



**Revue des Sciences humaines
et sociales, Lettres, Langues et
Civilisations**

**ISSN
(E) 2958-2814
(P) 3006-306X**

Volume 4, Numéro 3, Juin 2026

**Université Alassane Ouattara
UFR Communication Milieu et Société**

revue.akiri-uao.org



ISSN-L: 2958-2814
ISSN-P: 3006-306X

Site web: <https://revue.akiri-uao.org/>

E-mail : revueakiri@gmail.com

Editeur

UFR Communication, Milieu et Société
Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)



ISSN-L: 2958-2814
ISSN-P: 3006-306X

INDEXATIONS INTERNATIONALES

Pour toutes informations sur l'indexation internationale de la revue *AKIRI*, consultez les bases de données ci-dessous :



<https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/398946>



<https://reseau-mirabel.info/revue/15150/Akiri>



<http://sjifactor.com/passport.php?id=23334>



<https://orcid.org/0009-0002-6794-1377>



<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2958-2814>



<https://www.ajol.info/index.php/akiri>



[https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-\(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales,-lettres,-langues-et-civilisations\)/2360](https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales,-lettres,-langues-et-civilisations)/2360)



<https://oaji.net/journal-detail.html?number=14071>

Impact factor : SJIF 2026 : 7.620

ISSN-L: 2958-2814

ISSN-P: 3006-306X

REVUE ELECTRONIQUE

AKIRI

Revue Scientifique des Sciences humaines et sociales, Lettres, Langues et Civilisations

E-ISSN 2958-2814 (Online ou en Ligne)

I-ISSN 3006-306X (Print ou imprimé)

Equipe Editoriale

Coordinateur Général : BRINDOUMI Kouamé Atta Jacob

Directeur de publication : MAMADOU Bamba

Rédacteur en chef : KONE Kiyali

Chargé de diffusion et de marketing : KONE Kpassigué Gilbert

Webmaster : KOUAKOU Kouadio Sanguen

Comité Scientifique

SEKOU Bamba, Directeur de recherches, IHAAA, Université Félix Houphouët-Boigny

OUATTARA Tiona, Directeur de recherches, IHAAA, Université Félix Houphouët-Boigny

LATTE Egue Jean-Michel, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

FAYE Ousseynou, Professeur titulaire, Université Cheick Anta Diop

GOMGNIMBOU Moustapha, Directeur de recherches, CNRST,

ALLOU Kouamé René, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny

KAMATE Banhouman André, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny

ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

SANGARE Abou, Professeur titulaire, Université Peleforo Gbon Coulibaly

SANGARE Souleymane, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

CAMARA Moritié, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

COULIBALY Amara, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

NGAMOUNTSIKA Edouard, Professeur titulaire, Université Marien N'gouabi de Brazzaville

KOUASSI Kouakou Siméon, Professeur titulaire, Université de San-Pedro

BATCHANA Essohanam, Professeur titulaire, Université de Lomé

N'SONSSISA Auguste, Professeur titulaire, Université Marien N'gouabi de Brazzaville

DEDOMON Claude, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

BAMBA Mamadou, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

NGUE Emmanuel, Maître de conférences, Université de Yaoundé I

N'GUESSAN Mahomed Boubacar, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny

BA Idrissa, Professeur titulaire, Université Cheick Anta Diop

KAMARA Adama, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara

SARR Nissire Mouhamadou, Maître de conférences, Université Cheick Anta Diop

ALLABA Djama Ignace, Maître de conférences, Université Félix Houphouët-Boigny

DIARRASSOUBA Bazoumana, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara

TOPPE Eckra Lath, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

M'BRA Kouakou Désiré, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

ISSN-L: 2958-2814**ISSN-P: 3006-306X**

Comité de Lecture

BATCHANA Essohanam, Professeur titulaire, Université de Lomé
 N'SONSSISA Auguste, Professeur titulaire, Marien N'gouabi de Brazzaville
 CAMARA Moritié, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 FAYE Ousseynou, Professeur titulaire, Université Cheick Anta Diop
 BA Idrissa, Maître de conférences, Université Cheick Anta Diop
 BAMBA Mamadou, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 SARR Nissire Mouhamadou, Maître de conférences, Université Cheick Anta Diop
 GOMGNIMBOU Moustapha, Directeur de recherches,
 DEDOMON Claude, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 BRINDOUMI Atta Kouamé Jacob, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 DIARRASOUBA Bazoumana, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara
 ALABA Djama Ignace, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara
 DEDE Jean Charles, Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara
 BAMBA Abdoulaye, Maître de conférences, Université Félix Houphouët-Boigny
 BAKAYOKO Mamadou, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara
 SANOGO Lamine Mamadou, Directeur de recherches, CNRST, Ouagadougou
 GOMA-THETHET Roal, Maître-Assistant, Université Marien N'gouabi de Brazzaville
 GBOCHO Roselyne, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara
 SEKA Jean-Baptiste, Maître-Assistant, Université Lorognon Guédé,
 SANOGO Tiantio, Maître-Assistante, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle
 ETTIEN N'doua Etienne, Maître-Assistant, Université Félix Houphouët-Boigny
 DJIGBE Sidjé Edwige Françoise, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara
 YAO Elisabeth, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara

Comité de rédaction

N'SONSSISA Auguste, Professeur titulaire, Marien N'gouabi de Brazzaville
 KONÉ Kpassigué Gilbert, Maître-Assistant, Histoire, Université Alassane Ouattara
 KONÉ Kiyali, Maître-Assistant, Histoire, Université Péléforo Gon Coulibaly
 BAKAYOKO Mamadou, Maître de Conférences, Philosophie, Université Alassane Ouattara
 OULAI Jean-Claude, Professeur titulaire, Communication, Université Alassane Ouattara
 MAMADOU Bamba, Maître-Assistant, Histoire, Université Alassane Ouattara
 TOPPE Eckra Lath, Professeur titulaire, Etudes Germaniques, Université Alassane Ouattara,
 ALLABA Djama Ignace, Maître de Conférences, Etudes Germaniques, Université Félix Houphouët-Boigny,
 KONAN Koffi Syntor, Maître de Conférences, Espagnol, Université Alassane Ouattara
 SIDIBÉ Moussa, Maître de Conférences, Lettres Modernes, Université Alassane Ouattara
 ASSUÉ Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences, Géographie, Université Alassane Ouattara
 KAZON Diescieu Aubin Sylvere, Maître de Conférences, Criminologie, Université Félix Houphouët-Boigny
 MEITÉ Ben Soualiouo, Maître de Conférences, Histoire, Université Félix Houphouët-Boigny
 BALDÉ Yoro Mamadou, Maître-Assistant, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar
 MAWA Miraille-Clémence, Chargée de cours, Université de Bamenda

Contacts

Site web: <https://revue.akiri-uao.org/>

E-mail : revueakiri@gmail.com

Tél. : + 225 0748045267 / 0708399420/ 0707371291

Indexations internationales :

Auré HAL : <https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/398946>

Mir@bel : <https://reseau-mirabel.info/revue/15150/Akiri>

Sjifactor: <http://sjifactor.com/passport.php?id=23334>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6794-1377>

AJOL: <https://www.ajol.info/index.php/akiri>

IPIndexing: [https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-\(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales,-lettres,-langues-et-civilisations\)/2360](https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales,-lettres,-langues-et-civilisations)/2360)

OAJI: <http://oaji.net/journal-detail.html?number=14071>

Impact factor: SJIF 2026: 7.620

ISSN-L: 2958-2814

ISSN-P: 3006-306X

PRESENTATION DE LA REVUE AKIRI

Dans un environnement marqué par la croissance, sans cesse, des productions scientifiques, la diffusion et la promotion des acquis de la recherche deviennent un impératif pour les acteurs du monde scientifique. Perçues comme un patrimoine, un héritage à léguer aux générations futures, les productions scientifiques doivent briser les barrières et les frontières afin d'être facilement accessibles à tous.

Ainsi, s'inscrivant dans la dynamique du temps et de l'espace, la revue « **AKIRI** » se présente comme un outil de promotion et de diffusion des résultats des recherches des enseignants-chercheurs et chercheurs des universités et de centres de recherches de Côte d'Ivoire et d'ailleurs. Ce faisant, elle permettra aux enseignants-chercheurs et chercheurs de s'ouvrir davantage sur le monde extérieur à travers la diffusion de leurs productions intellectuelles et scientifiques.

AKIRI est une revue à parution trimestrielle de l'Unité de Formation et de Recherches (UFR) : Communication, Milieu et Société (CMS) de l'Université Alassane Ouattara. Elle publie les articles dans le domaine des Sciences humaines et sociales, Lettres, Langues et Civilisations. Sans toutefois être fermée, cette revue privilégie les contributions originales et pertinentes. Les textes doivent tenir compte de l'évolution des disciplines couvertes et respecter la ligne éditoriale de la revue. Ils doivent en outre être originaux et n'avoir pas fait l'objet d'une acceptation pour publication dans une autre revue à comité de lecture.

