédaction, un Comité scientifique et un Comité de lecture qui assurent l'évaluation en double aveugle et la validation des textes qui lui sont soumis en version électronique pour être publiés (en ligne et papier).

Mode de soumission et de paiement

La soumission des articles se fait à travers le mail suivant : estisons@revuelestisons.bf; revuelestisons.ujkz@gmail.com.

L'évaluation et la publication de l'article sont conditionnées au paiement de la somme de cinquante mille (50.000) francs CFA, en raison de vingt mille (20.000) francs CFA de frais d'instruction et trente mille

(30.000) francs CFA de frais de publication. Le paiement desdits frais peut se faire par Orange money (00226.66.00.66.50, identifié au nom de OUATTARA Fatié), par Western Union ou par Money Gram.

Considération éthique

Les contenus des articles soumis et publiés (en ligne et en papier) par la Revue LES TISONS n'engagent que leurs auteurs qui cèdent leurs droits d'auteur à la revue.

Normes éditoriales

Les textes soumis à la Revue LES TISONS doivent avoir été écrits selon les NORMES CAMES/LSH adoptées par le CTS/LSH, le 17 juillet 2016 à Bamako, lors de la 38^e session des CCI.

Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.

Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.

Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (ex : 1. ; 1.1.; 1.2; 2.; 2.2.; 2.2.1; 2.2.2.; 3.; etc.).

Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :

- (Initiale(s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées);

- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples :

En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (...), d'accroître le domaine des mathématiques : alors qu'elle s'est pour l'essentiel occupé du groupe professionnel occidental que l'on appelle les mathématiciens (...) ».

Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont fait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

Le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation sociohistorique et une inadaptation des cultures et des

comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page.

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : NOM et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2nde éd.).

Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur :

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan.

AUDARD Cathérine, 2009, *Qu'est ce que le libéralisme ? Ethique, politique, société*, Paris, Gallimard.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, Paris, PUF.

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogenes*, 202, p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, Paris, L'Harmattan.

L'article doit être écrit en format « Word », police « Times New Roman », Taille « 12 pts », Interligne « simple », positionnement « justifié », marges « 2,5 cm (haut, bas, droite, gauche) ». La longueur de

L'article doit varier entre 30.000 et 50.000 signes (espaces et caractères compris). Le titre de l'article (15 mots maxi, taille 14 pts, gras) doit être écrit (français, traduit en anglais, vice-versa).

Le(s) Prénom(s) sont écrits en lettres minuscules et le(s) Nom(s) en lettres majuscules suivis du mail de l'auteur ou de chaque auteur (le tout en taille 12 pts, non en gras).

Le résumé (200 mots maxi, taille 12 pts) de l'article et les mots clés (05) doivent être écrits et traduits en français/anglais.

Direction de publication

Directeur : Pr Fatié OUATTARA, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

Directeur adjoint : Dr Moussa COULIBALY, Assistant, Économiste, Université Nazi Boni (Burkina Faso)

Secrétariat de rédaction

Secrétaire : Dr Noumoutiè SANGARÉ, Assistant, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

Membres : Dr Abdoul Azize SODORÉ, MC, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Beli Alexis NÉBIÉ, Assistant, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Boubié BAZIÉ, MA, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Édith DAH, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Mathieu Beli DAÏLA, MA, Linguiste, Université de Dédougou (Burkina Faso);

Dr Paul-Marie MOYENGA, MA, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Sampala Fati BALIMA, MC, Politiste, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso);

M. Jean Baptiste PODA, Doctorant en Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

M. Lazard T. OUÉDRAOGO, Doctorant en Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

M. Mahamat OUATTARA, Doctorant en Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

M. Saïdou BARRY, Doctorant en Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso).

Comité de lecture

Dr Abdoul Karim SAÏDOU, MC, Politiste, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso);

Dr Aimé D. M. KOUDBILA, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr M. Alice SOMÉ/SOMDA, MR, Philosophe, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso);

Dr Awa OUOBA, MC, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso) ;

Dr Bouraïman ZONGO, MA, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso) ;

Dr Calixte KABORÉ, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Cheick Bobodo OUÉDRAOGO, MC, Linguiste, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Clotaire Alexis BASSOLÉ, MC, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Dimitri Régis BALIMA, MC, Communicologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Donatien DAYOUROU, MC, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Edwige DEMBÉLÉ, MA, Économiste, Université NAZI BONI (Burkina Faso);

Dr Étienne KOLA, MC, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso);

Dr Évariste R. BAMBARA, MC, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Ézaïe NANA, IR, Sociologue, INSS/CNRST (Burkina Faso);

Dr Fernand OUÉDRAOGO, MA, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Firmin GOUBA, MC, Philosophe, IPERMIC/Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Gaoussou OUÉDRAOGO, MC, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Georges ROUAMBA, MC, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Gninlnan Hervé COULIBALY, MA, Sociologue, Université Péléforo GON COULIBALY (Côte d'Ivoire) ;

Dr Hamado OUÉDRAOGO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Isidore YANOOGO, MC, Géographe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso);

Dr Issaka YAMÉOGO, MC, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso);

Dr Jean-Baptiste P. COULIBALY, MC, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Jérémie ROUAMBA, MC, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Kalifa DRABO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Kassem Salam SOURWEIMA, MC, Politiste, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso);

Dr Kizito Tioro KOUSSÉ, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Landry COULIBALY, MA, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Lassané YAMÉOGO, MA, Communicologue, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso);

Dr Lassina SIMPORÉ, MC, Archéologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Léon SAMPANA, MC, Politiste, Université Nazi BONI (Burkina Faso);

Dr Léonce KY, MC, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Madeleine WAYAK PAMBÉ, MC, Démographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Magloire É. YOGO, MA, Sciences de l'éducation, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Moussa DIALLO, Assistant, Philosophe, Centre universitaire de Manga, UNZ (Burkina Faso);

Dr Narcisse Taladi YONLI, MA, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Noumoutiè SANGARÉ, Assistant, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Ollo Pépin HIEN, CR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso);

Dr Pascal BONKOUNGOU, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Paul-Marie BAYAMA, MC, Philosophe, ENS de Koudougou (Burkina Faso);

Dr R. U. Emmanuel OUEÐRAOGO, MA, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Rasmata BAKYONO/NABALOUM, MC, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO ((Burkina Faso);

Dr Relwendé DJIGUEMDÉ, Assistant, Philosophe, Centre universitaire de Manga, UNZ, (Burkina Faso);

Dr Rodrigue BONANÉ, MR, Philosophe, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso);

Dr Rodrigue SAWADOGO, MC, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso);

Dr Roger ZERBO, MR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso);

Dr Serge SAMANDOULGOU, MR, Philosophe, Institut des Sciences des Sociétés (Burkina Faso);

Dr Souleymane SAWADOGO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Stanislas SAWADOGO, MA, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Tongnoma ZONGO, CR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso);

Dr Yacouba BANWORO, MC, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Zakaria SORÉ, MC, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Zoubere DIALLA, MA, Sociologue, Centre universitaire de Manga, UNZ, (Burkina Faso).

