



Vers une planification urbaine écologique : enjeux de la continuité naturelle à Kpalimé

SONDOU Tchakouni¹, ANOUMOU Kouassi Rodolphe¹

Centre d'Excellence Régional sur les Villes Durable en Afrique (CERViDA-DOUNEDON), Université de Lomé

Résumé : Les documents d'urbanisme sont incontournables pour affirmer les ambitions et conforter la place de la nature en ville. Cet article a pour objectif d'examiner la prise en compte de la biodiversité dans les outils de planification urbaine de Kpalimé afin de proposer une approche. A travers l'approche multiscalaire sur le tarmac d'une démarche hypothético-déductive combinant le quantitative et le qualitative, il ressort que les outils de planification urbaine de Kpalimé prennent en compte la notion de biodiversité sous diverse notion mais discontinu. On retrouve une déclinaison réglementaire plus multifonctionnelle des trames vertes, espace vert, zone agricole dans les SDAU. Mais l'opérationnalisation fait défaut du manque d'appariation par les acteurs. Pour une réelle prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement du territoire, la mairie de Kpalimé doit se doter d'un plan de biodiversité en suivant les modèles de dispersion du Triton crêté et du Lapin de garenne.

Mots-clés : Biodiversité, planification urbaine, écosystème fluvial, Kpalimé, Togo

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.17392740>

1 Introduction

L'urbanisation rapide et souvent non planifiée des villes d'Afrique de l'Ouest constitue une menace croissante pour les écosystèmes naturels. L'étalement urbain, l'artificialisation des sols et la fragmentation des habitats accentuent la perte de la biodiversité (ONU-Habitat, 2021), compromettent la résilience écologique et augmente les risques environnementaux, notamment les inondations, les îlots de chaleur ou encore l'érosion des sols. Dans ce contexte, la continuité écologique émerge comme un cadre conceptuel et opérationnel pertinent pour réintégrer la nature dans les stratégies d'aménagement urbain. Elle vise à maintenir ou restaurer les connexions fonctionnelles entre les milieux naturels à travers des trames vertes et bleues (Clauzel, 2022), permettant la libre circulation des espèces, leur reproduction et le bon fonctionnement des écosystèmes. L'aménagement de corridors verts facilite la mobilité des espèces entre différents habitats urbains et reconnecter les milieux urbanisés à la nature (Brachet, 2020 ; Seidl, 2022). Cette dynamique s'inscrit dans une volonté plus large de repenser l'expérience de la nature en ville et de promouvoir un modèle de développement urbain intégrant davantage les éléments naturels dans la planification et la vie quotidienne (Olszewska et Tawil, 2020).

La continuité écologique favorise également la qualité de la vie par la régulation climatique, la réduction des pollutions, le soutien à la biodiversité locale, la promotion des mobilités douces et la préservation des services écosystémiques. Ce concept, popularisé par les politiques d'aménagement européennes, repose sur l'idée de maintenir des connexions fonctionnelles entre les réservoirs de biodiversité à travers des trames vertes (réseaux



végétalisés) et bleues (cours d'eau et zone humides). Ces trames permettent de repenser l'urbanisme à travers le prisme de la nature. Intégrer cette logique dans la planification urbaine revient à repenser la ville non plus uniquement comme un espace bâti, mais comme un écosystème habité et vivant, dans lequel la nature joue un rôle structurant. Pourtant, dans la ville de Kpalimé, au Togo, cette approche semble rester largement absente des outils de planification urbaine. La priorité donnée à l'habitat, aux infrastructures routières et à la densification des centres urbains relègue les enjeux de connectivité écologique au second plan. L'absence d'une telle prise en compte fragilise non seulement les écosystèmes, mais aussi la résilience des populations face aux effets du changement climatique : inondations, pénurie d'eau, érosion des sols.