PROTOCOLE DE REDACTION DE LA REVUE AKIRI

La revue **AKIRI** n'accepte que des articles inédits et originaux dans diverses langues notamment en allemand, en anglais, en espagnol et en Français. Le manuscrit est remis à deux instructeurs, choisis en fonction de leurs compétences dans la discipline. Le secrétariat de la rédaction communique aux auteurs les observations formulées par le comité de lecture ainsi qu'une copie du rapport, si cela est nécessaire. Dans le cas où la publication de l'article est acceptée avec révisions, l'auteur dispose alors d'un délai raisonnable pour remettre la version définitive de son texte au secrétariat de la revue

Structure générale de l'article :

Le projet d'article doit être envoyé sous la forme d'un document Word, police Times New Roman, taille 12 et interligne 1,5 pour le corps de texte (sauf les notes de bas de page qui ont la taille 10 et les citations en retrait de 2 cm à gauche et à droite qui sont présentées en taille 11 avec interligne 1 ou simple). Le texte doit être justifié et ne doit pas excéder 18 pages. Le manuscrit doit comporter une introduction, un développement articulé, une conclusion et une bibliographie.

Présentation de l'article :

- Le titre de l'article (15 mots maximum) doit être clair et concis. De taille 14 pts gras, il doit être centré.
- Juste après le titre, l'auteur doit mentionner son identité (Prénom et NOM en gras et en taille 12), ses adresses (institution, e-mail, pays et téléphones en italique et en taille 11)
- Le résumé (200 mots au maximum) présenté en taille 10 pts ne doit pas être une reproduction de la conclusion du manuscrit. Il est donné à la fois en français et en anglais (abstract). Les mots-clés (05 au maximum, taille 10pts) sont donnés en français et en anglais (key words)
- Le texte doit être subdivisé selon le système décimal et ne doit pas dépasser 3 niveaux exemples : (1. - 1.1. - 1.2. ; 2. - 2.1. - 2.2. - 2.3. - 3. - 3.1. - 3.2. etc.)
- Les références des citations sont intégrées au texte comme suit : (L'initial du prénom suivi d'un point, nom de l'auteur avec l'initiale en majuscule, année de publication suivie de deux points, page à laquelle l'information a été prise). Ex : (A. Kouadio, 2000 : 15).
- La pagination en chiffre arabe apparaît en haut de page et centrée.
- Les citations courtes de 3 lignes au plus sont mises en guillemet français («... »), mais sans italique.

N.B. : Les caractères majuscules doivent être accentués. Exemple : État, À partir de ...

Références bibliographiques

Ne sont utilisées dans la bibliographie que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. 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 éditeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif.

Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté entre guillemets et celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une presse écrite est présenté en italique. Dans la zone éditeur, 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 : 2^{nde} éd.).

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

- Pour les sources orales, réaliser un tableau dont les colonnes comportent un numéro d'ordre, nom et prénoms des informateurs, la date et le lieu de l'entretien, la qualité et la profession des informateurs, son âge ou sa date de naissance et les principaux thèmes abordés au cours des entretiens. Dans ce tableau, les noms des informateurs sont présentés en ordre alphabétique
- Pour les sources d'archives, il faut mentionner en toutes lettres, à la première occurrence, le lieu de conservation des documents suivi de l'abréviation entre parenthèses, la série et l'année. C'est l'abréviation qui est utilisée dans les occurrences suivantes :
Ex. : Abidjan, Archives nationales de Côte d'Ivoire (A.N.C.I), 1EE28, 1899.
- Pour les ouvrages, on note le NOM et le prénom de l'auteur suivis de l'année de publication, du titre de l'ouvrage en italique, du lieu de publication, du nom de la société d'édition et du nombre de page.
Ex : LATTE Egue Jean-Michel, 2018, *L'histoire des Odzokru, peuple du sud de la Côte d'Ivoire, des origines au XIX^e siècle*, Paris, L'Harmattan, 252 p.
- Pour les périodiques, le NOM et le(s) prénom(s) de l'auteur sont suivis de l'année de la publication, du titre de l'article entre guillemets, du nom du périodique en italique, du numéro du volume, du numéro du périodique dans le volume et des pages.
Ex : BAMBA Mamadou, 2022, « Les Dafing dans l'évolution économique et socio-culturelle de Bouaké, 1878-1939 », *NZASSA*, N°8, p.361-372.

NB : Les articles sont la propriété de la revue.

SOMMAIRE

LANGUES, LETTRES ET CIVILISATIONS

Anglais

1. **The Utopias of Toni Morrison's Paradise**
SORO Dolourou..... 1-11
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.1>
2. **Abjection and Desire: A Feminist Reading of Sarah Kane's Phaedra's Love and Eugene O'Neill's Mourning Becomes Electra**
Wandja Fatoumata TUO & Ouana Alassane SEKONGO..... 12-24
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.2>
3. **Émergence du sujet féminin et esthétique de l'oralité dans Their Eyes Were Watching God de Zora Neale Hurston**
Zié Bi Golé Eugène KOFFI & Bi Zoh Elisée GOLE..... 25-37
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.3>
4. **Black Renaissance and Baraka's Legacy**
Yao Katamatou Kouma..... 38-53
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.4>
5. **Influence des facteurs sociodidactiques sur l'enseignement et l'apprentissage de l'anglais : cas du lycée Soundjata Keïta**
Yacouba Boubacar TOURE..... 54-66
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.5>
6. **Remote sensing monitoring and assessment of oil pollution from 2015 to 2020 in the Gulf of Guinea: The case of the two Congos and the Cabinda region (Angola)**
Marius MASSALA MBINDZOUKOU..... 67-81
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.6>

Études hispaniques

7. **El "muro de la vergüenza" en Chambacú, corral de negros de Manuel Zapata Olivella: entre opresión y expresión de la libertad**
Bonzallé Hervé SAKOUM..... 82-94
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.7>

Lettres Modernes

8. **Le fragmentaire : les modalités d'un mécanisme dramaturgique du théâtre d'Aristide Tarnagda**
Kan Mathieu KOUASSI 95-109
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.8>
9. **Poétique de la migration et reconfiguration postcoloniale du roman africain francophone chez Maurice Bandaman**
Kagnon Brahim SANOGO..... 110-124
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.9>

- 10. Migration et développement local dans le roman africain francophone**
Koudougou Frédéric KONTOGOM..... 125-138
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.10>
- 11. Écrire, créer et diffuser le théâtre de commande d'intervention sociale**
ZAGRÉ Issa..... 139-154
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.11>
- 12. Le sacré au risque de la déconstruction ou le discours de la
« désédéification » dans galerie infernale de Jean-Marie Adiaffi**
Zana Karim SORO..... 155-168
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.12>
- 13. La pratique stylistique à l'œuvre dans « larmes en pleurs »,
extrait de la mère rouge de C. Marshall Kissy**
Aby Emmanuel AKADJÉ..... 169-182
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.13>
- 14. Quête de l'altérité et dialogue interculturel dans l'attentat
de Yasmina Khadra : se réconcilier au-delà des extrêmes
et des frontières identitaires ?**
Mamadou KONATE..... 183-196
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.14>

COMMUNICATION, SCIENCE DU LANGAGE, ARTS ET ARCHITECTURE

Sciences du langage et de la communication

- 15. Essai de sémantique des mots onomatopéiques et idéophoniques**
Koffi Joël KOUAKOU & Koffi Yéboua Vincent KOUASSI 197-210
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.15>
- 16. Les difficultés des situations de transfert en activités de langage
et lecture à l'école élémentaire**
Oumar DIA..... 211-231
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.16>
- 17. Débats citoyens et vie sociopolitique en Côte d'Ivoire
à l'ère du numérique**
Konan Zagoh Martial YAO & Olive-Martial Kokoi ASSEU 232-248
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.17>

Architecture & urbanisme

- 18. Planifier, aménager et bâtir des « villes en mouvements » au Sahel :
cas de la ville moyenne de Pouytenga au Burkina Faso**
Pougwendé Léandre GUIGMA..... 249-273
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.18>

