

État des lieux des espaces verts dans la commune de Ouagadougou

Roseline KAMBOULE¹,
Kpémame DJANKARI¹,
Pounyala Awa OUOBA^{1*}

Résumé

La végétalisation de la commune de Ouagadougou demeure une problématique inquiétante. Elle présente l'ombre d'une ville menacée sur le plan environnemental avec une réduction du couvert végétal. Les espaces verts, supposés être des îlots de la nature sont faiblement valorisés et végétalisés toute chose qui questionne sur leur capacité à remplir leurs différentes fonctions. Pourtant, ces infrastructures sont nécessaires pour une urbanisation durable et pour le bien-être de la population à qui elles fournissent d'importants services écosystémiques. La présente étude a pour objectif de faire l'état des lieux des espaces verts végétalisés dans la commune de Ouagadougou. La méthodologie s'articule autour d'une revue de la littérature, d'une collecte de données à travers des travaux de terrain et l'utilisation des systèmes d'information géographique. Les résultats montrent que sur les 1347 espaces verts présents dans la base de données du cadastre en 2023, seulement 35,86% sont dotés d'au minimum 3 arbres et seulement 11,8% ont une canopée des arbres couvrant au moins 1/3 de leur superficie totale. De même, le ratio espace vert par habitant est nettement inférieur aux normes. Ce fait révèle les enjeux relatifs à la durabilité urbaine et au bien-être des habitants.

Mots clés : espace vert, végétation, services écosystémiques, conservation, commune de Ouagadougou.

Status of green spaces in the municipality of Ouagadougou

Abstract

The lack of green spaces in the city of Ouagadougou remains a worrying issue. It presents the shadow of a city threatened environmentally, with a reduction in vegetation cover. Green spaces, meant to be havens of nature, are poorly maintained and vegetated, raising questions about their ability to fulfill their various functions. Yet, these infrastructures are essential for sustainable urbanization and the well-being of the population, to whom they provide important ecosystem services. This study aims to assess the current state of vegetated green spaces in the city of Ouagadougou.

¹ Département de Géographie, Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés, Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso.

***Auteur correspondant** : Pounyala Awa OUOBA, Email : pounyala@gmail.com. Phone : +226 70 22 45 79. ORCID ID : 0000-0002-3666-4541

DOI : <https://doi.org/10.64707/revstlsh.v41i2.1940>

The methodology is based on a literature review, data collection through fieldwork, and the use of geographic information systems. The results show that of the 1,347 green spaces included in the land registry database in 2023, only 35.86% have at least three trees, and only 11.8% have a tree canopy covering at least one-third of their total area. Similarly, the ratio of green space per inhabitant is significantly below standards. This highlights the challenges related to urban sustainability and the well-being of residents.

Keywords: Green Space, Vegetation, Ecosystem Services, Conservation, Ouagadougou Municipality.

Introduction

Le phénomène d'urbanisation transforme les villages en petites villes, les petites villes en villes et les villes en mégalopoles. Dans son processus, la végétalisation constitue un vrai challenge. En effet, il se manifeste principalement par une anthropisation des paysages qui contribue à dégrader l'environnement, les écosystèmes naturels et à faire disparaître des espèces (I. Bolon et al., 2019, p. 174). En Afrique, elle ne s'est pas accompagnée d'une transformation infrastructurelle appropriée et a fait accroître la pression sur la demande de logements, induisant une détérioration des conditions de vie, un accroissement des inégalités de revenus et environnementales (B. E. O. Nkoa & J. S. Song, 2019, p. 453).

Au Burkina Faso, la commune de Ouagadougou, sur le plan environnemental, présente le spectre d'une ville menacée avec une réduction accélérée et continue du couvert végétal (I. Dahani et G. Compaoré, 2021, p. 62 ; ONU HABITAT, 2007, p. 7). Le développement urbain y pose des problèmes de conservation des espaces naturels. En rappel, le 11^{ème} Objectif du Développement Durable (ODD), vise « *des villes et des communautés durables* », fait la promotion d'une urbanisation durable. En effet, pour l'Organisation des Nations Unies (ONU), initiateur des ODD en 2015, rendre les villes durables implique entre autres de créer des espaces verts publics. Ceux-ci contribuent à améliorer le cadre de vie tout en ayant un caractère sanitaire, social, culturel, récréatif, éducatif et économique (J. A. Tonde 1994, p. 28). Ces aspects font d'eux des infrastructures citadines ayant un rôle urbanistique, social et environnemental (F. Bouge 2009, p.15). Mais, dans les faits, les espaces verts sont « *plus fragmentés lorsque que le degré d'urbanisation augmente* » (L. Preval, 2019, p. 39). Ils sont aussi utilisés à d'autres fins car la ville n'arrive pas à remplir certaines de ses fonctions de développement humain (J. N. Kassay, 2011, p.15;

D. D. Nassa A., 2008, p. 4-7; B. Polorigni et al., 2015, p. 1888). L'aménagement des espaces verts a débuté depuis la période coloniale et a connu plusieurs phases (Y. Belem & A. Kientega, 2025, p. 490-493; A. J. Tonde, 1994, p. 30-33). Mais, il existe très peu d'études sur l'état de leur végétalisation en ce qui concerne l'entièreté de la commune urbaine de Ouagadougou. Une étude partielle, menée en 2020, à Ouagadougou, montre que les espaces verts, supposés être des îlots de la nature ne le sont que de nom (A. Soma, 2020, p. 159). La présente étude part du postulat que les espaces verts de la commune de Ouagadougou sont insuffisamment végétalisés et ne répondent pas aux standards internationaux en matière de ratio par habitant et de couverture arborée. Elle propose donc un état des lieux des espaces verts de la commune, en mobilisant plusieurs approches pour mettre en évidence les insuffisances actuelles.

I. Matériel et méthodes

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 Koumbri et de Komsilga et enfin à l'Ouest par la commune rurale de Tanghin-Dassouri (Figure 1).

Comme le montre la figure 1, la commune de Ouagadougou relève administrativement de la région du centre et de la province du Kadiogo. Elle est une collectivité territoriale à statut particulier dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière, étalée sur 317,822 km² et est subdivisée en 12 arrondissements et 55 secteurs. Compte tenu de son statut et de sa position géographique, elle constitue le pôle urbain le plus développé du Burkina Faso et assure les fonctions de capitale politique, industrielle, culturelle, économique, administrative. Elle fait partie de la vaste pénéplaine de la région du Centre dont les altitudes varient entre 300 et 350 m. Les sols sur lesquels elle repose sont aussi en général peu profonds et pauvres en éléments nutritifs. Ils sont de types ferrugineux tropicaux lessivés, développés sur des matériaux sableux, sablo argileux ou argileux (INSD, 2022, p. 3). La commune de Ouagadougou est située dans le bassin versant du Massili, et drainée par un réseau hydrographique à densité moyenne dont le sens d'écoulement est dirigé en général du Sud-Ouest/Nord-Est.