Comité scientifique international

Pr Abdoulaye SOMA, PT, Constitutionnaliste, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso);

Pr Abdramane SOURA, PT, Démographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Abou NAPON, PT, Linguiste, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Aklesso ADJI, PT, Philosophe, Université de Lomé (Togo);

Pr Alain Casimir ZONGO, PT, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso)

Pr Alkassoum MAÏGA, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Amadé BADINI, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Augustin LOADA, PT, Politiste, Université Saint Thomas d'Aquin (Burkina Faso);

Pr Augustin PALÉ, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr B. Claudine Valérie ROUAMBA/OUÉDRAOGO, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Bernard KABORÉ, PT, Linguiste, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Bilina BALLONG, PT, Philosophe, Université de Lomé (Togo);

Pr Bouma F. BATIONO, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Cyrille KONÉ, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Cyrille SEMDÉ, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr David Musa SORO, PT, Philosophe, Université Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire);

Pr Edmond Yao KOUASSI, PT, Philosophe, Université de Bouaké (Côte d'Ivoire);

Pr Emmanuel M. HEMA, PT, Écologue, Université de Dédougou (Burkina Faso);

Pr Emmanuel Malolo DISSAKÈ, PT, Philosophe, Université de Douala (Cameroun);

Pr Eustache R. K. ADANHOUNME, PT, Philosophe, Université Abomey Calavi (Benin);

Pr Fabienne LELOUP, Sociologue, Université Catholique de Louvain-Mons (Belgique);

Pr Fatié OUATTARA, PT, Philosophe, Université Joseph KIZERBO (Burkina Faso);

Pr Foé NKOLO, PT, Philosophe, Université Yahoundé I (Cameroun);

Pr Frédéric MOENS, Communicologue, IHECS, Bruxelles (Belgique);

Pr Gabin KORBÉOGO, PT, Sociologue, Université Joseph KIZERBO (Burkina Faso);

Pr Georges ZONGO, PT, Philosophe, Université Joseph KIZERBO (Burkina Faso);

Pr Hamidou Talibi MOUSSA, PT, Philosophe, Université Abdou MOUMOUNI (Niger);

Pr Issiaka MANDÉ, PT, Historien, Université du Québec à Montréal (Canada);

Pr Jacques NANEMA, PT, Philosophe, Université Joseph KIZERBO (Burkina Faso);

Pr Jean-François DUPEYRON, PT, Philosophe, Université de Bordeaux (France);

Pr Jean-Marie DIPAMA, PT, Géographe, Université Joseph KIZERBO (Burkina Faso);

Pr Jean-Claude KALUBI-LUKUSA, PT, Sociologue, Université de Sherbrooke (Canada);

Pr Jean-Pierre POURTOIS, PT, Psychopédagogue, Université de Mons (Belgique);

Pr Lassane YAMÉOGO, PT, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Léon MATANGILA MUSADILA, PT, Philosophe, Université de Kinshasa (RD Congo);

Pr Léopold Bawala BADOLO, PT, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Ludovic KIBORA, DR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso) ;

Pr Magloire SOMÉ, PT, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Mahamadé SAVADOGO, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Mamadou L. SANOGO, DR, Linguiste, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso);

Pr Moukaila Abdo Laouali SERKI, PT, Philosophe, Université Abdou MOUMOUNI (Niger);

Pr Pierre G. NAKOULIMA, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Ramane KABORÉ, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Pr Sébastien YUGBARÉ, PT, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso);

Dr Amadou TRAORÉ, MC, Sociologue, Université de Ségou (Mali);

Dr Décaïrd KOUADIO KOFFI, MC, Philosophe, Université Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire);

Dr Djédou Martin AMALAMA, MC, Sociologue, Université de Korhogo (Côte d'Ivoire);

Dr Emmanuel YAOU, MA, Sociologue, Université de Kara (Togo);

Dr Gérard AMOUGOU, MC, Socio-politiste, Université de Yaoundé II (Cameroun);

Dr Ibrahim KONÉ, MA, Philosophe, Université Peleforo Gon COULIBALY (Côte d'Ivoire);

Dr Idi BOUKAR, A, Philosophe, Université Abdou MOUMOUNI (Niger);

Dr Idrissa S. TRAORÉ, MC, Sociologue, Université des Lettres et des Sciences de Bamako (Mali);

Dr Issouf BINATÉ, MC, Historien, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire);

Dr Jean-François PETIT, MC HDR, Philosophe, Institut catholique de Paris (France);

Dr Landry Roland KOUDOU, MC, Philosophe, Université Felix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire);

Dr Mouhamoudou El Hady BA, MC, Sociologue, Université Cheick Anta Diop (Sénégal);

Dr Mamadou Bassirou TANGARA, MC, Économiste, Université des Sciences sociales et de Gestion de Bamako (Mali);

Dr N'golo Aboudou SORO, MC, Lettres modernes, Université Alassane OUATTARA de Bouaké (Côte d'Ivoire);

Dr Oumar DIA, MC, Philosophe, Université Cheick Anta Diop de Dakar (Sénégal);

Dr Pierre-Étienne VANDAMME, Philosophe, Université Catholique de Louvain (Belgique);

Dr Raphael KONÉ, Ph. D, Historien, Université Cergy de Pontoise – EA7517 (France);

Dr Samuel RENIER, MC, Sciences de l'éducation, Université de Tours – EA7505 EES (France) ;

Dr Tiéfing SISSOKO, MC, Sociologue, Université des Lettres et des Sciences de Bamako (Mali).

**Neutralité de la dégradation des terres (NDT) dans le
nord du Burkina Faso : cartographie selon les ODD
15.3.1 et confrontation aux réalités locales**

***Neutrality of land degradation (NDT) in northern Burkina
Faso: mapping according to ODD 15.3.1 and comparison
with local realities***

Soumission : 21/06/2025 - Acceptation : 17/08/2025

OUEDRAOGO Soumaila

Docteur, smikinam@yahoo.fr

YARGA Paul Hahadoubouga

*Docteur, Institut de l'environnement
et de la Recherche agronomique*

SANKARA Souleymane, Docteur

YAMEOGO Lassane, Professeur titulaire

Université Joseph KI-ZERBO

Résumé : La dégradation des écosystèmes naturels, et en particulier des terres agricoles, constitue aujourd'hui un défi majeur à l'échelle mondiale. La monographie de la neutralité de la dégradation des terres de la région du Nord au Burkina Faso s'appuie sur des données satellitaires. Ces dernières ont permis de produire des données cartographiques d'occupation/utilisation des terres, la dynamique des stocks de carbones et la définition d'une situation de référence pour le monitoring des interventions des acteurs. L'analyse de la productivité des terres, réalisée sur des séries temporelles fiables de 21 ans, révèle que 45,6 % des surfaces, soit 770 500 hectares, présentent une productivité de biomasse très faible. La dégradation est étayée par l'analyse du profil temporel de l'indice de croissance normalisé (ICN) de la série historique de 2000-2020. Il apparaît une anomalie négative de la productivité de la biomasse dont certains facteurs explicatifs sont liés à la dynamique d'occupation et d'utilisation des terres. En outre, la dynamique du carbone organique des sols évalué à partir de la productivité primaire nette s'inscrit aussi dans une trajectoire négative. La région enregistre une baisse de 44,5% pour toutes les unités d'occupation des terres. L'étude monographique sous le prisme des

indicateurs des Objectifs de Développement Durable a permis de disposer de données récentes issues d'approches multicritères de la dégradation des terres et dont les résultats donnent une orientation de prises de décisions fortes singulièrement à l'échelle locale.

Mots-clés : biomasse, objectifs de développement durable, dégradation des terres, cartographie, télédétection.