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Histoire

19. **Relire Cheikh Anta Diop : pour une critique historiographique de son assimilation à l'afrocentrisme**
Yves Victor NGONO..... 274-295
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.19>
20. **L'immigration libano-syrienne en AOF : des abords des Rivières du Sud à la constitution d'une diaspora robuste (XIX^e-XX^e siècles)**
Abdou Karim TANDJIGORA..... 296-316
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.20>
21. **L'histoire des Oubi, un peuple de l'ouest ivoirien peu connu, des origines à la période coloniale**
TOURE Tiegbe & GNETO Gbakre Jean-Patrice..... 317-330
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.21>
22. **Les arts plastiques contemporains burkinabè entre défis et survie**
Hyacinthe SANDWIDI, Adama TOURÉ & Patrick KABRÉ..... 331-348
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.22>
23. **Engagement des associations musulmanes dans la promotion du don de sang au Burkina Faso (1997-2025)**
Aboubakar Sidiki SEGDA & Adama KABORE..... 349-365
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.23>
24. **Désarmement, démobilisation et réintégration (DDR) au Mozambique et en Côte d'Ivoire : une approche des mobilités post-conflit**
KOUASSI Tehua Maizan & KOUASSI Noël Zouzou..... 366-384
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.24>
25. **Les « choses-dieux » chez les peuples de l'Est du Cameroun : matérialité du sacré et ontologies religieuses**
Jeannette Sylvie PILO ATTA..... 385-405
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.25>
26. **La musique traditionnelle au Burkina Faso à l'épreuve des dynamiques sociales : cas de la musique des Lyèla de la Province du Sanguié**
Emmanuel BAYALA & Jean Célestin KY..... 406-420
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.26>
27. **La diplomatie culturelle de la Côte d'Ivoire (1959-2021) : genèse, recompositions et enjeux d'un soft power africain**
Amenan Félicité Nadège DJAHA & Bakary TRAORÉ..... 421-440
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.27>
28. **L'impact de la présence de l'école occidentale sur les institutions de formation traditionnelles chez les Djimini, 1903-1960**
Drissa COULIBALY..... 441-453
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.28>

- 29. Les confréries religieuses au Sénégal : un facteur de solidarité et de cohésion sociale**
Sadibou SEYDI..... 454-467
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.29>
- 30. L'État dans la gestion du hadj et du pèlerinage chrétien en Côte d'Ivoire**
Fatoumata BAMBA & Kiyali KONE..... 468-481
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.30>

Géographie

- 31. De l'eau impure à l'eau potable à Legaïn/Lallé dans la région du Mayo-Kebbi-Est au sud-ouest du Tchad**
BAYANG Sirbéle..... 482-495
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.31>
- 32. Analyse de l'engagement des populations dans la gestion des déchets plastiques sur les plages de la ville de Sassandra (Côte d'Ivoire)**
Youto Elodie Ama DOUBA..... 496-513
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.32>
- 33. Le marketing territorial, nouveau levier du développement territorial du département de Rufisque (Dakar/Sénégal)**
Moussa TAMBA, Abdourahmane Mbade SÈNE & Oumar SALL 514-530
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.33>
- 34. Évaluation des géopotentialités du département de Vavoua en faveur de la culture de l'anacarde à partir des SIG et l'analyse multicritère (AMC)**
Kopeh Jean-Louis ASSI..... 531-548
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.34>
- 35. La filière manioc : un levier d'autonomisation des femmes rurales dans la sous-préfecture de Djebonoua**
N'guessan Pascal KONAN, Watagaman Paul YEO,
Koffi Landry DIBY & Dhédé Paul Éric KOUAMÉ..... 549-564
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.35>
- 36. Filières d'approvisionnement et stratégies commerciales des produits alimentaires dans les marchés urbains de Ziguinchor (Sénégal)**
Yaya DIALLO, Djiby SOW, Sécou Omar DIEDHIOU & Oumar SY..... 565-582
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.36>
- 37. Perception des populations sur l'usage des passerelles piétonnes dans la ville de Bamako (Mali)**
Charles SAMAKE..... 583-598
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.37>
- 38. Récurrence des inondations à Bamako, impacts de l'aménagement de Diafaranako**
Adama SISSOKO & Moussa Mady KEITA..... 599-614
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.38>

- 39. La province gabonaise de la Nyanga comme espace-frontière :
logiques sociospatiales et mécanismes de la circulation des stupéfiants**
Poliny NDONG BEKA II & Joa-Méline MAGANGA BOUSSOUGOU..... 615-635
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.39>
- 40. Diagnostic de la gestion foncière dans le périurbain de Bouaké
(Centre Côte d'Ivoire)**
Konan Norbert Koffi..... 636-653
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.40>
- 41. Impacts de la qualité de l'eau sur la santé des ménages à Koro, Mali**
Abdoulaye TOGO & Abdou BALLO..... 654-668
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.41>
- 42. Scolarisation au primaire dans la région du Gontougo
au nord-est de la Côte d'Ivoire : déterminants et
perspectives pour une scolarisation durable**
Kouadio Franck Olivier YAO, Tozan ZAH Bi & Ané Landry TANO..... 669-685
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.42>
- 43. Les marchés périphériques dans la connection de l'hinterland
agricole et la métropole Yaoundé**
Fridolin Brice Nicolas ATEKOA MBARGA..... 686-702
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.43>
- 44. Variabilité climatique et environnementale et incidence des infections
paludéennes en milieu urbain sahélien : cas des districts de sante
de Maroua (Extrême-nord, Cameroun)**
Daniel Valérie BASKA TOUSSIA, Maurice NDIKWE DOURWE &
François GONGA..... 702-720
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.44>
- 45. Le programme de « villagisation » dans l'Unité-SOCAPALM d'Eseka,
au Cameroun : Dynamiques des acteurs, pratiques socio-spatiales
et effets induits**
MBOUHNOUM Philippe Alexandre Emmanuel & NDJOGUI Thomas-Eric 721-742
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.45>
- 46. Défis et perspectives de formation des femmes dans les instituts
éducatifs du Département de Botro (Côte d'Ivoire)**
Maxime YAPI..... 743-757
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.46>
- 47. Polarisation urbaine des nuisances environnementales.
Les bruits et les odeurs dans le Grand-Libreville (Gabon)**
Jean-Kevin Aimé TSIBA..... 758-779
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.47>
- 48. Vulnérabilité des quartiers urbains face aux risques d'érosion
à Dikodougou (Côte d'Ivoire)**
SORO Seydou Kadodjomon..... 780-792
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.48>

- 49. The Bororo community: From the Decline of Pastoralism to the Challenges of Socio-economic Reintegration**
Sylvain TCHAGUI & Umaru HASSAN BUBA..... 793-809
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.49>
- 50. Activités artisanales et crise de l'assainissement urbain à Dimbokro (Centre de la Côte d'Ivoire)**
N'guessan Arsène KOUADIO & Akissi Ketsia KOIDJO..... 810-825
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.50>
- Philosophie**
- 51. La crise identitaire et l'apport de solution cartésienne pour la valorisation du droit humanitaire**
Kouassi Luc N'GOTTA..... 826-842
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.51>
- 52. Gouvernance des ressources naturelles et conflits intercommunautaires au Tchad : cas des conflits agriculteurs-éleveurs dans la sous-préfecture de Bologo/Tandjile-ouest**
OLAME HOUMINA Patrice..... 843-860
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.52>
- 53. Penser l'IA comme science auxiliaire en médecine avec Claude Bernard**
Tiasvi Yao Raoul AGBAVON..... 861-873
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.53>
- 54. La politique de l'équilibre régional au Cameroun : peut-on sortir de la controverse ?**
Gilbert Hippolyte MBENDA TOUM..... 874-892
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.54>
- 55. Parole de l'Être comme authenticité ek-sistentielle du Da-sein**
Yao Wilfried N'GUESSAN..... 893-910
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.55>
- 56. Travail, identité et reconnaissance dans la société de l'automatisation**
Bi Naga Landry BOTTY..... 911-918
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.56>
- 57. Orpaillage artisanal et migrations en Afrique : entre quête existentielle, crise écologique et exigence écosophique**
Méfègbé MÉITÉ..... 919-932
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.57>
- 58. Hobbes et les crises foncières en Afrique : cas de la Côte d'Ivoire**
Kouadio Louis N'GUESSAN..... 933-948
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.58>
- 59. De l'évidence à la pluralité : l'avènement des géométries non-euclidiennes comme rupture épistémologique**
Moctarou BALDÉ..... 949-961
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.59>

- 60. Architecture et urbanisme de l'Égypte pharaonique :
modèles du développement durable pour la Côte d'Ivoire**
Konan Lazard KOUADIO..... 962-977
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.60>
- 61. La liberté de philosopher à l'épreuve de la religion :
l'exemple de Fichte et Forber**
Julien YABRE..... 978-991
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.61>
- Anthropologie et sociologie**
- 62. Conservation of vegetated green spaces in the municipality
of Ouagadougou by 2050**
Roséline KAMBOULÉ, Pounyala Awa OUOBA &
Kpemame DJANKARI..... 992-1005
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.62>
- 63. Analyse du fonctionnement des structures socio-éducatives
en mode décentralisé dans le cercle de Bougouni/Mali**
Youssouf Kolon COULIBALY..... 1006-1020
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.63>
- 64. Usages sociaux des MILDA et bien-être des populations dans les
communautés rurales de côte d'ivoire : cas des populations de Djébonoua**
Kouakou Luc N'GOTTA & Koffi Dermane KOUAKOU..... 1021-1031
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.64>
- 65. « Travail des enfants dans le transport routier à Daloa :
cas des minibus » Centre-ouest Côte d'Ivoire**
Nawan Issouf OUATTARA & Issiaka KONE 1032-1047
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.65>
- 66. Propagation des discours haineux et éducation aux médias :
Responsabilité individuelle face au tribalisme et à
la cohésion sociale au Cameroun**
Paulette Mappi Dzukou..... 1048-1074
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.66>
- 67. L'accès par l'exception : Modélisation du processus de sécurisation
foncière des femmes en milieu rural ivoirien**
Walo Monique GRAH Epouse SARAKA..... 1075-1092
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.67>
- 68. Gouvernance informelle et expérience des usagers
face à l'absentéisme administratif dans le Gbêkê**
Zanga Aboudramane TOURÉ..... 1093-1107
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.68>
- 69. Savoirs endogènes, techniques innovantes et gestion des pathologies
du cacao : cas de Téapleu (ouest de la Côte d'Ivoire)**
Siaky Motihé KAMARA..... 1108-1125
Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.69>