Localisée dans une région montagneuse dotée d'un patrimoine naturel exceptionnel, elle connaît, comme bon nombre de ville moyenne, une croissance urbaine marquée par un grignotage progressif des espaces naturels, une artificialisation des sols et une fragmentation des habitats (Clergeau et Blanc, 2013 ; Marien et al., 2013). Cette dynamique entraîne une perte rapide du couvert végétal, une raréfaction des espaces locaux (Ceballos et al., 2017) et une rupture des continuités écologiques essentielles à la résilience urbaine (Sondou, 2025). Les constructions urbaines, souvent réalisées au mépris des contraintes environnementales compromettent non seulement les équilibres écologiques, mais aussi la durabilité du tissu urbain. Malgré quelques actions ponctuelles de reboisement, de classement d'aires protégées ou de promotion de l'écotourisme, la biodiversité urbaine, en particulier, demeure marginalisée dans les politiques d'aménagement. Elle souffre d'un déficit de valorisation, d'un manque de coordination interinstitutionnelle et de ressources financières (Polorigni et al., 2015). Or, assurer une meilleure conservation de la biodiversité urbaine à Kpalimé représente un enjeu national, car cette ville constitue la destination touristique la plus prisée du pays. Son cadre verdoyant – entre microclimats montagnards, forêt de Missahohé, collines verdoyantes, cascades, rivières en chevelure et vestiges coloniaux –, son artisanat et la diversité culturelle de sa population en font un patrimoine à préserver. Pourtant, l'urbanisation désorganisée menace ces richesses naturelles et culturelles.

Si l'idée de prise en compte de la biodiversité dans les documents d'urbanisme s'inscrit dans la dynamique du développement durable des territoires visant à considérer simultanément et systématiquement les dimensions économiques, sociales et environnementales, cela n'est pas sans poser de nombreuses difficultés quant à leur concrétisation dans les villes togolaises. Comment intégrer la continuité écologique dans la planification urbaine de Kpalimé ? Il devient donc nécessaire d'évaluer les possibilités d'actions des outils de planification urbaine pour concilier nature en ville et besoins humains. Concrètement, comment la biodiversité est-elle mobilisée dans les pratiques et les projets d'aménagements urbains à Kpalimé ? Nous émettons l'hypothèse selon laquelle l'approche écosystémique dans la planification urbaine de Kpalimé compromet la continuité écologique du territoire et accentue la vulnérabilité environnementale de la ville face aux aléas climatiques. Cette étude vise ainsi à interroger la manière dont la planification urbaine de Kpalimé intègre ou non les principes de continuité écologique. Il s'est agi d'évaluer dans quelle mesure les documents d'urbanisme actuels de Kpalimé ont pris en compte les enjeux de connectivité écologique. Elle s'appuie sur une approche territoriale, interdisciplinaire et systémique.

2 Revue de littérature

La continuité écologique urbaine, qui consiste à préserver et à reconnecter les milieux naturels dans les espaces urbanisés, - est un levier essentiel pour assurer la durabilité des villes intermédiaires africaines. C'est en ce sens que Da Cunha & Delabarre (2018), Da Cunha et Delabarre (2021), proposent de concevoir la ville comme un écosystème vivant dans lequel les flux de matière, d'énergie et de biodiversité doivent être régulés afin d'assurer l'habitabilité et la résilience. Dans ce contexte, l'ONU-Habitat (2021), met l'accent sur la nécessité de villes compactes, connectées et écologiquement intégrées pour faire face aux défis du changement climatique et de la perte de biodiversité.

En Afrique, la transition vers des modèles urbains écologiques est devenue stratégique pour faire face à une triple crise environnementale, sociale et institutionnelle, comme le souligne Gbedomon, (2025), à travers la notion de civilisation écologique. Selon Lacombe & Rajaonson (2024), les villes intermédiaires, situées à l'interface entre les métropoles et les zones rurales, sont particulièrement exposées aux tensions liées à la fragmentation des milieux naturels, à la gouvernance urbaine et aux transformations territoriales. Laurent (2020), constate que les populations les plus vulnérables sont également les plus exposées aux injustices écologiques. Les études de Kouame & Camara, (nd), sur la dégradation environnementale dans les villes africaines mettent en évidence ce phénomène dans les

quartiers informels, qui sont souvent ignorés dans les politiques publiques, alors qu'ils présentent un potentiel écologique important.