***Abstract:** The degradation of natural ecosystems and especially of agricultural land is today a major global challenge. The monograph on the neutrality of land degradation in the northern region of Burkina Faso is produced with satellite images. The latter have produced land use/occupation mapping data, the dynamics of carbon stocks and the definition of a benchmark situation for monitoring stakeholder interventions. The analysis of land productivity based on robust 21-year time series data reveals that 45.6% or 770,500 hectares of land experience very poor biomass productivity. The degradation is supported by the time profile analysis of the Standardized Growth Index (NIC) of the historical series 2000-2020. There is a negative anomaly in the productivity of biomass, some of the explanatory factors of which are linked to the dynamics of land use and occupation. In addition, the dynamics of soil organic carbon measured from net primary productivity are also in a negative trajectory. The region recorded a decrease of 44.5% for all land-occupation units. The monographic study based on the indicators of the Sustainable Development Goals provides recent data on multi-criterion approaches to land degradation and the results of which provide guidance for strong local decision-making.*

Keywords: biomass, sustainable development goals, land degradation, mapping, remote sensing.

Pour citer cet article

OUEDRAOGO Soumaila, YARGA Paul Hahadoubouga, SANKARA Souleymane, YAMEOGO Lassane, 2025, « Neutralité de la dégradation des terres (NDT) dans le nord du Burkina Faso : cartographie selon les ODD 15.3.1 et confrontation aux réalités locales », *Revue LES TISONS*, Numéro spécial, septembre, pp. 501-524.

Introduction

Malgré la multiplication des initiatives, projets et acteurs engagés dans la gestion de l'environnement, la dégradation des terres demeure une réalité persistante dans les espaces ruraux africains.

Cette situation illustre les limites des dispositifs de gouvernance environnementale, souvent fragmentés entre interventions institutionnelles, projets internationaux et dynamiques communautaires. Elle interroge l'efficacité des politiques publiques face à une crise écologique qui menace directement les bases productives et la résilience des territoires.

Selon la Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la Désertification (UNCCD), 52 % des terres utilisées pour l'agriculture sont modérément à gravement dégradées (UNCCD, 2014, p. 6). En outre, le sixième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) souligne une diminution des terres cultivables, des pertes de récoltes et une dégradation accélérée des sols sous l'effet des variabilités climatiques (GIEC, 2022). En Afrique, cette proportion atteint 65 % des terres productives (Banque Mondiale, 2021).

Face à cette crise, les initiatives internationales comme les Objectifs de Développement Durable (ODD) ont introduit des indicateurs standardisés pour évaluer et suivre la dégradation des terres. L'indicateur ODD 15.3.1, en particulier, combine trois sous-indicateurs clés à savoir, la productivité de la végétation, la couverture terrestre, et le carbone organique du sol pour quantifier les tendances de dégradation des sols (Custodian Agencies, 2022). Cette approche a été appliquée avec succès dans des régions semi-arides similaires, comme le nord du Sénégal (Tappan et *al.*, 2020) ou le bassin du lac Tchad (IUCN, 2021), révélant des dynamiques spatiales souvent corrélées aux perceptions locales.

Au Burkina Faso, les engagements pour la Neutralité en matière de Dégradation des Terres (NDT), définie comme un état où « la quantité et la qualité des terres nécessaires pour assurer les services écosystémiques et la sécurité alimentaire restent stables ou augmentent » (UNCCD, 2017) ont permis d'estimer que 19 % du territoire national, soit 5,16 millions d'hectares nécessitent une restauration (MEEVCC, 2017). Cependant, ces données nationales masquent des disparités régionales. Dans le Nord du pays, zone agro-écologique fragile, la dégradation des terres agricoles entraîne

des impacts socio-économiques majeurs, notamment des pertes de rendements et de revenus (PNUE, 2015). Cette situation contraste avec les efforts déployés depuis les années 1970 par les ONG, projets de développement et associations, dont l'efficacité reste peu évaluée à l'aune des indicateurs des Objectifs du Développement Durable.

Les études antérieures, comme le quatrième rapport sur l'état de l'environnement au Burkina Faso (SP-CNDD, 2016), confirment une tendance nationale à la hausse de la dégradation entre 2002 et 2012 : les terres fortement dégradées sont passées de 16 % à 20 %, tandis que 58,43 % des terres étaient classées comme moyennement à très fortement dégradées. Toutefois, ces travaux peinent à intégrer deux dimensions critiques : d'une part, l'analyse localisée des indicateurs ODD 15.3.1, et d'autre part la confrontation entre ces données objectives et les perceptions des acteurs locaux, pourtant centrale pour l'acceptation des solutions de restauration (Reed et *al.*, 2021).

Au Sahel, des recherches récentes montrent que les communautés rurales perçoivent souvent la dégradation des sols à travers des marqueurs socio-culturels (disparition d'espèces végétales utiles, difficultés d'accès à l'eau) qui complètent les indicateurs techniques (Djoudj et *al.*, 2022). Dans ce contexte, la présente étude se propose de répondre à deux questions principales de recherche : comment évolue la dégradation des terres dans la région du Nord du Burkina Faso selon les indicateurs ODD 15.3.1 ? Quelles corrélations ces dynamiques objectives ont-elles avec les perceptions paysannes de la dégradation ?

Au regard de ces questions de recherches, la première hypothèse stipule qu'en dépit des interventions passées, les indicateurs ODD 15.3.1 révèlent une aggravation de la dégradation des terres dans le Nord, liée à l'aridité croissante et aux pressions anthropiques. La seconde hypothèse soutient que les perceptions locales reflètent cette tendance tout en mettant en lumière des critères de dégradation négligés par les indicateurs techniques, tels que la raréfaction de certaines espèces ou la baisse de la fertilité perçue.

L'originalité de cette recherche s'affirme à la fois sur les plans méthodologique, spatial et épistémologique. Sur le plan méthodologique, elle repose sur l'application, pour la première fois dans cette partie du Sahel burkinabè, de la méthode ODD 15.3.1, adoptée récemment par la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (UNCCD) comme cadre standardisé de suivi de la Neutralité en matière de Dégradation des Terres (NDT).

Cette approche innovante, offre la possibilité d'obtenir des données comparables et harmonisées entre pays et régions, tout en facilitant la production de rapports nationaux cohérents. Sur le plan spatial, l'étude comble un vide empirique en documentant les dynamiques de dégradation dans une région sahélienne où les observations satellitaires ont rarement été confrontées à des données de terrain détaillées.

Enfin, sur le plan épistémologique, elle établit un dialogue inédit entre savoirs locaux et indicateurs techniques, en articulant les perceptions paysannes à l'évaluation biophysique issue de la télédétection. Cette double lecture contribue à une compréhension plus fine des processus de dégradation et à l'élaboration d'un cadre d'analyse transférable à d'autres territoires sahéliens. L'ensemble de la démarche vise à produire des données nouvelles, scientifiquement robustes et institutionnellement utiles, pour alimenter les mécanismes nationaux de suivi de la NDT et renforcer la gouvernance environnementale à l'échelle locale.