- 70. Assainissement productif et développement rural : analyse sociologique des enjeux économiques et environnementaux à Bouaflé**
 Jeannine Tchely GAUZE & YAPI Ellélé Aimé Marius..... 1126-1138
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.70>
- 71. Réseaux relationnels et recours maternels aux soins des enfants malnutris à Bouna (Côte d'Ivoire)**
 Kouassi Serge KOUADIO & Aka N'zi Jean-Vincent KOUA..... 1139-1151
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.71>
- 72. Violences sexuelles en Centrafrique : disparités sanitaires territoriales et résilience des survivantes**
 Kassinabin Diakaridia Frédéric SILUE & Aka N'zi Jean-Vincent KOUA...1152-1162
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.72>
- 73. Résistances et adaptations en contexte précaire : logiques de l'auto-emploi des jeunes conducteurs de taxis-motos à Bangui**
 Hyacinthe Anicet BEKPA..... 1163-1179
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.73>

Psychologie

- 74. Épisodes suicidaires en milieu universitaire : causes motivationnelles et stratégies de résilience chez un échantillon de huit étudiants de l'Université Félix Houphouët-Boigny**
 Kinanya Donatien TOURE, BA Néné TRAORE,
 KONE née YEO Lokotianwa Sali & Grace Daniella AMAKON..... 1180-1201
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.74>

Criminologie

- 75. Enjeux de pouvoir et Gestion de risques miniers dans la carrière de Kalukuluku, à Lubumbashi**
 MULUNDA TSHIEYA Lucien..... 1202-1217
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.75>

Science de l'éducation

- 76. Manifestations de la pédagogie active dans les pratiques ordinaires des enseignants en classe de géographie**
 Mamadou THIARE & Ismaila MBODJI..... 1218-1236
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.76>
- 77. Jeux sérieux et humanité numérique : Vers une éducation contextualisée en Afrique**
 THIAM Aboubekr, MAIGA Alhoudourou,
 DIOP Alassane & HOTTE Richard..... 1237-1252
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.77>
- 78. Les obstacles de l'introduction des langues nationales dans le système éducatif formel au Tchad »**
 Ali Moussa & Ousmane Hassane Ousmane..... 1253-1270
 Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.78>

79. Approche inclusive et différenciation pédagogique pour les apprenants de l'école primaire burkinabè présentant un bégaiement

Dasmané MOGMENGA, Oumou DIALLO &

Wenkuuni Désiré POUDIOUGO..... 1271-1284

Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.79>

Sciences juridiques et politiques

80. Les dynamiques des migrations climatiques en Afrique

Saad CHAFIK..... 1285-1303

Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.80>

Conservation of vegetated green spaces in the municipality of Ouagadougou by 2050

Roséline KAMBOULÉ

Doctorante,

*Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés,
Université Joseph Ki-Zerbo,
Ouagadougou, Burkina Faso,*

Email : kambouleroseline@gmail.com :

Pounyala Awa OUOBA

Maître de Conférences,

*Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés,
Université Joseph Ki-Zerbo,
Ouagadougou - Burkina Faso,*

Email : mpounyala@gmail.com

&

Kpemame DJANKARI

Doctorant,

*Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés,
Université Joseph Ki-Zerbo,
Ouagadougou - Burkina Faso,*

Email : djankarik@gmail.com

Date de soumission : 25-03-2026

Date de publication : 30-06-2026

Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i3.62>

Résumé

Malgré les orientations des Objectifs de Développement Durable, la conservation des espaces verts constitue un défi majeur dans la plupart des villes africaines à forte croissance démographique. Dans la commune de Ouagadougou, ils ne le sont que de nom car dégradés. Ils subissent une pression croissante due à l'urbanisation rapide, à l'occupation anarchique des terres et aux faiblesses de gouvernance toute chose qui entrave leur fourniture en services écosystémiques. L'étude analyse l'évolution des principales unités d'occupation du sol entre 2002 et 2022 dans les espaces verts et projette leur état à l'horizon 2050. La méthodologie repose sur la télédétection, l'analyse spatiale et la modélisation prospective à partir d'images satellitaires traitées avec Google Earth Pro, ArcGIS et le modèle Markov/CA-Markov du logiciel Idrisi Selva. La végétation, le bâti, les cultures et les sols nus ont été numérisés, cartographiés et intégrés dans des scénarii prospectifs pessimiste et optimiste. Les résultats montrent une forte progression du bâti, passant de 7,3% en 2002 à 25,4% en 2022 au détriment des espaces végétalisés dont la croissance reste marginale. Les projections indiquent qu'en l'absence de mesures correctives, la végétalisation demeurera quasi statique en 2050. En revanche, une gestion durable permettrait une augmentation significative des surfaces végétalisées.

Mots-clés : Espaces verts urbains ; Occupation des terres ; Télédétection ; Modélisation de Markov ; Ouagadougou.

Conservation des espaces verts végétalisés de la commune de Ouagadougou à l'horizon 2050

Abstract

Despite the Sustainable Development Goals, the conservation of green spaces remains a major challenge in most rapidly growing African cities. In the city of Ouagadougou, green spaces are degraded in name only. They are under increasing pressure due to rapid urbanization, uncontrolled land use, and weak governance, all of which hinder their provision of ecosystem services. This study analyzes the evolution of the main land-use units in green spaces between 2002 and 2022 and projects their state to 2050. The methodology relies on remote sensing, spatial analysis, and prospective modeling using satellite imagery processed with Google Earth Pro, ArcGIS, and the Markov/CA-Markov model of the Idrisi Selva software. Vegetation, buildings, crops, and bare soil were digitized, mapped, and integrated into pessimistic and optimistic prospective scenarios. The results show a sharp increase in built-up areas, rising from 7.3% in 2002 to 25.4% in 2022, at the expense of green spaces, whose growth remains marginal. Projections indicate that, without corrective measures, green space will remain virtually unchanged by 2050. Conversely, sustainable management would allow for a significant increase in green areas.

Keywords: Urban green spaces; Land-use change; Remote sensing; CA-Markov modeling; Sustainable urban planning; Ouagadougou

Introduction

La conservation des espaces naturels demeure un challenge dans le contexte de l'urbanisation. À ce propos, les Objectifs du développement durable prônent leur préservation pour les générations actuelles et futures. Spécifiquement, le 11^{ème} objectif du développement durable vise à réhabiliter les villes afin qu'elles puissent offrir entre autres des espaces verts publics. Ces derniers, véritables îlots de biodiversité, fournisseurs de services écosystémiques, constituent des infrastructures urbaines essentielles indispensables pour construire des villes plus résilientes et plus durables (CDC biodiversité, 2015:6-10). De nos jours, la question de ces espaces verts est un enjeu majeur dans l'urbanisation, particulièrement en Afrique de l'Ouest, où des défis environnementaux, sociaux, sanitaires et de gouvernance urbaine existent (M. Dieng et al., 2016 :9 ; D. D. A. Nassa, 2008 : 5-6). En effet, la croissance rapide des villes, souvent mal maîtrisée, exerce une pression croissante sur ces espaces pourtant essentiels à la durabilité urbaine.

Dans la commune de Ouagadougou, la population a été multipliée par 40 entre 1960 et 2019 ; passant de 5916 habitants à 2415266 habitants (INSD, 2022:8). « L'accroissement vertigineux de la population de la ville de Ouagadougou rend toute planification urbaine difficile, voire impossible » (I. Dahani et G. Compaoré, 2021:66). En effet, pour développer ses activités, cette population occupe certains espaces publics dont les espaces verts de façon illégale, les détournant ainsi de leur vocation initiale (A. Assonsi, 2020:142). Les espaces verts,