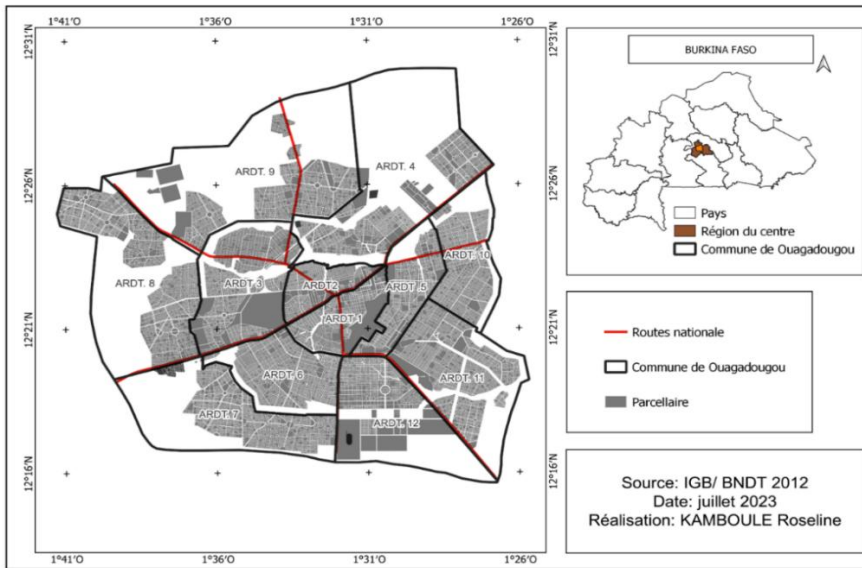


Figure 1 : Localisation de la commune de Ouagadougou

Le substrat géologique est constitué par le socle granitique précambrien recouvert d'une couche d'altération latéritique d'une épaisseur de 10 à 50m relativement perméable (World Bank, 1995, p. 2).

La pluviométrie moyenne de ces 20 dernières années est estimée à 722,7 mm d'eau et les températures extrêmes atteignent souvent 40° C à l'ombre pendant le deuxième trimestre de l'année (Ministère de l'urbanisme et de l'habitat, 2019, p. 46-48).

Située dans le domaine phytogéographique soudanais, la végétation de Ouagadougou 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. La formation initiale s'est dégradée quantitativement et qualitativement, et la végétation actuelle est composée essentiellement d'arbres dispersés, d'arbustes et d'herbes (I. Dahani & G. Compaoré, 2021, p. 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 bauhinia*, *Faidherbia albida*, *Balanites aegyptiaca*, *Caletropis procera* (Menozzi, 2001, p. 32; Tonde, 1994b, p. 15). A cela s'ajoute les plantes exotiques tels que

Psidium goyavia, *magifera indica*, *Punica granadum*, *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 caïcedrat), *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, p. 9). Les campagnes de reboisement se font et sont généralement menées pendant l'hivernage ; cependant, n'ont pas eu l'effet escompté. De ce fait, la végétation de la commune se renouvelle difficilement et tend même à disparaître. La quasi inexistence d'un couvert végétal, résultat de l'action anthropique, est à l'origine de la disparition de la faune. En dehors de quelques rats et des oiseaux, le gros gibier est quasi inexistant.

La population de Ouagadougou, en termes d'évolution des effectifs, a connu une hausse constante. De 1960 à 2019, elle a été multipliée par plus de 40 en passant de 59126 habitants à 2415266 habitants. Cette population est majoritairement jeune avec 23,8 ans comme âge moyen et 21 ans comme âge médian. La densité moyenne est de 4385,5 habitants/km² (INSD, 2022, p. 8).

1.2. Outils et Méthodes

1.2.1. Base théorique de l'étude

Cette étude a été menée en combinant les méthodes quantitative et qualitative. Elle se fonde sur la théorie du développement durable qui a été définie pour la première fois en 1987 dans le rapport de la commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies (rapport Brundland, 1987). Elle s'inscrit dans une perspective de long terme. Plus précisément, elle préconise que le développement doit répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Pour ce faire, elle s'appuie sur 3 piliers qui sont l'économie, le social et l'environnement.

La définition des espaces verts retenue émane du cadre réglementaire et juridique sur les aménagements paysagers au Burkina Faso. En effet, les articles 6, 7 et 8 ; du décret N°98-321PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso du 28 juillet 1998 en son chapitre II, mentionnent que : « constitue un site

d'espace vert, tout terrain nu ou boisé, délimité ou intégré dans le plan cadastral, ou dans tout autre document foncier ou d'urbanisme d'une localité destiné à la réalisation d'embellissement. Conformément à l'article 34 de la loi portant Réorganisation Agricole et Foncière, les espaces bénéficient de mesures particulières de gestion et de protection ; ils sont inaliénables et insaisissables. Les espaces verts font l'objet d'un bornage et d'une immatriculation au registre foncier. Les collectivités décentralisées, en concertation avec les Ministères chargés de l'urbanisme et de l'environnement, sont responsables de la détermination des sites d'espaces verts dans le cadre de l'élaboration des schémas directeurs d'aménagements et d'urbanisme et des plans de lotissement ».

Afin de se conformer aux dispositions prévues dans ces articles, la base de données des espaces verts de la commune de Ouagadougou a été collectée à la Mairie centrale, à la Direction de l'urbanisme et au cadastre. Ces différentes bases de données ont été affichées dans le logiciel Google earth Pro afin d'apprécier l'occupation des espaces verts et plus particulièrement l'importance de la végétation. Les sorties de terrain ont permis de traquer ces différents points pour confirmer les informations obtenues par l'observation directe.

1.2.2. Outils utilisés

Plusieurs outils ont été utilisés. Il s'agit du questionnaire, du guide d'entretien, des smartphones, des applications que sont Kobotoolbox, Google earth pro, ArcGIS 10.8 et Microsoft. En effet, le questionnaire et le guide d'entretien ont été élaborés dans l'application Kobotoolbox pour la collecte. Ensuite, la base de données a été transférée dans Microsoft où Excel a permis de traiter les statistiques, d'élaborer les graphiques et les tableaux. Enfin, pour le traitement de texte, Word a été utilisé.