1. Matériels et Méthode

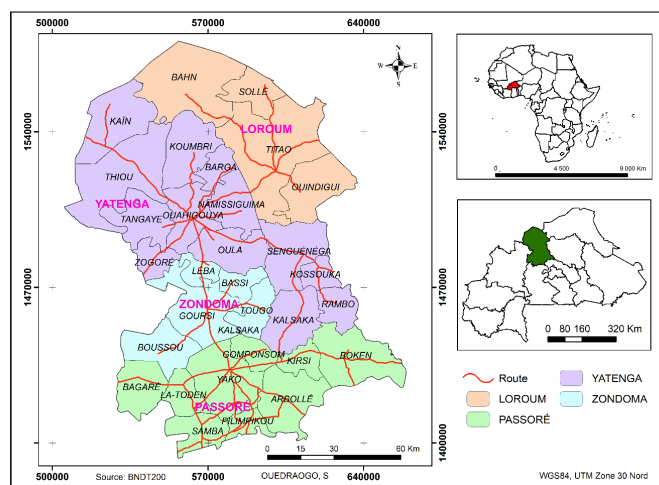
1.1. Présentation du milieu de recherche

Les travaux se sont déroulés au Burkina Faso dans la région du Nord située entre les latitudes 12°38' et 14°18' Nord et les longitudes 1°33' et 2°55' Ouest (DGAT, 2005, p. 213). Elle couvre une superficie de 16 129,62 km², soit 6,5% du territoire national et est située dans la partie septentrionale du Burkina Faso. Cette région est limitée par le Mali au Nord et 5 autres régions du pays que sont : le Sahel, le

Centre Nord, le plateau central, le Centre Ouest et la Boucle du Mouhoun (cf. figure 1).

Quant au niveau administratif, en 2006, cette année consacrant une communalisation intégrale à l'échelle nationale a permis de structurer la région du Nord en 4 communes urbaines (Ouahigouya, Gourcy, Yako et Titao), 27 collectivités rurales, 31 départements et 910 villages administratifs. Le Chef-lieu de la région est Ouahigouya, située à 175 km de la capitale Ouagadougou. La province du Yatenga est la plus grande de la région en termes de superficie et de population (PRD, 2018-2022). Le cadre administratif est illustré par la figure 1 qui donne une synthèse des communes constituées.

Figure 5 : situation administrative de la région du Nord



Source : BNDT200

La population de la région du Nord en 2006 était de 1 185 796 habitants et est passée à 1 722 115 en 2019, soit une proportion de 8,4% par rapport à la population totale du pays. La population est composée de 822 742 hommes et 899 373 femmes, soit un rapport de masculinité de 91%. La population est très inégalement répartie au niveau provincial. La province du Yatenga concentre à elle seule 48,0% de la population totale régionale, suivie du Passoré avec 26,6%, le Zoundama, 13,9% et le Loroum, 11,5%. La population de

la région du Nord connaît une croissance rapide et cela est réparti de manière inégale sur le territoire régional. En effet, la densité de population régionale depuis 1975 est au-dessus de la moyenne nationale. Elle est passée à 35 habitants/km² en 1975 à 106 en 2019 contre des valeurs nationales respectives de 20,6 et 75,1 habitants/km².

1.2. Méthode et Outil

1.2.1. Évaluation de la productivité des terres

La productivité des terres a été analysée à partir de séries temporelles d'images NDVI (2000-2020), issues du capteur SPOT VEGETATION (Copernicus, résolution 1 km). Les données décennales ont été agrégées en moyennes mensuelles, annuelles et pluriannuelles, puis classées en cinq catégories : très mauvaise, mauvaise, stable, bonne et très bonne productivité. Pour renforcer la robustesse, l'Indice de Croissance Normalisé () a été calculé selon la formule de Kogan (1990) :

$$CN = \frac{NDVI_i - NDVI_{min}}{NDVI_{max} - NDVI_{min}} \times 100$$

où $(NDVI_i)$ correspond à l'année cible (2019-2020), $(NDVI_{min})$ et $(NDVI_{max})$ aux extrêmes historiques (avril-novembre). Le logiciel SPIRITS a permis d'automatiser ces calculs.

1.2.2. Cartographie du couvert végétal

Les images Landsat 7 et 8 (résolution 30 m) ont été utilisées pour cartographier l'occupation des sols (2009 et 2021). Après prétraitements (corrections radiométrique et atmosphérique via FLAASH), une classification supervisée par maximum de vraisemblance a été appliquée, basée sur 14 classes (habitat, cultures, forêts, etc.). La qualité de la classification a été validée par : un indice Kappa de 0,99 ; une précision globale (Overall Accuracy) de 99,47 %. Les résultats ont été affinés par post-traitement (filtres Majority/Minority, Clump et Sieve), puis vectorisés.

1.2.3. Enquêtes socioéconomiques

1.2.3.1. Méthode d'échantillonnage

Dans le cadre de la recherche, un sondage probabiliste et plus précisément celui stratifié a été utilisé. Le choix de cette méthode est dû au fait que la base de sondage existe et est exhaustive. Elle permet d'avoir une bonne représentativité et des estimations de bonne qualité.

La variable province est utilisée pour créer les strates. Les quatre provinces notamment Yatenga, Passoré, Zandoma et Loroum sont donc considérées comme les strates. Le principe du sondage stratifié consiste à effectuer un tirage aléatoire au sein de chaque strate dans la base de sondage de 19 830 ménages agricoles. La base de sondage à considérer pour l'échantillonnage est celle qui comporte les 19 830 ménages agricoles.

1.2.3.2. Taille de l'échantillon

Pour ce qui concerne la taille de l'échantillon, une marge d'erreur (e) de 5% est fixée et des proportions (p & q) sont respectivement de 6,5 % et 93,5%. En appliquant cette formule de Schwartz D (1995), définie par la relation suivante :

$$\text{Taille minimale de l'échantillon} = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2}$$

Z=Statistique de la loi normale pour n supérieur ou égal à 30 (1,96).

P=proportion des agriculteurs de la région du Nord concernés par l'étude (=19830/304964*100=6,5%).

1-p= q ; proportion des agriculteurs des 12 autres régions non concernées par l'étude (93,5%).

La taille minimale de l'échantillon est de 93. Ainsi donc pour tenir compte des non-réponses, et le souci de disposer de données robustes, la taille minimale est arrondie à 100 et fixée à 400, soit un sondage stratifié autopondéré par province. Au niveau des communes, il est effectué un tirage aléatoire simple en tenant compte des poids de chaque commune (tableau 1).

Tableau 1 : composition de l'échantillon représentatif après l'enquête

Province/Commune	% (N=438)	Échantillon
PASSORE	24.4	107
Arbolé	3.9	17
Bagaré	1.1	5
Bokin	5.9	26
Gomponsom	1.6	7
Kirsi	0.5	2
La-Todin	6.4	28
Pilimpikou	1.6	7
Samba	0.7	3
Yako	2.7	12
Zandoma	25.1	110
Bassi	2.3	10
Bousou	2.1	9
Gourcy	12.8	56
Leba	2.3	10
Tougo	5.7	25
Yatenga	25.3	111
Barga	1.8	8
Kalsaka	2.1	9
Namissiguima	2.7	12
Ouahigouya	6.4	28
Oula	1.8	8
Rambo	1.8	8
Seguenega	5.3	23
Tangaye	3.2	14
Zogoré	0.2	1
Loroum	25.1	110
Ouindigui	2.9	13
Sollé	1.6	7
Titao	20.5	90
Total	100	438