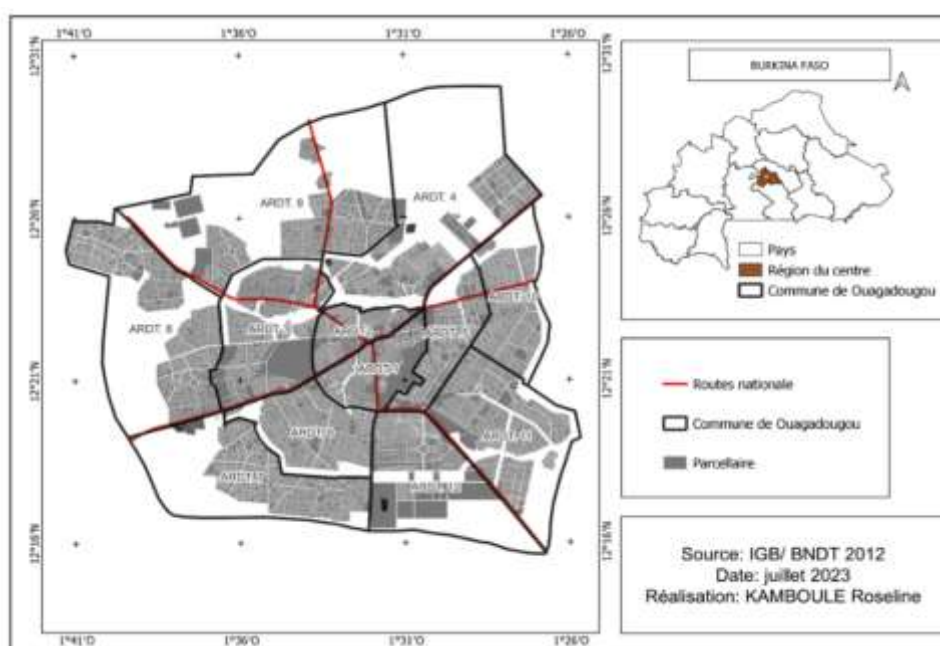
infrastructures dédiées à être végétalisées se trouvent donc être exploitées à différentes fins et souvent inappropriées, toute chose qui compromet leur conservation. Peu d'études se sont intéressées à la dynamique d'occupation des terres dans les espaces verts et à leur évolution probable ; d'où l'intérêt de cette étude. La question principale qui se pose alors est : quel sera l'état des espaces verts végétalisés de Ouagadougou d'ici 2050 ? Dans une vision de développement durable, le présent article se propose de modéliser l'occupation des terres dans les espaces verts végétalisés à l'horizon 2050 dans la commune de Ouagadougou en se basant sur son évolution de 2002 à 2022.

1. Matériels et méthode

1.1. Présentation de la zone d'étude

La commune de Ouagadougou est comprise entre les parallèles 12°20' et 12°25' de latitude Nord et les méridiens 01°27' et 01°35' de longitude Ouest. Elle est limitée au Nord par les communes rurales de Pabré et de Loumbila, à l'Est par celle de Saaba, au Sud par celles de Koubri et de Komsilga et enfin à l'Ouest par la commune rurale de Tanghin-Dassouri confère Figure 1. Elle est étalée sur 317,822 km² et relève administrativement de la région du centre et de la province du Kadiogo. C'est une collectivité territoriale à statut particulier dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Depuis 2012, elle est subdivisée en 12 arrondissements et 55 secteurs. La population, majoritairement jeune avec 23,8 ans comme âge moyen et 21 ans comme âge médian, est estimée à 2 415 266 habitants. La densité moyenne est de 4385,5 habitants/km² (INSD; 2022:9).

Figure 1 : Localisation de la commune de Ouagadougou



Sur le plan climatique, la commune située dans le domaine nord-soudanien et enregistre une pluviométrie moyenne de 740mm et des températures moyennes de 24,2 °C avec des amplitudes thermiques diurnes moyennes importantes pouvant dépasser 13°C (I. Dahani et G. Compaoré 2021:58).

Du point de vue hydrographique, la commune de Ouagadougou, située dans le bassin versant du Massili est drainée par un réseau hydrographique à densité moyenne dont le sens d'écoulement est dirigé en général du Sud-Ouest/Nord-Est. Elle est parsemée de quelques retenues d'eau dont les plus importantes sont le barrage numéro 1, 2 et 3 et celui de Boulmiougou (Commune de Ouagadougou, 2021:29; World Bank, 1995:VI-1)

Les sols sur lesquels repose la commune de Ouagadougou sont en général peu profonds et pauvres en éléments nutritifs. Ces sols supportent une végétation est caractéristique des savanes. Dépendante directement du sol, du climat, et des actions anthropiques, cette végétation est une transition entre la savane arborée et celle arbustive. L'urbanisation a contribué à sa dégradation mais quelques endroits à forte concentration tels que la forêt du barrage, la ceinture verte et quelques espaces verts existent encore (Commune de Ouagadougou, 2021:28). La formation initiale s'est dégradée quantitativement et qualitativement et la végétation est de nos jours composée essentiellement d'arbres dispersés, d'arbustes et d'herbes (I. Dahani et G. Compaoré, 2021:58). La flore est constituée d'espèces locales et de celles importées. Les différentes espèces d'arbres et d'arbustes les plus rencontrées dans la commune de Ouagadougou sont *Anona senegalensis*, *Andersonia digitata*, *Anogeissus leocarpa*, *Acacia nilotica*, *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Civiera senegalensis*, *Tamarindus indica*, *Ziziphus mauritania*, *Hyphaene thebaica*, *Terminalia baubab*, *Faidherbia albida*, *Balanites aegyptiaca*, *Caletropis procera* (M. J. Menozzi, 2001:32; J. A. Tonde, 1994:15). A cela s'ajoutent les plantes exotiques tels que le *Psidium goyavia*, *Mangifera indica*, *Punica granatum*, *Citrus lemon* et *Citrus auratum*. Les espèces d'arbre conservées dans la ville sont principalement *Vitellaria paradoxa* (karité), *Eucalyptus camaldulensis* (l'eucalyptus), *Mangifera indica* (le manguier), *Khaya senegalensis* (le caïlcédrot), *Anacardium occidentale* (la pomme d'acajou), *Lanea microcarpa* (le raisinier). Elles ont été conservées ou plantées dans ou aux alentours des concessions, comme haie le long des rues et dans les espaces verts (M. Boundaoné, 2019:9). En dehors de quelques rats et des oiseaux, le gros gibier est quasi inexistant (INSD, 2022:4).

1.2. Méthodologie

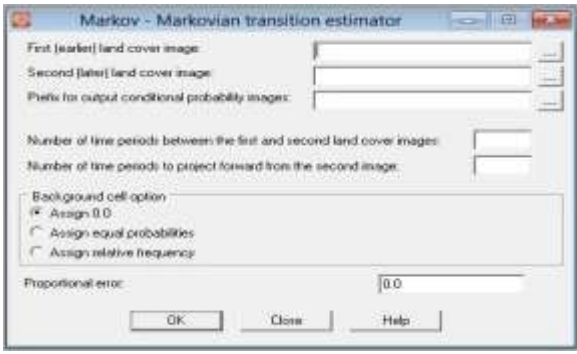
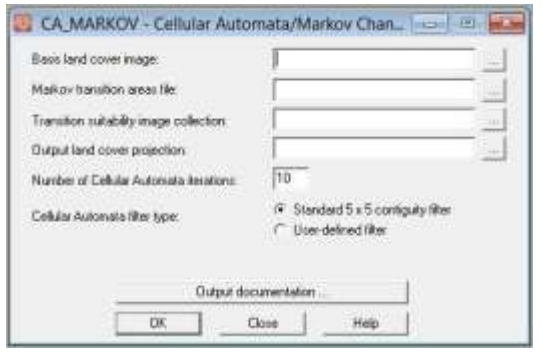
Pour analyser la dynamique des espaces verts végétalisés, dans un objectif de conservation, l'approche spatiale a été utilisée à travers la télédétection. Elle a consisté à mener une analyse diachronique des images satellitaires et à cartographier l'évolution de l'occupation des terres dans ces sites entre 2002 et 2022 en utilisant le logiciel Google Earth Pro. Dans cette étude, il a servi à importer les coordonnées des espaces verts obtenues au cadastre, à la Mairie et à la direction de l'urbanisme afin d'y visualiser et d'y numériser l'occupation des terres. Pour ce faire, les images satellites de google de 2002, 2012 et 2022 ont été utilisées. La digitalisation de l'occupation des terres dans les espaces verts a consisté, à travers les outils de dessin de Google Earth Pro, à créer des formes géométriques sur ces dernières. Les différentes unités d'occupation des terres retenues sont la végétation, le bâti, les cultures et les zones nues. Les résultats de la numérisation ont été importés dans le logiciel ArcGIS 10.8 et convertis en fichier de forme (Shapefile) pour la cartographie des unités d'occupation des terres.

En ce qui concerne les perspectives, l'approche modélisation prédictive a été utilisée. Elle a consisté, à l'aide du logiciel Idrisi, à faire différentes simulations des occupations des terres en se basant sur les trois dates (2002, 2012 et 2022). Ainsi, une projection pessimiste et une projection optimiste ont été faites pour déterminer l'état de végétalisation des espaces verts à l'horizon 2050. L'année 2050 a été retenue pour apporter une contribution à la vision 2050 de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) qui est : « Vivre en harmonie avec la nature : à l'horizon 2050, la biodiversité sera estimée et protégée, rétablie et utilisée de façon rationnelle, de manière à garantir une planète saine et à offrir des avantages essentiels au bien-être de toute l'humanité » (UICN, 2010:1). Cette année a été également retenue à l'échelle nationale comme un délai dans plusieurs documents de la politique environnementale du Burkina à savoir la stratégie nationale de Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD)+ et le Plan national d'adaptation aux changements climatiques, la Politique Nationale de Développement durable (PNDD) dont la vision est : « à l'horizon 2050, le Burkina Faso, un pays émergent dans le cadre d'un développement durable où toutes les stratégies sectorielles, tous les plans et programmes de développement contribuent à améliorer le niveau et la qualité de vie des populations notamment des plus pauvres ».