En ce qui concerne les SIG, le logiciel Google Earth Pro a été utilisé pour visualiser les sites avant les travaux terrains. Les points collectés ont été traqués afin de vérifier l'exactitude de l'information et le logiciel ArcGIS 10.8 a été utilisé pour élaborer les cartes.

1.2.3. Méthode

Globalement, deux approches ont été utilisées pour collecter et analyser les informations. Il s'agit de l'approche spatiale à travers la règle 3-30-300 et de l'approche spatiale par la télédétection.

La règle 3-30-300, développée par Cecil Konijnendijk en 2021 stipule que tout citoyen devrait, depuis son lieu d'habitation, de travail, apercevoir 3 arbres, habiter dans un quartier végétalisé à 30% et vivre à moins de 300m d'un espace vert. Cette règle provient des données issues des travaux sur les changements climatiques et les bienfaits des arbres et des espaces verts (B. De Meulder et K. Shannon, 2024, p. 76/77). Ainsi, les espaces verts dotés d'au moins trois arbres et ceux dont la canopée des arbres couvre au moins un tiers de la superficie du site ont été identifiés. Une collecte des données secondaires a permis de disposer des informations relatives aux activités menées sur les différents sites d'espaces verts. Pour ce faire, une base de données secondaires a été collectée auprès des services techniques de la Mairie.

En ce qui concerne la télédétection, grâce à Google earth Pro, les différentes unités d'occupation des terres ont été digitalisées à l'intérieur des périmètres des espaces verts afin d'apprécier l'étendue de chacune d'entre elles. En effet, des formes géométriques y ont été créées par des tracés en polygones ; et cela a permis de mesurer les surfaces et d'obtenir des informations visualisables sur une carte. Les différentes occupations ont concerné le bâti, les cultures, la végétation et les zones nues.

Pour analyser la disponibilité des espaces verts pour les Ouagavillois, la courbe de Lorenz a été utilisée. La courbe de Lorenz, réalisée par Marx O. Lorenz permet d'apprécier la concentration et la répartition d'une ressource pour une population en représentant la part Y détenue par une population X. Pour sa construction, les pourcentages de la population et les variables de la ressource ont été cumulés et représentés dans un graphique. Quant à l'interprétation, la courbe est comparée à la droite d'équirépartition qui est la diagonale obtenue par l'équation $X=Y$. Ainsi, lorsque la courbe est confondue à cette droite, la répartition est égalitaire et elle est inégalitaire lorsqu'elle s'en éloigne chose qui signifie qu'une minorité de la population détient la ressource.

Le ratio espace vert par habitant a aussi été utilisé pour apprécier l'accessibilité. Il représente la superficie d'espace vert par habitant et est calculé suivant la formule :

$$REV/h = \frac{SEV}{EP} \text{ avec}$$

REV/h= ratio espace vert par habitant ;

SEV= superficie des espaces verts de la ville ;

EP= effectif de la population.

Ce ratio, évalué à 10 m^2 d'espace vert par habitant en milieu urbain émane de la circulaire du 8 février 1973 parue au Journal officiel de la république française. Il représente la superficie d'espace vert disponible par habitant ou encore le ratio espace vert par habitant. De ce fait, si $REV/h < 10 \text{ m}^2$: le ratio n'est pas atteint ; par contre si $REV/h \geq 10 \text{ m}^2$, la norme est respectée.

La disponibilité, le ratio espace vert par habitant et la courbe de Lorenz sont des indicateurs qui permettent d'apprécier l'utilisation que la population fait de cette ressource ainsi que sa durabilité.

II. Résultats

Selon les données collectées à la Direction du Cadastre, la commune de Ouagadougou dispose de 1347 sites d'espaces verts répartis dans tous les arrondissements. L'analyse a porté sur la disponibilité de ces espaces verts pour les citoyens et l'exploitation qui en est fait.

2.1. Disponibilité des espaces verts

La disponibilité des espaces verts a été analysée en appréciant la répartition des espaces verts dans la commune, leur couverture spatiale et le ratio espace vert par habitant.

2.1.1. Répartition des espaces verts dans la commune de Ouagadougou

La collecte de données a été faite dans les services chargés de la gouvernance des espaces verts à savoir la direction du cadastre, la direction de l'urbanisme et les services techniques de la Mairie centrale. Les différentes bases de données ont fourni les informations sur le nombre d'espace verts dans la commune de même que leur superficie. Le tableau I ci-après présente la répartition des espaces verts par arrondissement dans la commune de Ouagadougou.

Selon le tableau I, le nombre d'espaces verts par arrondissement est compris entre 11 et 190. L'arrondissement 1 et 2, situés au centre de la ville sont les moins dotés en nombre d'espaces verts. Par contre, l'arrondissement 12 à lui seul dispose de 190 sites destinés à être aménagés en espaces verts ce qui représente plus de 15% des sites d'espaces.

La superficie moyenne des espaces verts par arrondissement est de 66,4958 ha et la superficie médiane est de 43,2791 ha.

Tableau I : Répartition des sites d’espaces verts en nombre et en superficie dans la commune de Ouagadougou

Arrondissements	Nombre d'espaces verts	Proportion d'espace verts (%)	Superficie en m ²	Proportion de la superficie des espaces verts (%)
Arrondissement1	36	2,89	100443	1,26
Arrondissement2	11	0,88	9800	0,12
Arrondissement3	66	5,30	336378	4,22
Arrondissement4	181	14,53	463642	5,81
Arrondissement5	95	7,62	3236182	40,56
Arrondissement6	73	5,86	234269	2,94
Arrondissement7	107	8,59	371322	4,65
Arrondissement8	117	9,39	599336	7,51
Arrondissement9	130	10,43	620791	7,78
Arrondissement10	115	9,23	1141751	14,31
Arrondissement11	125	10,03	426288	5,34
Arrondissement12	190	15,25	439294	5,51

Source : Direction de l’urbanisme 2023, Google earth, travaux terrain, données mairie centrale, cadastre 2023.

Cet état des faits peut constituer un avantage pour la fourniture des services écosystémiques. En effet, la présence des sites d’espaces verts pourrait favoriser la mise en place d’infrastructures d’espaces verts aménagées et fonctionnelles dans tous les arrondissements. Cependant, par rapport aux normes établies, la couverture spatiale des espaces verts est-elle satisfaisante ?