Source : Enquête de terrain, décembre 2020, janvier 2021

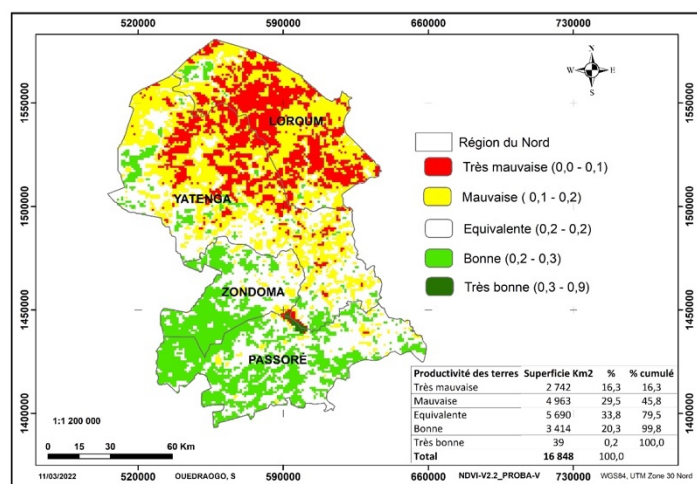
Ainsi, les données alphanumériques sont collectées auprès de 438 agriculteurs et concernent les évaluations de la spéculation agricole, des rendements, des pratiques agricoles, des perceptions individuelles de l'ampleur de la dégradation des terres et de la gestion des ressources locales, des impacts de la conversion des terres dans l'agriculture et des pertes socio-économiques dues à la dégradation. Cette approche mixte (télédétection et enquêtes) permet de croiser les indicateurs ODD 15.3.1 (productivité, couverture, carbone) avec les réalités du terrain.

2. Résultats

2.1. Dynamique de la productivité des terres de la région du Nord

À partir des images NDVI de la série temporelle de 2000-2020, le logiciel SPIRITS a permis de calculer la moyenne pluriannuelle des 21 ans et cette image a été exploitée pour faire la reclassification avec le logiciel QGIS et définir les classes de la trajectoire de la productivité des terres (cf. figure 2).

Figure 6: productivité des terres de la région du Nord de 2021



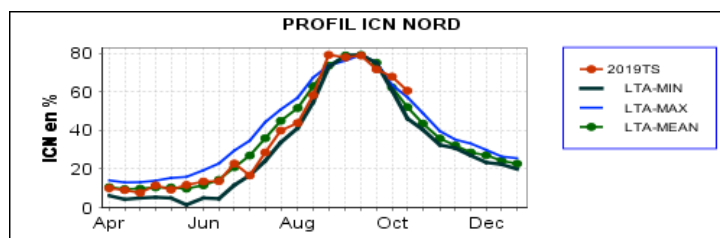
Source : Copernicus-NDVI-V2.2.-PROBA-V
 Traitement et analyse de l'auteur avec SPIRITS

La carte de la productivité des terres révèle que près de 46% des terres de la région du Nord connaissent une mauvaise ou très mauvaise productivité de biomasse. Cette proportion correspond à 7 705 km² soit 770 500 hectares de terres. Par ailleurs, 33,8% des terres enregistrent une productivité équivalente, c'est-à-dire similaire, aux années antérieures.

Par contre 20,5% sont dans une dynamique de bonne ou très bonne croissance de la productivité des terres. Cette croissance positive est essentiellement localisée dans les provinces du Zondoma et du Passoré. La dégradation est beaucoup plus prononcée dans la province du Loroum, suivie de celle du Yatenga. L'élargissement pour une convergence des preuves a conduit à une analyse du profil temporel de l'indice de croissance normalisé de la végétation de la région du Nord des années 2019 (figure 3) et 2020 (figure 4).

Les profils réalisés pour la région du Nord permettent d'apprécier la réponse spatiale de la végétation aux pluies reçues. L'indice est calculé uniquement avec les images NDVI des mois pluvieux d'avril à octobre.

Figure 7: profil de la région du Nord en 2019



Source : Copernicus-NDVI-V2.2.-PROBA-V
Traitement et analyse de l'auteur avec SPIRITS

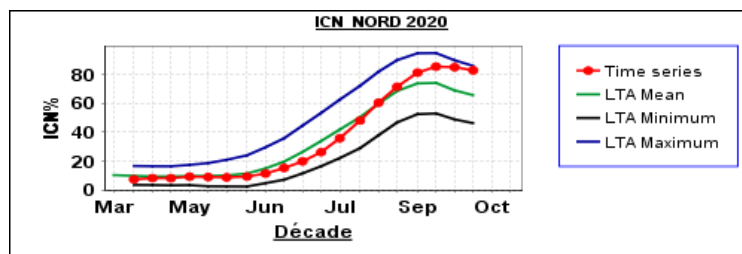
LTA-MIN= les minimums NDVI de la série temporelle (2000-2018)

LTA-MAX= les maximums NDVI de la série temporelle (2000-2018)

LTA-MEAN= moyenne de NDVI de la série temporelle (2000-2018)

TS= valeur de NDVI de l'année en cours (2019)

Figure 8 : profil de la région du Nord en 2020



Source : Copernicus-NDVI-V2.2.-PROBA-V
Traitement et analyse de l'auteur avec SPIRITS

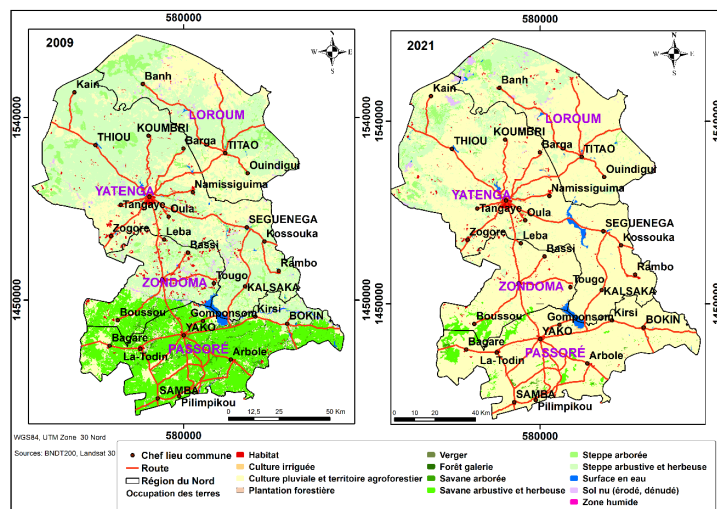
Les deux profils ci-dessus (figures 3 et 4) font ressortir un début de la productivité de la biomasse à partir de la première décade du mois d'avril.

Cependant, la productivité de la biomasse est restée légèrement en dessous de la moyenne historique au cours des années 2019 et 2020. Il s'agit d'une anomalie négative de productivité des terres qui se maintient jusqu'à la troisième décade du mois d'août en 2019. En 2020, cette anomalie est observée à la dernière décade du mois de juillet. La situation s'est améliorée positivement à partir de la deuxième décade du mois de septembre en 2019 et en 2020 à la deuxième décade d'août.

D'une manière globale, on note une précarité importante de la productivité de la biomasse et une dynamique liée aux pluies reçues. S'il est vrai que les facteurs climatiques affectent la productivité des terres, il n'en demeure pas moins que l'utilisation des terres et leurs dynamiques sont des facteurs humains qui créent des pressions.

2.2. Dynamique d'occupation des terres de la région du Nord

Figure 9: occupation des terres de la région du Nord



Source : BNDT200 image Landsat

L'utilisation des terres connaît une dynamique complexe, avec des gains majeurs (60% des transitions) compensant partiellement des pertes localisées (7,9%). L'augmentation des surfaces cultivées sous irrigation (+222%) et pluviales (+75,9%) s'accompagne d'une régression préoccupante des écosystèmes naturels (savanes -72,7%, steppes -49,4%). Ces changements d'affectation, couplés à l'urbanisation (+20,8%), entraînent une artificialisation des sols qui dégrade leur qualité. Cette tendance indique une diminution du carbone organique (-44,5% en moyenne), révélatrice de pratiques agricoles intensives émettrices de GES.