1.2.1. Outils de la modélisation

Les outils « Markov » et « Ca Markov » du logiciel Idrisi représentés dans les images 1 et image 2 ont été utilisés. Pour évaluer les changements annuels, les classes à simuler doivent correspondre parfaitement dans l'ordre. L'outil Markov compare deux cartes de dates

différentes pour calculer les superficies des classes par un décompte des pixels afin de générer les probabilités de changement d'une classe en une autre ; déterminant ainsi l'évolution spatiale des classes d'occupation des terres. L'automate cellulaire Ca_Markov, prend la dernière année comme référence pour générer la carte prospective.

Image 1. Interface de Markov	Image 2. Interface de Ca_Markov
	
Charger l'ancienne donnée (dans la 1^{ère} case), la récente (2^e), puis donner le fichier de sortie (3^e), le nombre d'années entre les données (4^e) et le nombre d'années de projection (5^e)	Charger la donnée de référence (dans la 1^{ère} case), le fichier « area » généré (2^e), le fichier de transition généré (3^e) et nommer le fichier de sortie (4^e)

1.2.2. Traitement des données de la modélisation pessimiste

Pour la prévision pessimiste de l'occupation des terres des espaces verts de la ville de Ouagadougou de 2002 à 2050, le traitement des données dans le logiciel Idrisi Selva s'est réalisé en plusieurs étapes. Une collecte exhaustive de données géospatiales pertinentes, telles que les images satellitaires, les données topographiques et les informations sur l'utilisation des terres ont d'abord été effectuées. Ensuite, pour éliminer les erreurs et les incohérences, les données ont été prétraitées et nettoyées. Cela a exigé la correction des valeurs aberrantes, la normalisation des données et la résolution des problèmes de qualité des données. Enfin, pour analyser et interpréter les données, des techniques avancées de traitement des images et des modèles de télédétection ont été utilisées afin de créer des prévisions pessimistes fiables de l'occupation des terres.

1.2.3. Traitement des données de la modélisation optimiste

En ce qui concerne la modélisation optimiste, le traitement utilisé pour prévoir l'occupation des terres dans le logiciel Idrisi Selva de 2002 à 2050 a reposé sur une approche basée sur des données actualisées et précises. En mettant l'accent sur la fiabilité et la précision, une analyse approfondie de la qualité des données disponibles a d'abord été effectuée. Ensuite, pour intégrer ces données dans le logiciel, des techniques de modélisation avancées ont été utilisées en considérant des éléments tels que la dynamique d'occupation des espaces verts.

1.2.4. Validation du modèle MARKOV

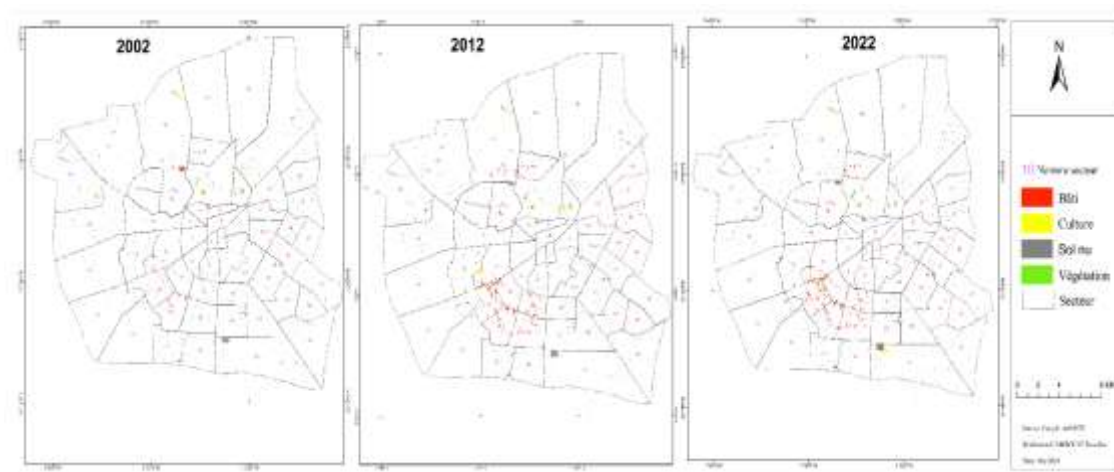
Pour tester le modèle, des projections ont été faites pour l'année 2022 sur la base des données de 2002 et de 2012 pour comparer avec la situation réelle. Ainsi, les unités d'occupation des terres des années 2002 et 2012 ont été comparées et les différentes superficies convertibles et stables ont été élaborées. Le modèle se base alors sur les probabilités de changement des pixels à la période récente pour simuler les changements en 2022. Une carte de la situation réelle en 2022 a été réalisée pour comparer les occupations des terres simulées et celles observées.

2. Résultats

2.1. Dynamique d'occupation des terres dans les espaces verts entre 2002 et 2022

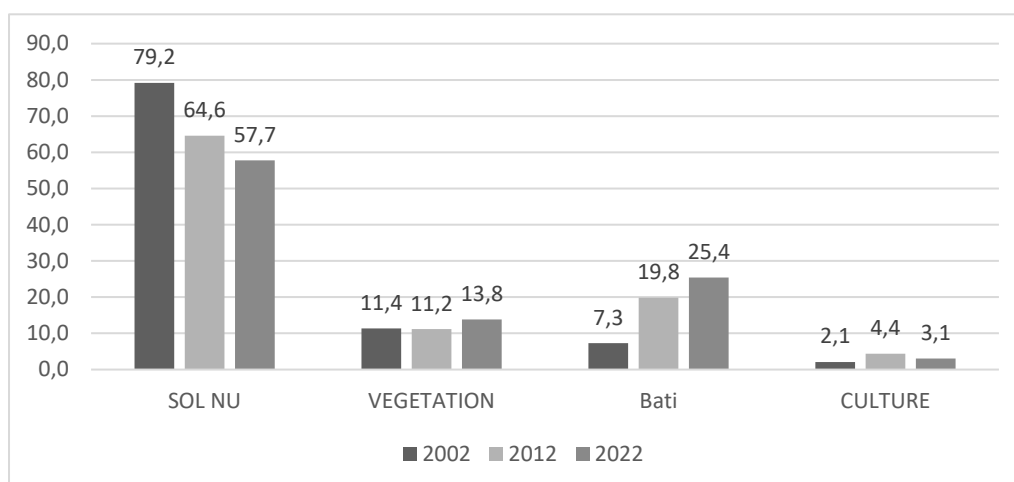
La méthodologie adoptée a permis d'établir la dynamique d'occupation des terres dans les espaces verts entre 2002 et 2022. Celle-ci est présentée dans la page cartographique en figure 2 ci-après.

Figure 2° : Dynamique d'occupation des espaces verts entre 2002 et 2022



De la carte, il ressort que l'espace bâti est la plus visible. Au regard de la petite taille en superficie des espaces verts par rapport à celle de la commune, l'information visuelle n'est pas très perceptible. Afin de mieux faire ressortir l'information, les données obtenues ont été consignées dans la figure 3 ci-après

Figure 3 : Proportions des différentes unités d'occupation des terres dans les sites d'espaces verts en 2002, 2012 et 2022



Source de données : cadastre, urbanisme, mairie.

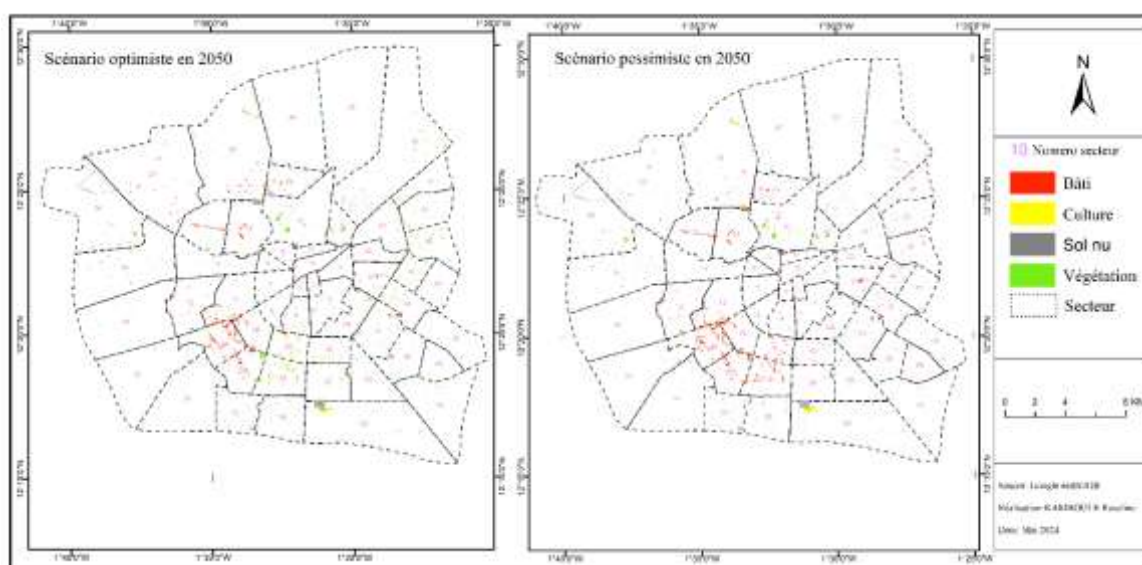
Les informations issues de la figure 3 révèlent qu'en termes de proportions, les sols nus sont les plus importants et le bâti vient en deuxième position. Les zones occupées par la végétation et par les cultures quant à elles, sont moins importantes.