Au Togo, des travaux comme ceux de Akouete, (2022), sur l'architecture bioclimatique à Lomé mettent en lumière les avantages d'une intégration de la nature en ville en termes de qualité de vie et de résilience climatique. Toutefois, la dynamique urbaine reste largement dominée par une logique de densification et de marchandisation des terrains, comme l'explique Bawa (2017), avec une accélération de la spéculation foncière à la périphérie de Lomé, au détriment des espaces écologiques. Dans des villes intermédiaires telles que Kpalimé, l'expansion informelle entraîne la fragmentation des habitats naturels, la compromission des corridors écologiques et l'accentuation de la vulnérabilité territoriale. Dans ce contexte, la continuité écologique urbaine devient un enjeu majeur. Des travaux comme ceux de Grosdemouge (2020), montrent que la végétation urbaine joue un rôle crucial dans la régulation thermique, notamment en milieu tropical. Par ailleurs, l'étude de Dare (2021), sur les ambiances bioclimatiques dans la région maritime du Togo souligne que les espaces végétalisés contribuent à la santé publique en réduisant les risques liés à la chaleur. La préservation des trames vertes et bleues, c'est-à-dire des corridors écologiques terrestres et aquatiques, devient ainsi une stratégie incontournable pour renforcer la résilience climatique et la durabilité urbaine. Cependant, les documents d'urbanisme dans les villes togolaises, comme dans de nombreuses villes intermédiaires africaines, ne tiennent pas encore suffisamment compte de ces enjeux (Sondou, 2025). Le guide méthodologique sur la trame verte et bleue, publié par le ministère français de l'Écologie, insiste sur l'importance d'intégrer ces continuités écologiques dans les plans locaux d'urbanisme (PLU). Ces dispositifs permettent de cartographier les réservoirs de biodiversité, de protéger les corridors écologiques et de favoriser des aménagements bioclimatiques.

Ces résultats sont particulièrement pertinents pour Kpalimé, située dans une zone tropicale et connaît une urbanisation croissante qui accentue les îlots de chaleur, morcelle les habitats naturels et compromet la qualité de vie de ses habitants où les températures élevées et l'humidité peuvent générer un inconfort thermique important.

Dans le cas de Kpalimé, l'intégration des trames vertes et bleues dans les documents d'urbanisme permettrait de préserver les zones boisées, les berges et les espaces agricoles périurbains ; d'orienter les constructions vers des matériaux et des configurations favorables au confort thermique ; de valoriser les savoirs locaux et les pratiques écologiques, comme l'utilisation de briques biosourcées (Tossim et al., 2025). Cette étude à Kpalimé s'inscrit ainsi dans une dynamique de recherche et d'action visant à reconnecter la ville à ses milieux naturels, à renforcer sa résilience climatique et à intégrer la biodiversité dans la planification urbaine. Elle propose une lecture écologique du territoire, fondée sur des données scientifiques, des pratiques locales et des outils réglementaires adaptés visant à repenser les villes comme des espaces vivants dans lesquels la nature doit être pleinement intégrée, et non exclue. L'objectif est de proposer une lecture écologique du tissu urbain, de valoriser les pratiques locales et d'identifier des leviers d'action pour une planification urbaine plus durable, inclusive et résiliente.

3 Cadre méthodologique de l'étude

3.1 Une démarche méthodologique

Notre méthodologie repose sur une approche hypothético-déductive et multiscalaire combinant des méthodes qualitatives et quantitatives pour analyser l'intégration de la biodiversité dans les outils de planification à Kpalimé. En l'absence de documents urbanistiques à l'échelle nationale et régionale, nous avons mobilisé des stratégies, des programmes et des cadres juridiques, tout en concentrant notre étude sur la commune de Kloto 1.