Toutefois, certaines zones stables (32,1%) ou en amélioration (ex : plantations forestières +619%) montrent que des solutions existent pour concilier productivité et durabilité.

2.3. Dynamique et tendance négative des stocks de carbone

Les sols agricoles sont perçus comme des réservoirs de carbone les plus importants, et des pratiques culturelles sont

susceptibles de stimuler l'accumulation de carbone additionnel « puits de carbone ». Le carbone organique du sol en plus de l'évolution de la productivité des terres et de l'analyse de la dynamique des unités d'occupation des terres est un indicateur d'analyse de la dégradation des terres. Il permet d'élargir le champ de convergence des preuves dans l'appréciation de la productivité des terres.

La lecture des stocks de carbone de la région du Nord entre 2009 et 2021 (tableau 1) laisse entrevoir une baisse importante de 44,5% pour toutes les unités d'occupation des terres. La moyenne générale est passée de 19,4 gC/m² en 2009 contre 10,7 en 2021 soit une diminution de -8,6 gC/m². Mais de manière spécifique, la dégradation du stock de carbone est plus marquée pour l'unité steppe arbustive et herbeuse à -54,2 %, suivi de l'habitat à -54,0%, les sols nus à -53,4%, les cultures pluviales et territoire agroforestier à -44,2%, les zones humides à -40,3% et les plantations forestières à -35,9%. La plus faible baisse est observée avec la classe de savane arborée ayant connu une régression de -5,2%.

Tableau 7: répartition des stocks de carbone par unité d'occupation des terres de la Région du Nord 2009-2021

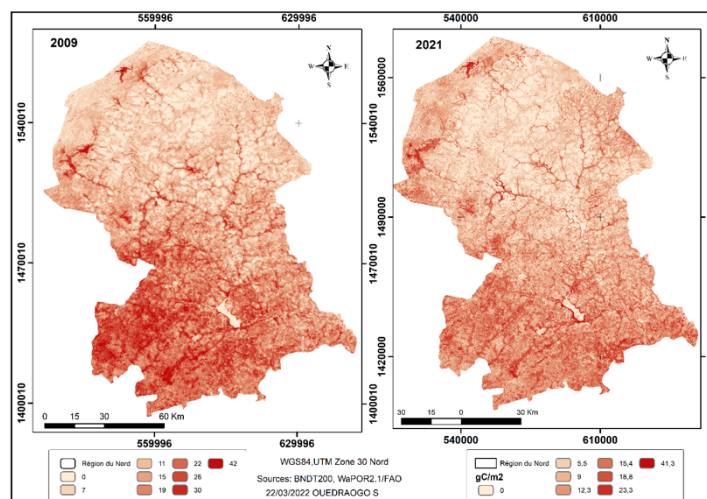
Occupation des terres	gC/m ²		Changemen t	%
	2009	2021		
Culture irriguée	19,1	16,3	-2,8	-14,5
Culture pluviale et territoire agroforestier	19,1	10,7	-8,4	-44,2
Forêt-galerie	19,1	---	---	---
Habitat	19,1	8,8	-10,3	-54,0

Plantation forestière	18,7	12,0	-6,7	-35,9
Savane arborée	19,1	18,1	-1,0	-5,2
Savane arbustive et herbeuse	19,1	13,0	-6,1	-32,1
Sol nu	19,1	8,9	-10,2	-53,4
Steppe arborée	19,1	13,5	-5,6	-29,5
Steppe arbustive et herbeuse	19,1	8,7	-10,4	-54,2
Surface en eau	19,1	12,9	-6,2	-32,5
Verger	21,5	15,4	-6,1	-28,5
Zone humide	20,5	12,2	-8,3	-40,3
Total général	19,4	10,7	-8,6	-44,5

Source : cartes dynamiques des stocks de carbone
 Région du Nord 2009-2021

L'interprétation cartographique des indicateurs des objectifs stratégiques de développement durable permet de caractériser le niveau actuel de la dégradation des terres. Mais à l'aune des outils spatiaux qu'en est-il du vécu et des perceptions paysannes de la dégradation de l'environnement et des terres agricoles.

Figure 10: répartition spatiale carbone organique du sol 2009 et 2021



Source : BNDT200, FAO-WaPOR2.1

2.4. Perceptions paysannes de la dynamique de la dégradation des terres

Sur l'échantillon de 438 ménages agricoles enquêté, 98,2% des ménages ont observé une dégradation générale de l'environnement. Il ressort que cette perception est plus exprimée par 29,5% des tranches d'âge de 41-50 ans, suivies de celles de 51-60 ans avec un taux de 26,3%. Autrement dit, la détérioration de l'environnement est exprimée à 76,5% des ménages ayant plus de 40 ans contre seulement 23,5% disposant moins de 40 ans. Nonobstant la dégradation de l'environnement global, 53,9% trouvent les terres agricoles à un stade moyen de détérioration contre 17,1% de dégradation forte et 3,0% à très fortement dégrader. Seuls 24,4% des ménages ont une perception faible et très faible de la dégradation des terres agricoles.

Les indicateurs cartographiques issus de l'analyse de la productivité des terres, de la trajectoire d'occupation des terres et de

la variation en stock de carbone rendent compte de la dynamique temporelle et spatiale de la dégradation des terres dans la région du Nord du Burkina Faso. Cette dynamique constatée est confortée par les perceptions des ménages agricoles étudiés. Cette convergence des preuves de la détérioration des ressources environnementales pose donc la définition d'une situation de références comme clignotant de départ et une boussole qui rythme les interventions.

2.5. Définition de la situation de référence pour le monitoring des interventions

La valeur de référence est calculée en additionnant la classe d'occupation de l'année 2009 et celle de 2021 et le tout diviser par 2 (tableau 2). Il s'agit donc d'une moyenne du type d'occupation entre les deux dates qui permet de disposer d'une valeur de référence pour permettre un suivi périodique et également la mesure des interventions des acteurs au développement.

Tableau 8: situation de référence dégradation des terres

Unités d'occupation des terres	2009	2021	Valeur référence
	Superficie (ha)		
Culture irriguée	1 788,0	5 763,0	3 775,5
Culture pluviale et territoire agroforestier	644879,3	1134 641,6	889 760,5
Forêt-galerie	1070,3	-	0
Habitat	24552,7	29677,3	27 115,0
Plantation forestière	15,2	109,6	62,4
Savane arborée	32087,8	18264,9	25176,3

Savane arbustive et herbeuse	220265,6	60067,3	140166,5
Sol nu (érodé, dénudé)	14824,5	15092,6	14958,6
Steppe arborée	57485,3	45195,7	51340,5
Steppe arbustive et herbeuse	639967,0	323620,3	481793,6
Surface en eau	10262,2	14863,1	12562,7
Verger	328,1	365,8	346,9
Zone humide	73,8	21,6	47,7
Total	1647599,8	1647682,7	1647641,3

Source : enquête de terrain décembre 2020, janvier 2021

3. Discussion

Les résultats de cette étude révèlent une dégradation préoccupante des terres dans la région du Nord du Burkina Faso, marquée par une baisse de la productivité, une régression des formations végétales et une diminution des stocks de carbone organique des sols. Ces observations s'inscrivent dans une dynamique plus large documentée par plusieurs études en zones arides et semi-arides.