2.1.2. Couverture spatiale des espaces verts

L’OMS (2017) a déclaré que pour une efficacité de l’influence des espaces verts dans le bien-être de la population, celles-ci doivent se situer à moins de 300m de l’infrastructure. Ainsi, une analyse de l’aire de couverture des sites d’espaces verts a été faite dans la commune de Ouagadougou. Elle a été effectuée en appliquant la distance recommandée (300m) à chaque site d’espace vert. La figure2 présente

la couverture spatiale des sites d'espaces verts dans la commune de Ouagadougou.

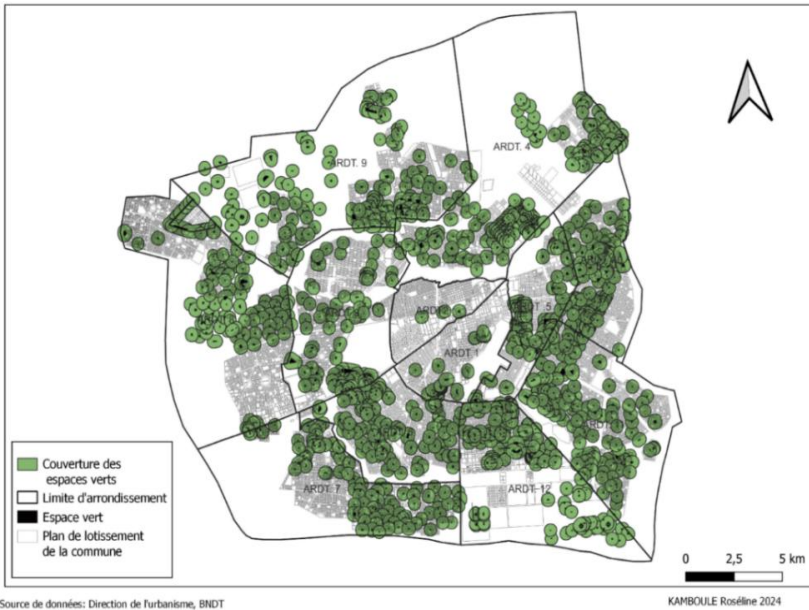


Figure 2 : Couverture spatiale des espaces verts par arrondissement

La figure 2 présente une couverture inégale des sites d'espaces verts dans la commune de Ouagadougou. En effet, la répartition de ces sites et leur couverture par rapport au parcellaire de la commune de Ouagadougou n'est pas homogène. Aucun arrondissement n'est totalement couvert. Cependant certaines zones sont couvertes par plusieurs espaces verts au détriment des autres. Dans chaque arrondissement, une bonne partie de la superficie du territoire est située à une distance de plus de 300m des espaces verts.

Cela limite l'accès des populations aux services écosystémiques fournis par les espaces verts et contraint les citoyens les plus éloignés à parcourir de grandes distances pour en bénéficier. Cette répartition expose les espaces verts excentrés à une surexploitation toute chose qui peut impacter sur leur durabilité.

En considérant les sites d'espaces verts par arrondissement comme un patrimoine desdits arrondissements et la population résidente, la concentration des espaces verts par arrondissement peut être matérialisée grâce à la courbe de Lorenz. La Figure 3 ci-après en fait la présentation.

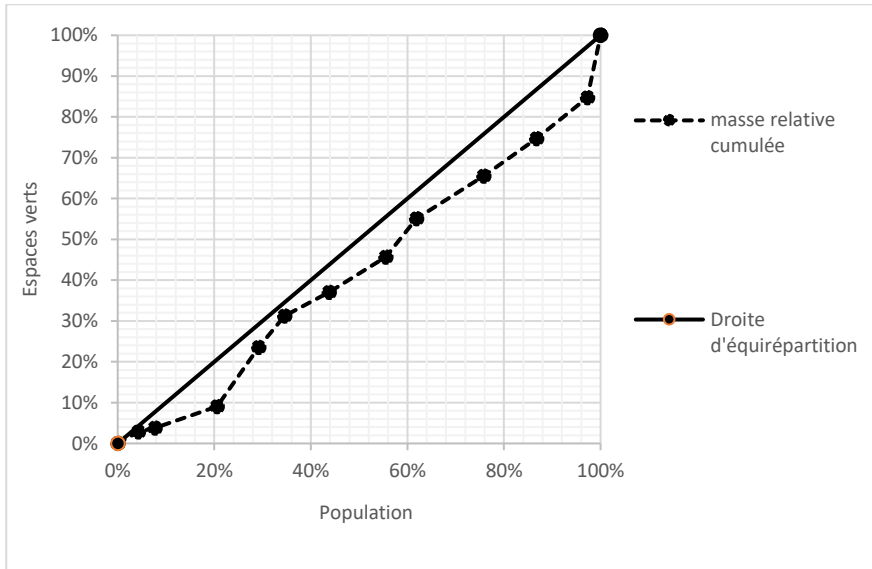


Figure 3 : Courbe de Lorenz du nombre d'espaces verts dans la commune de Ouagadougou

Source : Direction de l'urbanisme, Google earth, travaux terrain, données mairie centrale, cadastre

La figure 3 présente une courbe située en dessous de la droite d'équité. Cette position de la courbe traduit effectivement que la répartition des espaces verts n'est pas équitable à Ouagadougou et que le nombre de sites d'espaces verts dans les arrondissements est insuffisant. Le ratio espace vert par habitant permet d'améliorer l'analyse. Ce ratio représente la superficie d'espace vert par habitant. En rappel, si $REV/h < 10 \text{ m}^2$: le ratio n'est pas atteint ; par contre si $REV/h \geq 10 \text{ m}^2$, la norme est respectée. Le tableau II présente les informations relatives à ce ratio dans la commune de Ouagadougou.

Globalement, dans la commune de Ouagadougou, chaque habitant dispose en moyenne de $3,304 \text{ m}^2$ d'espace vert et la médiane étant de $1,759 \text{ m}^2$ par habitant. Dans les arrondissements 1 et 2, chaque habitant dispose de moins de 1 m^2 d'espace vert. Seul l'arrondissement 5, avec un ratio de $24,89 \text{ m}^2$, répond aux normes établies en termes de superficie. Cela montre que les superficies des espaces verts sont inférieures à la recommandation des 10 m^2 et ne permettent pas de couvrir efficacement les besoins de la population.