Une grille d'analyse inter-échelles (Chaurand, 2017), articulée en trois volets (dimension écologique, multifonctionnalité et gouvernance), a guidé notre lecture des documents. Nous avons mobilisé trois sources principales de données : l'analyse documentaire (plans, cartes, rapports, bases SIG, littérature scientifique), des observations de terrain et menés 66 entretiens semi-directifs avec des acteurs institutionnels, communautaires et religieux (tableau 1). Ces entretiens ont permis d'avoir une source d'information directe, qui a donné des indications sur les attentes, les besoins, les contraintes, les représentations sociales et individuelles dans les pratiques ou les décisions. La dimension narrative est importante via les entretiens pour saisir l'histoire des territoires et des projets de territoire (Barone, 2018). L'ensemble de ces sources a permis d'effectuer une lecture croisée des échelles spatiales, temporelles et fonctionnelles, en lien avec les dynamiques d'habitation, de territorialisation et de préservation de la biodiversité.

Tableau 1 : Synthèse des entretiens individuel

Nature de structure	Code usuel dans le document	Nombre de personne
ONG	ONG	25
Comité de développement de quartier (CDQ)	CDQ	17
Chefferie traditionnelle	CTRA	6
Leader religieux	LEAR	8
Direction des Services techniques de la mairie	DST	5
Service déconcentré de l'Etat	SEDE	5
Total		66

Pour l'analyse de donnée, nous avons privilégié l'analyse de contenu qui s'intéresse au texte dans son ensemble et non pas au détail du mot. Pour ce, nous avons fait référence aux quatre critères identifiés par Bardin (2013), à savoir : (i) présence ou absence d'un thème, (ii) force des thèmes pour le locuteur, (iii) manière dont les thèmes sont distribués, de façon diffuse dans texte ou « d'un bloc », (iv) manière dont ils sont connotés. C'est « la combinaison systématique entre observation des pratiques, écoute attentive (proche de la sociolinguistique) et, le cas échéant, enregistrement des discours, et objectivation des positions sociales » (Müller 2006). Précisons ici que cette démarche se centre sur le cas d'étude de l'agglomération de Kpalimé, en s'inscrivant, toutefois, dans une étude multiscale du national au local par le biais d'exemples.

3.2 Présentation du cadre d'étude

Kpalimé était un modeste village, tiré de sa léthargie par la colonisation européenne à la fin de la deuxième moitié du XIX^e siècle. De son vrai nom Agomé Kpalimé, elle était l'un des villages de la communauté Agomé de Kloto. Installée entre la fin du XVII et le début du XVIII siècle à Anidi, sur le mont Kloto, à la suite de l'exode des Ewé de Notse en 1720 sous le roi Agokoli. Ancien chef-lieu du cercle de Misahöhe, aujourd'hui, chef-lieu de la préfecture de Kloto, Kpalimé est situé à 120 km au Nord-Ouest de Lomé dans la région des Plateaux entre 0°4' de longitude Est et 6°57' de latitude Nord. Situé à l'Ouest de la région des plateaux à la frontière avec le Ghana, Kpalimé est une agglomération qui se localise au piémont de la chaîne des monts du Togo, dénommée chaîne d'Atakora, dans une plaine d'une altitude moyenne de 200m et qui est limitée au Nord et à l'Ouest par les monts Kloto (825m) et le plateau de Kouma dont les pentes se dressent comme un mur derrière la ville et s'étirent du Sud-Ouest par les collines de Kpadape (483m) et à l'Est par le mont Agou (986m d'altitude).