3.1. Baisse de la productivité et vulnérabilité agroécologique

L'analyse montre que 46 % des terres de la région présentent une productivité "mauvaise à très mauvaise", une tendance particulièrement prononcée dans les provinces du Loroum et du Yatenga. Ces résultats concordent avec ceux de Mbow et *al.* (2015), qui ont observé une baisse généralisée de la productivité végétale dans le Sahel ouest-africain en raison de la variabilité pluviométrique et de la pression agricole. Cependant, certaines zones, comme le Zondoma et le Passoré, affichent une amélioration, probablement

liée à l'adoption de pratiques agroforestières, confirmant les conclusions de Sendzimir et *al.* (2011) sur le rôle des techniques de restauration dans la résilience des écosystèmes.

3.2. Transformation des paysages et intensification de l'usage des sols

La conversion des savanes et steppes en terres agricoles (–43 à –72 %) reflète une intensification de l'usage des sols, phénomène également rapporté par Hermann et *al.* (2020) dans le nord du Ghana. En revanche, l'expansion des cultures irriguées (+222 %) contraste avec les observations de Vincke et *al.* (2019), qui soulignent les limites de l'irrigation en contexte de pénurie d'eau. Cette divergence pourrait s'expliquer par des investissements localisés dans des périmètres aménagés, bien que leur durabilité reste à évaluer.

3.3. Dégradation des stocks de carbone

La diminution moyenne de 44,5 % du carbone organique des sols entre 2009 et 2021 est alarmante et rejoint les constats de Vagen et *al.* (2016) en Afrique de l'Est. Néanmoins, la baisse moins marquée dans les savanes arborées (–5,2 %) suggère que le maintien d'un couvert arboré, comme le préconise Bayala et *al.* (2021), pourrait atténuer la dégradation.

3.4. Perceptions paysannes et indicateurs techniques de dégradation

L'écrasante majorité des agriculteurs enquêtés (98,2 %) perçoivent une dégradation environnementale, corroborant les diagnostics techniques. Cette convergence renforce la pertinence des indicateurs ODD 15.3.1, comme l'ont également montré Akhtar-Schuster et *al.* (2017). Toutefois, les divergences locales (ex : zones perçues comme stables malgré une baisse de productivité) soulignent la nécessité de combiner approches quantitative et qualitative, suivant les recommandations de Reed et *al.* (2021).

3.5. Gouvernance environnementale et limites des interventions de restauration

Les résultats révèlent une contradiction majeure : malgré des décennies d'interventions (projets de restauration, techniques CES/DRS, investissements agroforestiers) et une mobilisation multiacteurs (ONG, État, coopérations), la dégradation persiste (46% des terres à faible productivité) et l'autonomie céréalière reste hors d'atteinte (82,5% des ménages en insécurité alimentaire). Cette situation interpelle l'efficacité des politiques publiques, comme l'ont souligné Djibril *et al.* (2022) dans leur analyse des projets sahéliens. Trois lacunes structurelles émergent :

D'abord, l'approche en silos : Les actions sont souvent fragmentées (ex : projets isolés de reboisement sans lien avec les systèmes agricoles), contrairement aux recommandations de Sawadogo (2020) sur l'intégration paysagère ;

Ensuite, le décalage temporel : Les cycles politiques (3-5 ans) privilégient des solutions visibles à court terme (distribution d'intrants) au détriment de stratégies durables (ex : régénération naturelle assistée), pourtant prouvées efficaces (Reij *et al.*, 2018) ;

Enfin, la faible appropriation locale : Seuls 12% des agriculteurs enquêtés citent une implication dans la conception des projets, alors que Lambrecht *et al.* (2020) montrent que l'adhésion communautaire double l'impact des interventions. Cette analyse souligne que la crise environnementale est avant tout une crise de gouvernance, nécessitant des réformes structurelles plutôt que des projets ponctuels.

Conclusion

L'étude a montré que la région du Nord est caractérisée par une mauvaise productivité de la biomasse qui est fortement tributaire des variabilités climatiques. Les productivités des terres sont variables

d'une province à l'autre et sont marquées par une dynamique de fortes perturbations interannuelles. En effet, l'analyse des indices de croissance de la végétation notamment et le NDVI de la profondeur historique 2000-2019 ont permis d'évaluer les anomalies ou les stress hydriques de la productivité de la biomasse.

La dynamique négative de la dégradation des ressources au nord du Burkina n'est-elle pas liée d'une part à l'inefficacité de la gouvernance des acteurs et d'autres à la définition des défis en vue d'une synergie des interventions au niveau spatial et temporel d'autre part ?

La crise comporte un aspect social et politique qui exige une gouvernance environnementale locale inclusive axée sur la dégradation des terres. Elle doit engager tous les intervenants locaux et avoir une compréhension précise de l'étendue de la crise, ainsi que de sa répartition géographique à l'échelle locale. Cela facilite la mobilisation des ressources requises et fournit des indicateurs pour suivre les actions de restauration basées sur les états de dégradation identifiés. Cette recherche actualise la tendance à la dégradation des terres dans la région sahélienne et souligne l'ampleur de la crise de la gouvernance. Dans cette perspective, quels mécanismes de gouvernance polycentrique permettraient de coordonner efficacement les acteurs (État, communes, OSC) autour d'indicateurs ODD 15.3.1 partagés ?

Références bibliographiques

BANQUE MONDIALE, 2021, *Rapport sur la dégradation des terres en Afrique subsaharienne*, Washington DC, Banque Mondiale.

COMITE INTER ETAT DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE AU SAHEL (CILSS, 2021, *Rapport régional sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle*, FAO, p. 56.

Conseil Régional du Nord, 2018, *Plan Régional de Développement du Nord, 2018-2022*, rapport final, p. 138.

CUSTODIAN AGENCIES, 2022, *Good Practice Guidance for SDG Indicator 15.3.1*, Bonn, UNCCD.

DIRECTION GENERALE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (DGDIT), 2018, *Profil des Régions du Burkina Faso*, rapport final, p. 427.

Ouedraogo Hadji
Adama, Yarga Hahadoubouga Paul

DJIBRIL Y., OUEDRAOGO A., 2022, *Politiques de lutte contre la désertification au Sahel : Bilan et perspectives*, Dakar, ENDA.

DJOUDB H., LOCATELLI B., SIDA T.S., 2022, *Local Perceptions of Land Degradation in Drylands: A Case Study from Burkina Faso and Mali*, Ouagadougou, CIFOR-ICRAF.

GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL POUR L'ÉVALUATION DU CLIMAT (GIEC, 2022, changement climatique 2022 : impacts, adaptation et vulnérabilité : contribution du Groupe de travail II au sixième rapport d'évaluation du GIEC, Genève, Suisse, p. 118.

GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL POUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT, 2020, *Changement climatique et terres émergées : rapport spécial du GIEC sur le changement climatique, la désertification, la dégradation des sols, la gestion durable des terres, la sécurité alimentaire et les flux de gaz à effet de serre dans les écosystèmes terrestres, résumé à l'intention des décideurs*, Genève, Suisse. <https://www.ipcc.ch/report>

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE, 2022, Cinquième recensement général de la population et de l'habitation du Burkina Faso, « rapport synthèse des résultats définitifs », p.136.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE, 2022, Cinquième recensement général de la population et de l'habitation du Burkina Faso, « rapport synthèse des résultats définitifs », p. 136.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUES ET DE LA DEMOGRAPHIE (INSD), 2018, *Enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages de 2018*, rapport général, p. 164.