Tableau II : Superficie d'espace vert disponible par habitant

Arrondissements	Superficie des espaces verts en m ²	Population en 2019	Ratio Rev/H
Arrondissement1	100443	102528	0,980
Arrondissement2	9800	83436	0,117
Arrondissement3	336378	311406	1,080
Arrondissement4	463642	207647	2,233
Arrondissement5	3236182	129984	24,897
Arrondissement6	234269	222854	1,051
Arrondissement7	371322	282837	1,313
Arrondissement8	599336	152880	3,920
Arrondissement9	620791	336483	1,845
Arrondissement10	1141751	263969	4,325
Arrondissement11	426288	254928	1,672
Arrondissement12	439294	66314	6,624
Commune	7979496	2415266	3,304

Source de données : Direction de l'urbanisme 2023, Google earth pro, travaux terrain, données mairie centrale, cadastre 2023.

2.1.3. Etat de végétalisation des espaces verts

L'état de végétalisation des espaces verts dans la commune de Ouagadougou a été évalué en considérant la présence et la quantité d'arbres des sites d'espaces verts. L'analyse s'est basée sur l'occupation des terres et s'est inspirée de l'approche 3-30-300 développée par Cecil Konijnendijk. En rappel, cette approche préconise que les habitants d'un quartier devraient voir au moins 3 arbres autour d'eux, se déplacer dans des quartiers végétalisés à 30% et vivre à moins de 300 m d'un espace vert. Pour ce faire, les espaces verts végétalisés, donc dotés d'au moins trois arbres, ont été recensés dans les sites d'espaces verts. Parmi ces derniers, les sites dont la canopée des arbres couvre le tiers de la superficie ont été retenus comme espaces verts végétalisés (EVV) au tiers (1/3). Le tableau III synthétise cet état de végétalisation par arrondissement.

Tableau III : Etat de végétalisation des espaces verts par arrondissement

Étiquettes de lignes	Effectifs	Espaces verts disposant au moins de 3 arbres	Sites dont la canopée des arbres couvre le tiers de la superficie (% EVV au 1/3)
Arrondissement 1	39	38,46	28,205
Arrondissement 2	11	63,64	36,364
Arrondissement 3	94	31,91	6,383
Arrondissement 4	192	41,15	16,667
Arrondissement 5	96	40,63	13,542
Arrondissement 6	105	32,38	5,714
Arrondissement 7	118	34,75	5,085
Arrondissement 8	121	42,15	8,264
Arrondissement 9	131	38,17	9,924
Arrondissement 10	119	36,13	20,168
Arrondissement 11	127	46,46	15,748
Arrondissement 12	194	18,04	7,216
TOTAL	1347	35,86	11,804

Source de données : Direction de l'urbanisme 2023, Google earth, travaux terrain, données mairie centrale, cadastre 2023.

Selon le tableau III, sur les 1347 espaces verts, seulement 35,86% des espaces verts sont dotés d'au minimum 3 arbres (espace vert végétalisé) et seulement 11,8% ont une canopée des arbres couvrant au moins 1/3 de leur superficie totale (espace vert végétalisé au 1/3 de sa superficie). Il ressort donc globalement que les sites dédiés à être aménagés en espaces verts de la commune sont faiblement végétalisés. Pour mieux matérialiser la répartition des espaces verts en fonction de leur végétalisation, la figure 4 ci-dessous a été élaborée.

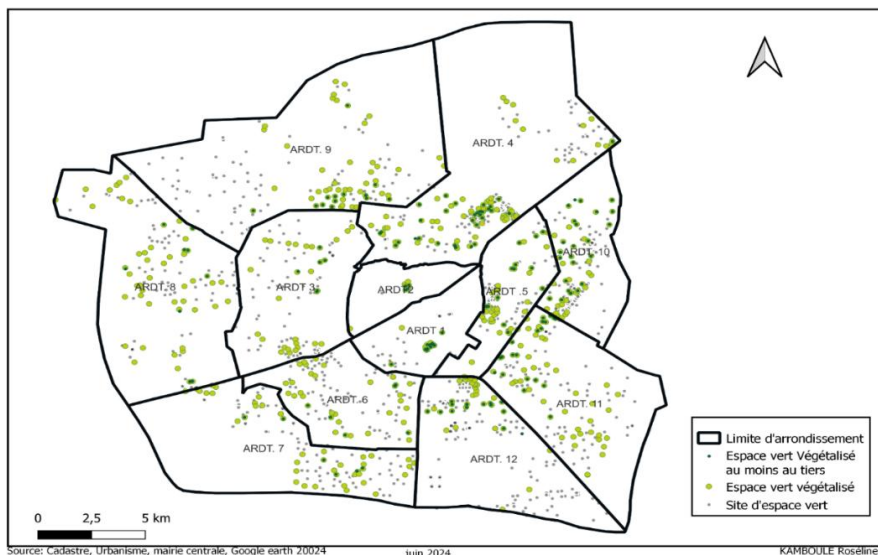


Figure 4 : Etat de végétalisation des sites d’espaces verts dans la commune de Ouagadougou

La figure 4 montre une répartition inégale et peu importante des sites d’espaces verts et de sa végétation. Il renforce les informations fournies par la figure 2 sur l’inégale répartition des sites d’espaces verts dans l’espace. Seulement 11% de ces sites ont une couverture végétale satisfaisante (cf tableau III). Il ressort alors, que la répartition des espaces verts végétalisés est insatisfaisante. Ainsi, cette ressource présente des insuffisances et alerte sur la nécessité de verdir ces infrastructures.

Dans la commune de Ouagadougou, les espaces verts, très convoités, sont mis en valeur pour et par diverses exploitations.

2.2. Occupation des espaces verts

2.2.1. Mise en valeur des espaces verts

La mise en valeur des espaces verts a été analysée à travers l’occupation des terres par analyse spatiale. La figure 5 présente la mise en valeur des espaces verts. Ces espaces verts sont majoritairement des terrains nus ou occupés par des bâtiments. La végétation et les zones de cultures y sont faiblement représentés.