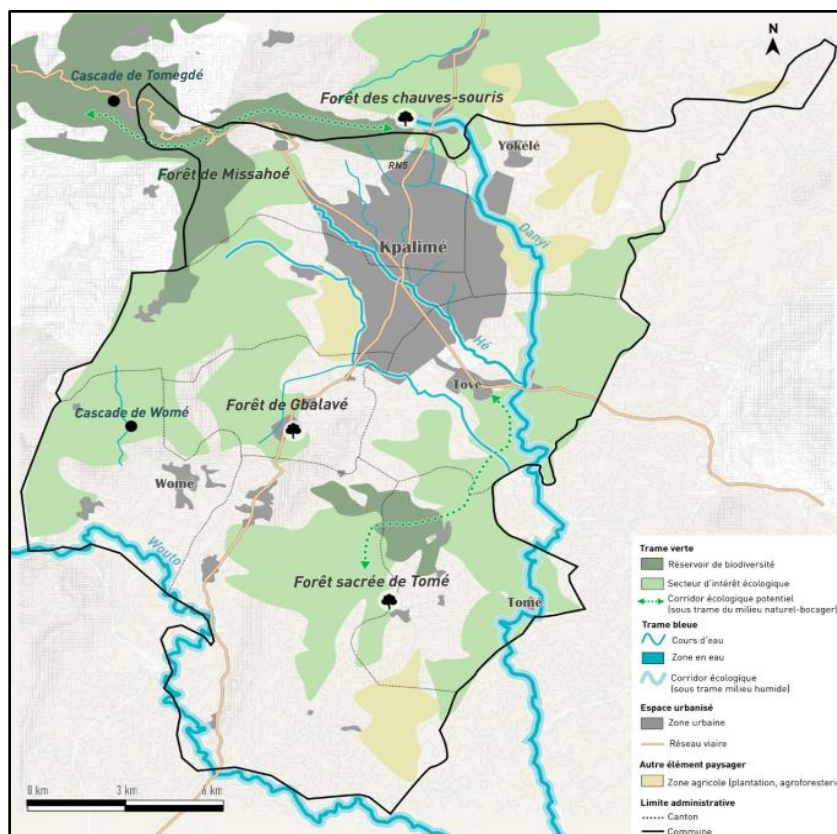
Kpalimé est l'une des localités togolaises qui connaît une dynamique démographique très vivace entre 1981 et 2022 (3,8% de croissance moyenne annuelle) comparativement aux dynamiques observées à l'échelle de la région des Plateaux (+ 2,6%/an). Au premier recensement de 1959, la ville de Kpalimé comptait 11 902 habitants, ce qui la plaçait troisième sur l'armature urbaine après Lomé et Sokodé. Onze ans plus tard l'effectif de la ville est passé à 23 780 âmes en 1970 au deuxième et au troisième recensement général de la population et de l'habitat de novembre 1981, la population s'élevait à 28 262 habitants et elle a atteint 75 084 habitants en 2010. Au cinquième recensement de la population en 2022, cette population s'élevait à 87478 habitants. L'attrait humain de Kpalimé s'explique en partie par l'atout naturel pour l'agriculture qu'elle offre, la végétation, le développement urbain et le tourisme. La saison d'été du mois d'août correspond au climat des occidentaux qui viennent en masse pour visiter les sites touristiques.

4 Résultats : planification urbaine et spatialisation de la biodiversité

4.1 Kpalimé, une ville aux atouts naturels et en réseau hydrographique

Conséquence de la topographie marquée des lieux et de la puissance des éléments naturels qui structurent la géographie physique de la commune de Kloto 1, le cadre de vie et les perspectives paysagères y sont particulièrement exceptionnels, singuliers et attrayants à Kpalimé. On peut ainsi mentionner l'existence de la chaîne montagneuse ininterrompue aux franges Sud-Ouest et Nord de la commune, offre des perspectives spectaculaires, notamment de la ville de Kpalimé ; la forte présence visuelle du mont Agou, constitue un point de repère fort à l'Est de la commune ; la douceur du climat local, caractérisé par une température modérée et une pluviométrie importante, assure une végétation luxuriante et constante toute l'année ; le caractère signifiant du