IUCN (International Union for Conservation of Nature), 2021, *Land Degradation Neutrality in the Lake Chad Basin: Assessment and Policy Recommendations*, Gland, IUCN.

MBOW, Cheikh; VERBIST, Koen; BELMAGHRAOUI, Wafa, 2015, *Managing Agrosilvopastoral Landscapes in the Sahel to Achieve Food*

Security and Environmental Sustainability", Climate Change and Agriculture in Africa, London, Earthscan, pp. 145-162.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DES AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES, 2021, *Annuaire des statistiques agricoles 2020*, Rapport DGESS, p. 437.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES, 2015, Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNA) du Burkina Faso, Volume principal, p. 154.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉCONOMIE VERTE ET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE, 2018, Programme de définition des cibles de la neutralité en matière de dégradation des terres (PDC/NDT), « rapport final », p. 32.

REED Mark, VAN VIANEN Josh, 2021, *Participatory Land Degradation Assessment: Bridging the Gap Between Science and Local Knowledge*, London, IIED.

SAWADOGO H., 2020, *Integrated Landscape Management in Drylands*, Wageningen, CIRAD.

SECRETARIAT PERMANENT DES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES (SP-SPONG), 2021, *Rapport de l'étude de base sur le niveau de dégradation des terres dans les Régions du Sabel, du Nord, du Centre-Nord, du Centre-Est, du Plateau-Central, du Centre-Ouest et des Cascades*, p. 97.

SECRETARIAT PERMANENT DU CONSEIL NATIONAL POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE (SP-CNDD), 2016, *Quatrième rapport sur l'état de l'environnement au Burkina Faso*, Ouagadougou, Burkina Faso, p. 238.

SENDZIMIR, Jan; REIJ, Chris P.; MAGNUSZEWSKI, Piotr, 2011, "Rebuilding Resilience in the Sahel: Regreening in the Maradi and Zinder Regions of Niger", *Ecology and Society*, 16(3), art. 1. DOI: 10.5751/ES-04198-160301.

TAPPAN Gary, MCGAHUEY Michael, 2020, *Tracking Environmental Change in the Sabel-Sudan: A Picture of Variability from the USAID African and Latin American Resilience to Climate Change Project (ARCC)*, Dakar, USAID.

UNCCD, 2017, *Achieving Land Degradation Neutrality: A Primer for Policymakers*, Bonn, UNCCD Secretariat.

VAGEN, Tor-Gunnar; WINOWIECKI, Leigh A., 2016, "Mapping of soil organic carbon stocks for spatially explicit assessments of climate change mitigation potential", *Environmental Research letters*, vol 11, n°3,034011.

VINCKE, Christophe; DIEDHIOU, Ibra; GROUZIS, Michel, 2019, "Long Term Dynamics and Structure of Woody Vegetation in the Ferlo (Senegal)", *Journal of Arid Environments*, vol. 165, pp. 88-97. DOI: 10.1016/j.jaridenv.2019.02.005.

WORLD BANK, 2023, *Monitoring Land Degradation in Africa*, Washington DC.

Table des matières

L'éthique de l'enfant au berceau dans l'œuvre de Rousseau ... MILLOGO Zézouma, YAMEOGO Issaka.....	25
Le pacifisme, critique freudienne d'une doctrine à finalité hors de portée ... SORO Nanga Jean.....	47
Facteurs sociaux et communicationnels de la perception de la science par des lycéens ouagalais ... OUEDRAOGO Patoin-Samba Juste Honoré.....	65
Gestion des ressources naturelles partagées en Afrique : un défi écologique et de développement durable ... SORO Donikpoho David.....	97
A. Honneth et la discussion de la théorie critique ... TOUBOUI Bi Drigone Gilles Martial.....	117
L'adaptation au théâtre, entre réappropriation et trahison : de L'Étrange destin de Wangrin de Amadou Hampâté Bâ à Héritage de Douniwata Noël Minoungou ... TARNAGDA Boukary.....	137
Perceptions et usages des technologies de l'information et de la communication au Centre Hospitalier Régional de Tenkodogo au Burkina Faso ... ROUAMBA Palingwindé Inès Zoé Lydia, GAYERI Boama.....	157
Archéologie de sauvetage et patrimoine culturel menacé : cas du permis minier de Tanlouka au Burkina Faso ... KI Léonce.....	179
Facteurs associés à la consommation des drogues illicites chez les élèves des lycées et collèges de la ville de Ouagadougou au Burkina Faso en 2024 ... GNADA Noël, SARIGDA Maurice KIEMDE Adama, TASSEMBEDO Sharrif Azoudine Wendpanga OUEDRAOGO Smaila.....	197

La portée du dialogue dans l'hymne nationale du Mali... DRABO Amba Victorine	231
Analyse anthropobiologique de l'adéquation entre la morphologie et le barème du saut en hauteur chez des élèves ivoiriens en classe d'examen ... COULIBALY Siaka	253
Profil sociodémographique des personnes déplacées internes de Kaya et de Kongoussi (Burkina Faso) ... SAWADOGO P. Maurice, SIA Drissa, ONADJA Yentéma, TIENDREBEOGO W.-T. Cédric Donald, NGUEMELEU Éric Tchouaket.....	273
Déforestation et migration : quand Daloa « la cité verte » devient « la gare d'Italie » ... KOUAKOU Guy Charles Kokoret	291
Prosopographie et Éthiopée dans Soundjata ou l'Épopée Mandingue de Djibril Tamsir Niane ... MONGLOU Beuh Ambroise.....	313
L'impossible acclimatation des moutons mérinos en Haute-Volta (1917-1927) ... SAMBARE Boubacar.....	331
Impératif de sécurité contre le risque de contamination des maladies bactériennes et virales chez les éboueurs des déchets des soins médicaux : cas du C.H.U - OWENDO et de l'I.M.I Professeur Daniel GAHOUMA du Gabon MIHINDOU BOUSSOUGOU Parfait, BOUNDENGHAN Méthode Claudien	351
Facebook, un outil pédagogique au service de l'enseignement primaire au Burkina Faso ... OUÉDRAOGO Boureima, GUBLEWEOGO SORÉ Kadidjatou	369
Les représentations sociales des parents d'élèves sur les cours d'appui dans les établissements d'enseignement secondaire de la ville de Manga ... OUATTARA Issa, DIARRA Bonaventure, BONKOUNGOU Koung-Nongom	403
Les Périls de la culture africaine dans Le Cri de l'espoir de Jean-Pierre Guingané ... KPATCHA Komi, BLAKEMA Afî	421

Entre volontarisme et réalisme : à propos de la pensée du Président Thomas Sankara sur l'annulation de la dette ... SANGARÉ Salifou	447
Neutralité de la dégradation des terres (NDT) dans le nord du Burkina Faso : cartographie selon les ODD 15.3.1 et confrontation aux réalités locales ... OUEDRAOGO Soumaila, YARGA Paul Hahadoubouga, SANKARA Souleymane, YAMEOGO Lassane	501
La syllabe en <i>zarmacine</i> ... OUEDRAOGO Tiga Alain, ILBOUDO W. Charles	525
Politique de maintien de l'ordre et contrôle des barrières de route au Tchad ... MANATOUMA Kelma	543