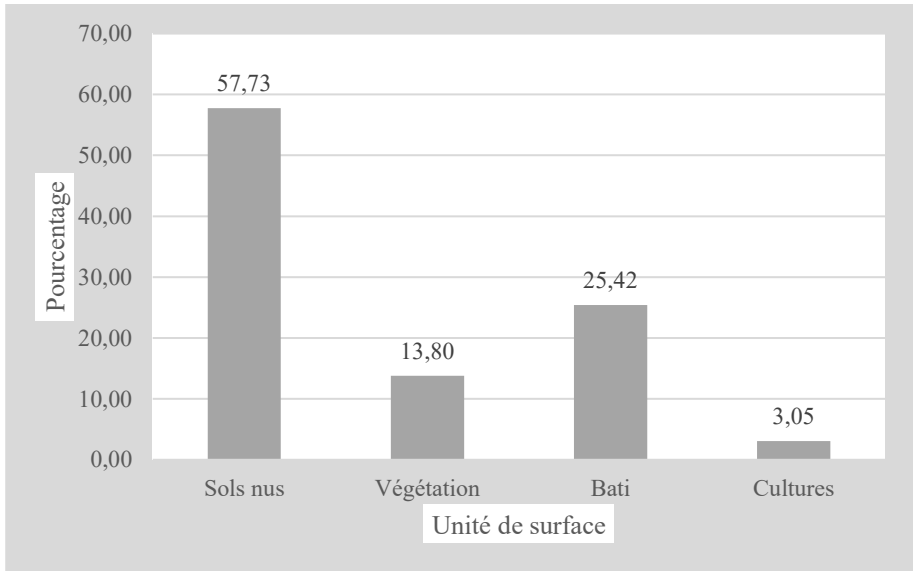


Figure 5 : Mise en valeur des espaces verts de la commune de Ouagadougou en 2022

Source de données : Google earth, travaux terrain, direction du cadastre, mairie, direction de l’urbanisme

La figure 5 montre que les espaces verts sont peu aménagés, peu mis en valeur, peu végétalisés car les sols nus et le bâti constituent les unités de surface les plus importantes. En effet, plus de 55% des états de surface des espaces verts sont occupés par des sols nus et le bâti vient en deuxième position en occupant près du quart (25,42%) de la superficie des espaces verts.

2.2.2. Exploitation des espaces verts

L’exploitation des espaces est encadrée dans la commune de Ouagadougou. En effet, l’arrêté n°2023-100/COM/CAB/DAJC portant des charges applicables aux contrats de délégation et d’exploitation des espaces verts dans la commune de Ouagadougou stipule que, sont seulement autorisés sur les sites d’espaces verts, des activités relevant du domaine éducatif, du loisir, environnemental, sanitaire et économique lié à la restauration ou à l’évènementiel. En outre, la Délibération N° 2010-006 / CO/CAB/DQ portant réglementation de l’occupation du domaine public dans la ville de Ouagadougou permet à d’autres exploitants d’occuper les espaces verts puisque ceux-ci relèvent du domaine public. Cependant, certains exploitants, sans disposer d’une quelconque autorisation, y développent des activités

pour, disent-ils, subvenir à leurs besoins. L'analyse de la base des données de la Mairie montre que 51,87% des occupants disposeraient d'une autorisation d'occuper. Cela implique que près de la moitié des exploitants des espaces verts ne disposent d'aucune autorisation d'occuper l'espace. Ainsi, leur occupation se ferait de façon anarchique, sans aviser les gouvernants toute chose qui peut avoir des conséquences négatives sur la conservation du site, sur sa mise en valeur et sa végétalisation en particulier. En effet, la plupart de ces derniers ignorent ou banalisent les obligations qui incombent à l'exploitant des espaces verts.

Cet état des faits favorise une occupation importante et le développement anarchique de plusieurs activités sur les sites d'espaces verts. La figure 6 présente l'état des lieux des activités menées sur les espaces verts urbains de la commune de Ouagadougou

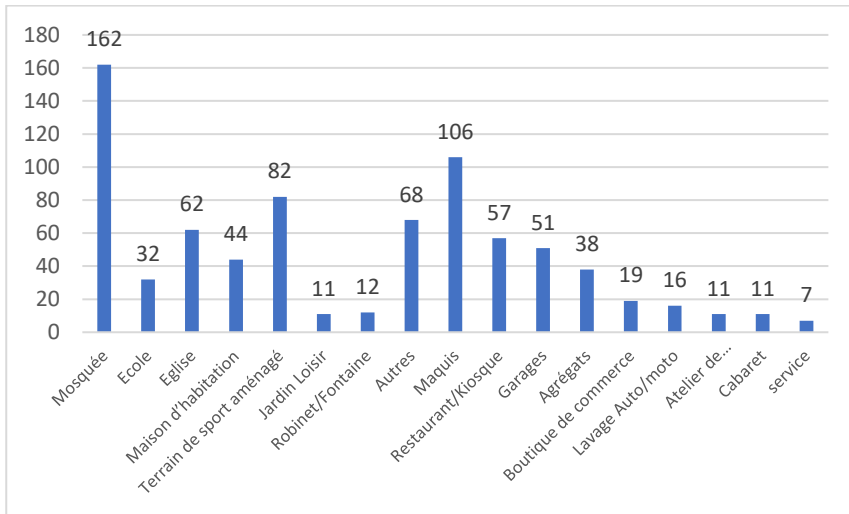


Figure 6 : Nombre d'espaces verts urbains par type d'occupation de la commune de Ouagadougou

Source de données : Mairie de Ouaga

La figure 6 montre 17 types d'occupation et des activités menées sur sites des espaces verts. Parmi ceux-ci, moins du tiers des activités, à savoir cinq (5), correspondent à celles autorisées par la réglementation. Il s'agit notamment du terrain de sport aménagé, des jardins de loisir, des maquis, des restaurants/kiosques et des cabarets. Aux activités sociales, se greffent également des activités économiques. Le tableau IV représente les types d'activités menées sur les espaces verts par secteur d'activités.

Tableau 1 : Types d’infrastructures par secteurs d’activités menés dans les espaces verts

Secteurs d’activités	Principale type d’infrastructure	%	% par secteur
Activités sociales	Mosquée	20,50	60,9
	Ecole	4,10	
	Eglise	7,90	
	Maison d’habitation	5,60	
	Terrain de sport aménagé	10,40	
	Jardin Loisir	1,40	
	Robinet/Fontaine	1,50	
	Autres	8,60	
	Service	0,90	
Activités économiques	Maquis	13,40	39,1
	Restaurant/Kiosque	7,20	
	Garages	6,50	
	Agrégats	4,80	
	Boutique de commerce	2,40	
	Lavage Auto/moto	2,00	
	Atelier de soudure/menuiserie/mécanique	1,40	
	Cabaret	1,40	
	Total général	100	