L'analyse de la dynamique des terres entre 2002 et 2022 montre que les sols nus ont régressé de 27,15%. Et la superficie occupée par le bâti a plus que triplé passant de 7,3ha à 25,4ha. La superficie occupée par la végétation, elle a connu une timide croissance. La dynamique d'occupation des terres s'explique entre autres par la gouvernance le mode d'utilisation et/ou d'exploitation de ces infrastructures.

2.2. Modélisation de la dynamique de la végétalisation des espaces verts

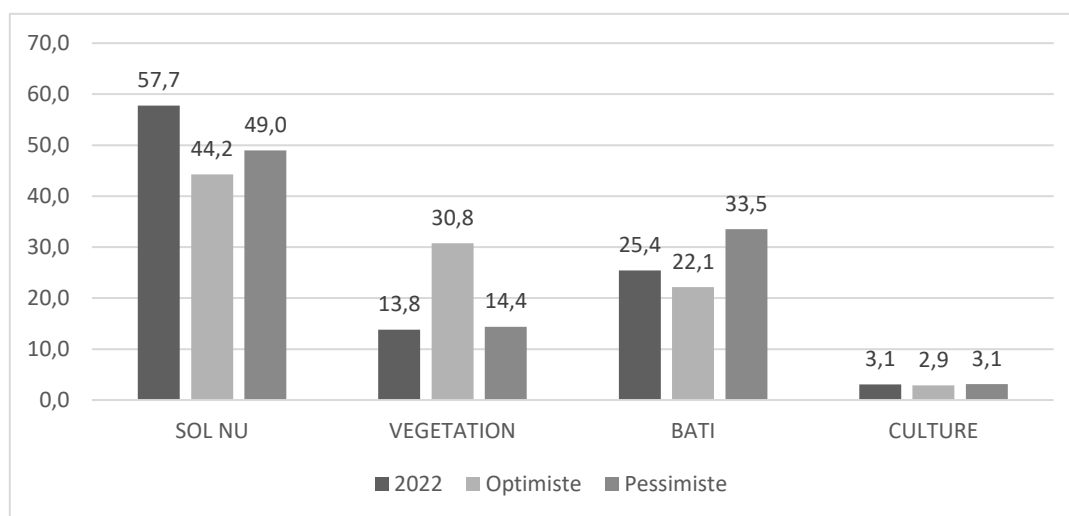
La modélisation de la dynamique a consisté à anticiper l'évolution probable des espaces verts végétalisés. Ainsi, l'occupation de ces unités de surface, évaluée en 2022, a permis de faire une simulation optimiste et pessimiste de leur état probable en 2050. Les scénarii positif et optimiste sont présentés dans la carte en figure 4 ci-après.

Figure 4 : scénarii optimiste et pessimiste en 2050



Tout comme présenté dans la dynamique d'occupation des terres, la figure 5 présente les données des scénarii pessimistes et optimistes qui simulent l'évolution probable de chaque unité de surface.

Figure 5 : Simulation de l'occupation des terres dans les espaces verts en 2050



Source : travaux de terrain 2024, Google earth, Cadastre, Mairie, Urbanisme.

À l'analyse des informations de la figure 5, le scénario pessimiste prévoit une réduction de la superficie occupée par les sols nus de l'ordre de 15% et une augmentation de celle occupée par le bâti de près de 40%. Par contre, les zones occupées par la végétation et par les cultures restent relativement stables. Cet état des faits indique que les espaces verts végétalisés seront quasi statiques et que les terres construites de ces infrastructures, normalement dédiés à la végétalisation, augmenteront et seront encore plus occupées par du bâti. Cela se justifie par les

pressions exercées sur ces espaces qui ne sont pas suffisamment sécurisés et qui constituent des sites favorables à la mise en place d'activités économiques pour une population jeune à croissance rapide.

Cependant, dans le scénario optimiste, la simulation prévoit que les sols nus se réduiront de 23.4% par rapport à 2022 et que la proportion occupée par la végétation doublera. Quant aux zones bâties, une baisse de près de 13% est attendue. Ces résultats sont atteignables si l'occupation des espaces verts se fait selon le cahier de charges. De plus, de nos jours, la politique est favorable à la sauvegarde de l'environnement avec un accent particulier qui est mis sur la formation en citoyenneté des citoyens, en patriotisme, en développement endogène. De ce fait, les populations pourraient s'impliquer davantage pour préserver et végétaliser les sites d'espaces verts qui contribueront efficacement au bien-être de la communauté. Aussi, dans la mise en valeur des espaces verts, le modèle multifonctionnel des espaces verts pourrait permettre de végétaliser les sites qui répondront à divers besoins de différentes cibles, donc aux besoins d'un plus grand nombre de citoyens.

3. Discussion

L'analyse diachronique a montré que l'occupation des terres est principalement marquée par une croissance de la proportion des zones bâties dans les espaces verts entre 2002 et 2022. Cet état des faits est une conséquence de l'impact de l'urbanisation de Ouagadougou sur la dynamique paysagère. En effet, l'anthropisation des espaces domine remarquablement leur naturalisation. Cette situation est similaire à celle de Lubumbashi où entre 1989 et 2014, dans l'urbanisation de cette ville « le constat le plus remarquable dans l'évolution de l'occupation du sol est l'évolution grandissante du bâti » (Y. Useni Sikuzani et al., 2018:290). Ces auteurs rajoutent que la ville s'étend au détriment des écosystèmes naturels, toute chose qui a des implications sur leur gestion. À Kinshasa également, la croissance démographique engendre un manque d'espace et cela oblige les populations à construire dans les espaces verts (J. N. Kassay, 2011:36).

Globalement, dans la littérature, peu d'auteurs ont abordé cette dynamique de l'occupation des terres au sein des espaces verts urbains. Certains ont néanmoins fait une analyse globale de la situation d'occupation des terres dans la ville en Afrique. A ce titre, dans la ville du Cap Haitien, entre 1986 et 2017, une extension de la surface du bâti a été constatée (W. Salomon et al., 2020:5). De même, dans la ville de Goma au Congo, entre 1986 et 2022 une progression constante des zones bâties a été relevée sur l'ensemble de la période avec une fluctuation des sols nus (B. Vyalirendi Belden et K. Mayani Janvier, 2025:6-11). A Dakar au Sénégal, une

tendance à l'artificialisation des milieux naturels avec une forte expansion du bâti qui est passé de 2949,464 Ha à 3819,852 Ha, soit un taux d'accroissement de 29,5 %, a été observée (M. Dieng et al., 2016:297). Cocody à Abidjan les espaces verts sont passés d'une superficie de 32 000 m² en 1980, à 30000 m² en 1990, 26 000 m² en 1995 et à 2000 m² en 2008 (D. D. A. Nassa, 2008:10). Tous ces cas démontrent l'artificialisation des villes africaines d'une façon générale et des unités spécifiques urbains tels les espaces verts de façon particulière.

A l'analyse, il ressort que ce phénomène est principalement attribuable à la croissance démographique, à l'utilisation et/exploitation de ces infrastructures et à la gouvernance. Dans l'utilisation et/ou l'exploitation des espaces verts, la population de la ville de Ouagadougou est faiblement impliquée dans la conservation de la végétation de ces infrastructures, chose qui constitue pourtant un acte d'engagement citoyen. Pour cette population, ces infrastructures, propriété de l'État, constituent des biens communs donc c'est à lui d'œuvrer à leur durabilité. C'est dans ce cadre que G. Yambressinga, (2022 : 412) a déclaré qu'il y a une inertie générale des Ouagavillois vis-à-vis des questions d'intérêt général ; tant que les citoyens n'ont pas un intérêt personnel et direct, ils n'y prennent pas part ; toute chose qui limite l'engagement citoyen pour l'intérêt général de la collectivité. Ces faits corroborent les assertions d'Aristote sur le bien commun développé dans le Livre III, chapitre 3 de son œuvre intitulé la Politique. Il y affirme que « ce qui est commun au plus grand nombre fait l'objet des soins les moins attentifs. L'homme prend le plus grand soin de ce qui lui est propre, et il a tendance à négliger ce qui lui est commun ».

En plus, la mauvaise information sur les espaces verts aggrave les faits dans la commune de Ouagadougou, chose qui a été également illustrée par Traoré Fié selon qui « 95% des personnes enquêtées les aperçoivent comme des zones d'activités diverses (notamment comme des zones d'activités économiques) et 12% comme réserves administratives » (F. Traoré, 2021:105). De même, à Biskra, les espaces verts sont non seulement négligés mais se détériorent également à cause de l'utilisation et de la mentalité de l'usager (H. Belkacemi, 2018:152). Cette utilisation des espaces verts par la population constitue une illustration du passager clandestin dans l'utilisation du bien public théorisée par Olson Mancur dans son livre dénommé « The Logic of Collective Action (1965) ». Elle entrave l'exploitation durable de la ressource, empêchant d'atteindre le 15^{ème} objectif du développement durable qui est de « préserver et restaurer les écosystèmes terrestres ».

Dans la commune de Ouagadougou, la gouvernance des espaces verts a des failles qui entravent la conservation des espaces verts végétalisés. En effet, elle a été pendant très longtemps

impactée par le politique avec comme conséquence une gestion laxiste des sites d'espaces verts. Ce fait a été relevé à Kinshassa où « le solde de la réglementation des espaces verts se révèle largement débiteur à l'échelle des communes car la question ne semble pas avoir retenu l'attention des autorités municipales et des quartiers » (J. N. Kassay, 2011:36). De même, à Biskra en Algérie, la politique urbaine y favorise une négligence des espaces verts car les responsables de ce secteur ne respectent pas toujours les instruments d'urbanisme recommandés par la réglementation (H. Belkacemi, 2018:152). Au Togo également, les dispositions ne sont pas observées car les services techniques chargés de la gestion ne sont pas consultés dans l'exécution de plusieurs projets d'aménagements paysagers (B. Polorigni, K. Radji, et K. Kokou, 2015:189). En outre, les ressources allouées pour gérer les espaces verts sont insuffisantes malgré les efforts consentis par les gouvernants et cela dépeint sur leur organisation, leur financement, leur gouvernance et leur gestion. Cette situation est quasi similaire à celle observée dans la ville de Cotonou où le manque d'organisation et d'anticipation y constitue une gangrène pour l'aménagement des espaces verts, leur occupation n'étant pas été suffisamment planifiée (B. S. Agbani et al., 2021:644). Malheureusement, ce fait se répercute négativement sur les capacités financières des municipalités pour aménager voire réhabiliter plus d'espaces verts.

Les perspectives pour un développement durable des espaces verts sont peu reluisantes pour la ville de Ouagadougou selon la projection à l'Horizon 2050. Ce fait se constate aussi à Dakar au Sénégal, où selon la matrice de transition 2015-2035, parmi les unités d'occupation des terres de la ville, la probabilité de changement du bâti est la plus importante. Ainsi, pratiquement toutes les autres unités d'occupation des terres contribuent grandement à l'expansion de la zone bâtie (M. A. Dieng et al., 2016:303). Pourtant, cela constitue une contrainte à l'atteinte de l'ODD11 « faire en sorte que les villes et établissements humains soient ouverts à tous, sûrs et durables » et de l'ODD 15 « préserver et restaurer les écosystèmes terrestres » ; D'où l'obligation d'adopter une régénération verte de la ville de Ouagadougou à l'horizon 2050 en valorisant le paysage urbain par des verdissements de proximité.

Conclusion

La présente étude montre les espaces verts végétalisés sont peu conservés fait qui constitue un challenge pour une urbanisation durable de la commune de Ouagadougou. Les principaux résultats révèlent en effet qu'au sein des espaces verts, les sols nus dominant et les superficies emblavées par le bâti deviennent plus importantes ; ce qui constitue un frein au développement durable de ces infrastructures. Par ailleurs, la simulation prédictive à l'horizon 2050 est peu

reluisante d'où la nécessité de développer des initiatives de verdissement du paysage urbain d'une façon générale et des espaces verts de façon spécifique et ce en impliquant les citoyens pour disposer réellement d'espaces verts végétalisés.

Références bibliographiques

AGBANI Bienvenu S., VISSOH Sylvain A., TOUNDE Roméo Kadjegbin et BIGOU Léon Bani Bio, 2021, « Gestion des espaces verts dans la ville de Cotonou au sud du Bénin : état des lieux et perspectives », *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, N°25, p.639-649.

SOMA Assonsi, 2020, « Les espaces publics au prisme des usages, des appropriations et des dysfonctionnements multiformes à Ouagadougou », *Cahiers Du CBRSI*, N°17, p.137-169.

BELKACEMI Hadjer, 2018. *L'espace vert public à Biskra entre la planification et l'application*. Algérie, Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de Magister en : Architecture, 218 p.

BOUNDONE Mamata, 2019, *Diversité floristique et structure de la végétation ligneuse des Jardins Publiques de la ville de Ouagadougou*, Mémoire de fin de cycle, 90 p.

CDC biodiversité, 2015, *Infrastructures vertes urbaines et développement : vers une évaluation des impacts socio-économiques de la nature en ville*, Paris, Mission Economie De La Biodiversité, 35 p.

Commune de Ouagadougou, 2021, *Actualisation du Plan d'Occupation des Sols (POS) de la ville de Ouagadougou. Rapport de présentation*, Ouagadougou, 230 p.

DAHANI Issaka et COMPAORE Georges, 2021, « Ville durable : Ouagadougou, capitale du Burkina Faso en Afrique subsaharienne », *Acaref*, Volume 1, N° 2, p.56-75.

DIENG Sara Danièle, DIOP Mamadou, GOUDIABY Assane, NIANG-DIOP Fatimata, FAYE Laurice Codou, GUIRO Idrissa, SAMBOU Simon, LYKKE Anne Mette et SAMBOU Bienvenu, 2016, « Caractérisation des services écosystémiques fournis par *Cordia alliodora* dans la périphérie de la Forêt classée de Patako au Sénégal », *VertigO*, Volume 16, N°2, 30 p.

INSD, 2022, *Cinquième recensement général de la population et de l'habitat : Monographie de la commune urbaine de Ouagadougou*, Ouagadougou, 116 p.

KASSAY Jules Ngur-Ikone, 2011, « La politique publique de la gestion des espaces verts par l'hôtel de ville de Kinshasa », *Africa Development*, Volume 35, N° 3, p.13-46.

MENOZZI Marie-Jo, 2001, *Les jardins de Ouagadougou*, Thèse de doctorat unique, Université Paris V-René Descartes, Paris, France, 435 p.

NASSA Dabié Desire Axel, 2008, « Crise de la nature dans l'agglomération abidjanaise : l'exemple de la colonisation des espaces verts par l'habitat et les commerces dans la commune de Cocody. », *hal open science*, 11 p.

POLORIGNI Botolisam, RAOUFOU A. Radji et KOUAMI Kokou. 2015, « Politique publique de gestion des espaces verts de la ville de Lomé au Togo », *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, Volume 9, N°4, p.1888-1901.

WASELIN Salomon, USENI SIKUZANI Yannick, KOUAKOU Akoua Tamia Madeleine, CABALA Sylvestre, BARTHELEMY Jean-Paul et BOGAERT Jan, 2020, « Caractérisation de la dynamique de l'occupation du sol en zone urbaine et périurbaine de la ville du Cap-Haïtien (Haïti) de 1986 à 2017 », *Tropicultura*, Volume 38, N° 1, 17p.

TONDE Jonas Alfred, 1994, *Rôle, importance et gestion des espaces verts dans la ville de Ouagadougou. Mémoire de Maitrise*, Ouagadougou, Faculté des Lettres des sciences humaines et des arts, 103p.

TRAORE Fié, 2021, « Spatialité des espaces verts dans l'arrondissement n°4 de la commune urbaine de Ouagadougou », Ouagadougou, Mémoire de master professionnel, 135p.

UICN, 2010, « Une nouvelle vision pour la Conservation de la biodiversité.pdf », Nagoya, Japon, 15p.

USENI SIKUZANI Yannick, ANDRE Marie, KALEBA CABALA Sylvestre, MAHY Grégory, MALAISSE François, MUNYEMBA KANKUMBI François et BOGAERT Jan, 2018, « Anthropisation des paysages katangais », in *Interprétation paysagère du processus d'urbanisation à Lubumbashi : dynamique de la structure spatiale et suivi des indicateurs écologiques entre 2002 et 2008*, Les presses agronomiques de Gembloux, p. 281-296.

VYALIRENDI BELDEN Mumbere et KAMBERE Mayani Janvier, 2025, « Analyse diachronique de l'expansion urbaine de la ville de Goma (RDC) durant la période 1986 -2022 », *Revue Ecosystèmes et Paysages*, Volume 5, N°1, p.1-12.

World Bank, 1995, *Etude de la faisabilité technico-économique et environnementale de la collecte et de l'épuration des effluents urbains et industriels de Ouagadougou*, World Bank, 49p.

YAMBRESSINGA, GUILGA François de Paule, 2022, « analyse de la participation citoyenne à la gouvernance locale dans la commune de Ouagadougou (Burkina Faso) ». *Djiboul*, Volume 3, N°2, p.400-415.