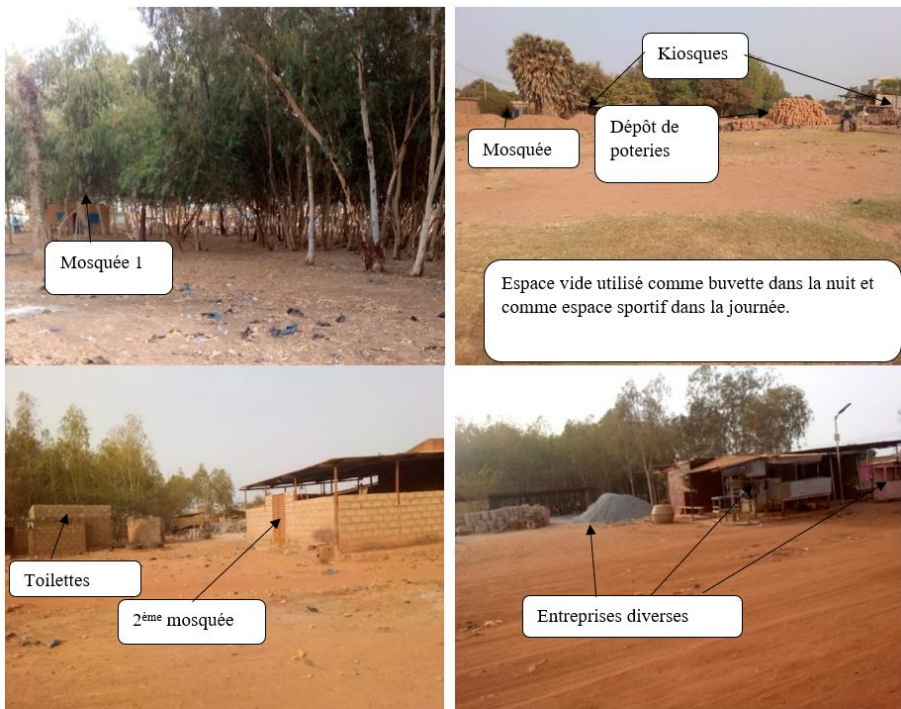
Sources de données, mairie 2023

L’analyse par type d’activités permet de déterminer les activités sociales comme prédominantes à plus de 60% dans les espaces verts. Les mosquées, présentent à plus de 20% constituent l’élément qui occupe plus les espaces verts. Les maquis viennent en deuxième position et les moins importants sont les services et les jardins loisirs. Pourtant, les jardins loisirs, rencontrées dans seulement 1% des cas, constituent l’essence même de la création de ces infrastructures. Ils correspondent plus à la définition des espaces verts puisqu’ils regroupent à la fois les infrastructures de distraction et une végétation à même de fournir les services écosystémiques conséquentes. De plus,

ceux-ci contribuent à l'animation par le biais des différents rôles qu'ils offrent aux citoyens.

Les activités économiques sont présentes à près de 40% dans les espaces verts et cela est interpellateur. En effet, compte tenu du taux de pauvreté et du chômage, les citoyens y développent des initiatives en créant des petites activités génératrices de revenus afin de subvenir à leurs besoins. Ainsi, les sites d'espaces verts deviennent des sites parfaits car favorisant sur un même site le développement de moult activités confère planche photographique 1.

Planche Photographique 1 : Multifonctionnalité d'un espace vert dans



Clichés terrain, KAMBOULE Roséline, 2024

Sur ce site, plusieurs microentreprises s'y sont installées de même que certaines communautés religieuses. On y distingue effectivement deux (2) mosquées. Selon les riverains, la végétalisation du site aurait été un facteur déterminant. Les entretiens avec les responsables de la gouvernance ont effectivement confirmé que la végétalisation des sites favorise l'éclosion de certaines activités. Ce fait a été aussi confirmé par un exploitant qui affirmé qu'il a particulièrement été attiré par la végétation du site pour installer son kiosque car certains clients aiment

ce type d'endroits pour passer du temps particulièrement pendant la canicule. La végétalisation a contribué à rendre cet espace vert multifonctionnel.

III. Discussion

Dans la commune de Ouagadougou, les espaces verts sont inégalement répartis. Sur le plan spatial, la norme recommandée par l'OMS stipulant que les habitants ne devraient pas parcourir plus de 300m pour accéder à un espace vert n'est pas respectée. Cette inégale répartition a été également dénoncée par A. J. Tonde (1994). De même A. Ossen et al (2015) ont affirmé qu'à Porto Novo au Bénin, les zones non couvertes par les espaces verts représentent plus de 44% même en considérant une distance de 900m comme zone de couverture et que certains arrondissements sont couverts par plus de deux espaces verts.

Aussi, la superficie des espaces verts disponible par habitant est évaluée à 3,304 m²/hbt ; elle est insuffisante puisqu'elle est inférieure à 10 m². Ces résultats sont similaires à ceux de A. A. M. Amontcha et al., (2017) au Bénin qui ont, dans leur analyse montré qu'aucune ville du grand Nokoué ne répond à ce critère. De même, B. S. Agbani et al (2021) précisent que le ratio est de 0,12 m² /hbt dans la ville de Cotonou.

Les espaces verts sont faiblement végétalisés et se minéralisent comme à Kénitra, au Nord-Ouest du Maroc, où « *l'espace bâti s'accroît en nombre et s'étend en surface alors que la superficie du reboisement, de la forêt et des terrains de cultures diminue* » (Ouzemri M., 2022, p. 90). A Lubumbashi au Congo également, « *le constat le plus remarquable dans l'évolution de l'occupation du sol est l'évolution grandissante du bâti* » (U. Sikuzani et al., 2018, p. 290). A Godomey au Bénin, la forte évolution des superficies des agglomérations, passant de 3823,63 hectares en 1999 à 5492,87 hectares en 2019, entraîne la dégradation et la réduction des espaces verts aménagés (T. Agoï et al., 2020, p. 16). En effet, avec un important accroissement de la population et un grand désir de chaque citoyen de posséder son logement, l'urbanisation fini par nuire à la préservation des espaces verts aménagés. D'ailleurs, à Korhogo en Côte d'Ivoire, la hausse de la pression démographique entraîne un rétrécissement des espaces sociaux et environnementaux tels les espaces verts au profit de ceux économiques et d'habitat (A. Sinan & G. Coulibaly H., 2019, p. 126). Cette situation est également observée à Kinshassa, où la croissance démographique engendre un

manque d'espace ; un fait qui oblige les populations à construire sur les espaces verts (J. N. Kassay, 2011, p. 36).

Cet état des faits entrave l'atteinte du 11^{ème} objectif du développement durable qui vise à « *réhabiliter et à planifier les villes, ou tout autre établissement humain, de manière à ce qu'elles puissent offrir à tous des opportunités d'emploi, un accès aux services de base, à l'énergie, au logement, au transport, espaces publics verts et autres, tout en améliorant l'utilisation des ressources et réduisant leurs impacts environnementaux* » ; ce qui se répercute sur le développement durable de Ouagadougou.

Conclusion

La présente étude met en évidence les importantes insuffisances des espaces verts dans la commune de Ouagadougou, tant en matière de disponibilité, d'accessibilité que de végétalisation. Malgré l'existence de nombreux sites répertoriés, leur répartition spatiale demeure inégale et le ratio moyen de 3,3 m² d'espace vert par habitant reste largement inférieur aux normes internationales. Par ailleurs, la faible couverture arborée, avec seulement 11,8 % des espaces verts disposant d'une canopée couvrant au moins un tiers de leur superficie, limite fortement la fourniture des services écosystémiques essentiels au bien-être urbain. La prédominance des sols nus et du bâti, combinée à une occupation souvent non conforme à la vocation initiale de ces sites, témoigne d'une gouvernance insuffisante et compromet la durabilité de ces infrastructures. Dans un contexte d'urbanisation rapide et de pressions socio-économiques croissantes, la revalorisation et la végétalisation effectives des espaces verts apparaissent comme des enjeux majeurs pour l'amélioration du cadre de vie et l'atteinte de l'Objectif de Développement Durable dans la commune de Ouagadougou.

Références bibliographiques

- Agoï Thanguy *et al.* (2020). Urbanisation et dégradation des espaces verts aménagés dans l'arrondissement de Godomey au Bénin. *Acaref*, 10-23. <https://revues.acaref.net/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/AGOI-Thanguy-TAP.pdf>.
- Amontcha Adéréwa Aronian Maximienne *et al.* (2017). Typologie Et Répartition Des Espaces Verts Publics Dans Le Grand Nokoué (Sud Bénin). *European Scientific Journal, ESJ*, 13(21), 79. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n21p79>.

- Belem Youssouf., & Kientega Amadou. (2025). Les espaces verts urbains au burkina faso comme leviers de développement économique et social durable : Etude de cas de la ville de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso de 1983 à 2020. *infundibulum-scientific.*, 9, 489-501. https://infundibulum-scientific.org/wp-content/uploads/journal/published_paper/volume-9/issue-2/p11Mb7I2.pdf.
- Bolon Isabelle *et al.* (2019). Espaces verts et forêts en ville : Bénéfices et risques pour la santé humaine selon l’approche « Une seule santé » (One Health): *Santé Publique, SI*(HS1), 173-186. <https://doi.org/10.3917/spub.190.0173>.
- Boundaoné Mamata. (2019). *Diversité floristique et structure de la végétation ligneuse des Jardins Publiques de la ville de Ouagadougou*.
- Dahani Issaka & Compaoré Georges. (2021). Ville durable : Ouagadougou, capitale du Burkina Faso en Afrique subsaharienne. *I*(2), 56-75. <https://edition-efua.acaref.net/wp-content/uploads/sites/6/2021/10/Issaka-DAHANI.pdf>.
- De Meulder Bruno & Shannon Kelly. (2024). *Forest Urbanisms : New Non-Human and Human Ecologies for the 21st Century* (1^{re} éd.). Universitaire Pers Leuven. <https://doi.org/10.2307/jj.16834371>.
- INSD. (2022). *Cinquième recensement général de la pulation et de l’habitat : Monographie de la commune urbaine de Ouagadougou*. http://www.insd.bf/contenu/documents_rgph5/MONOGRAPHE%20DE%20OUAGADOUGOU_5E%20RGPH.pdf.
- Kassay Jules Ngur-Ikone. (2011). La politique publique de la gestion des espaces verts par l’hôtel de ville de Kinshasa. *Africa Development*, 35(3), 13-46. <https://doi.org/10.4314/ad.v35i3.70206>.
- Menzioz Marie-Jo. (2001). *Les jardins de Ouagadougou* [Université Paris V-René Descartes]. file:///C:/Users/HP/Downloads/Les%20jardins%20de%20Ouagadougou_th%C3%A8se%20MJ%20meniozzi.pdf.

- Ministère de l'urbanisme et de l'habitat. (2019). *Schémas Directeur d'Aménagement du Grand Ouaga Horizon 2025*.
- 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. <https://shs.hal.science/halshs-00352541/document>.
- Nkoa Bruno Emmanuel Ongo & Song Jacques Simon (2019). Urbanisation et inégalités en Afrique : Une étude à partir des indices désagrégés. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 3, 447-484. <https://doi.org/10.3917/reru.193.0447>.
- ONU HABITAT (Programme des nations unies pour les établissements humains. (2007). *Profil urbain de Ouagadougou*. https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Burkina%20Faso_Ouagadougou.pdf.
- Ouzemri, Meryem. (2022). Espaces verts urbains : État des lieux et perspectives. Cas de la ville de Kénitra. *Asian Studies*, 82-101. <https://drive.google.com/file/d/1jkoX502WmRiPj1f51owkkVJ6u-lqOuDA/view>
- Polorigni, Botolisam *et al.* (2015). Politique publique de gestion des espaces verts de la ville de Lomé au Togo. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 9(4), 1888. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v9i4.14>.
- Preval Lucedito. (2019). *Les espaces verts en zone urbaine et périurbaine de la ville du Cap-Haïtien (Haïti) : Typologie, structure et services écosystémiques potentiels* https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/194483/1/Useni_2018_Interrpr%c3%a9tation%20paysag%c3%a8re%20du%20processus%20d%27urbanisatio.
- Sinan Adaman & Coulibaly Gninlnan Hervé. (2019). La problématique de l'aménagement des espaces verts publics dans la ville de Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire. *Revue Africaine d'Anthropologie*, Nyanssa Pôt 29, 112-130.
- Soma Assonsi. (2020). Les espaces publics au prisme des usages, des appropriations et des dysfonctionnements multiformes à Ouagadougou. *Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou*, 17, 137-169.

Tonde Jean Alfred. (1994). *Rôle, importance et gestion des espaces verts dans la ville de Ouagadougou* (p. 103) [Mémoire de Maitrise]. Faculté des Lettres des sciences humaines et des arts.

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/Mai/95*. World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/594351468232132551/pdf/multi0page.pdf>.