réseau hydrographique, qui prend sa source dans les montagnes, traverse la ville de Kpalimé pour se disperser ensuite par méandres vers l'Est et le Sud (figure 1). En effet, cette ville se caractérise par l'existence d'un chevelu de rivières et de ruisseaux qui couvre l'ensemble du territoire, à partir des deux principaux cours d'eau traversants que sont les rivières Hè et Danyi. Cette couverture hydrographique joue un rôle fondamental dans l'accès à l'eau pour divers usages ; dans l'évacuation des eaux pluviales et grise. Elle joue aussi une fonction majeure de corridor écologique et paysager, qui participe activement à la qualité du cadre de vie des quartiers environnants.



Source : SEGIC, NTC et Land'Act, 2022

Figure 1 : conditions d'inscription territoriale et de desserte de Kloti 1

Au regard de cette forte patrimonialité naturelle, la ville de Kpalimé constitue la première destination touristique et de villégiature au Togo après la capitale de Lomé. Elle joue aujourd'hui un rôle de relais entre les touristes et les sites pittoresques majoritairement dans son hinterland. Elle présente un important réseau hydrographique mais de façon très irrégulière. Le nord de la commune Kloti 1 est traversé par les principaux cours d'eau Hé et Danyi, notamment au cœur de la ville de Kpalimé, tandis qu'au sud de la plaine, aucun régime hydrographique n'est identifié. Ces cours d'eau prennent leurs sources dans le mont Kloti, et s'écoulent du nord-ouest vers le sud-est de la ville. L'existence d'un chevelu de rivières et de ruisseaux - Agbassiandi, Adedze, Nogo, Tsihi, Hetoe, Bla, etc. - couvre l'ensemble de la ville, à partir des deux cours d'eau traversants Hé et Danyi. Kpalimé jouit d'un climat de type tropical humide composé de quatre saisons (deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches), qui concède une forte pluviométrie de l'ordre de 1 700 mm en moyenne annuelle. Cette zone a la particularité d'être l'une des zones les plus arrosées du pays. Ce climatique de transition entre le tropical sec et le tropical humide, offre des conditions favorables pour la conservation d'une végétation dense. A cela s'ajoute, des sols de type ferrugineux à l'ouest qui permettent également le développement et le maintien d'une flore tropical aisée. Ces conditions météorologiques et édaphiques structurent le paysage naturel, en laissant place à une diversité de milieux forestiers avec une graduation d'horizons végétaux.

Selon le rapport diagnostic du SDAU en 2022, les forêts de caducifoliées sont généralement réparties à l'ouest du territoire, associées aux forêts dites « denses ». Ces reliques enclavées sont actuellement situées dans les forêts classées tels que la forêt Missahoé de 1400 ha (à 5 km de la ville de Kpalimé) ou sous forme d'îlots. Elles colonisent

les fonds de vallées et les versants des montagnes. La majorité des espèces de la strate supérieure de ces forêts sont sans couverture majeure de la canopée (recouvrement supérieure à 80%), avec des arbres de 15 à 20 m de haut. A l'est, les forêts claires sont plus prégnantes sur le territoire. Elles se développent sur la vaste plaine de Kloto. Kpalimé est un hotspot de biodiversité au Togo menacé par la consommation de l'espace qui se fait sans ménagement, sans norme urbanistique. Ces fonctions structurantes assurées par les rivières Hè et Danyi et de leurs affluents sont fragilisées sous l'effet de plusieurs facteurs concomitantes et reliés entre eux.

4.2 Urbanisation massive à fortes contraintes sur l'écosystème naturel de Kpalimé

Depuis les années 1980, Kpalimé est non seulement soumis à une forte urbanisation sur fond de consommation de son assiette foncière pour répondre aux besoins de logements et d'infrastructures pour une population en pleine croissance, mais aussi à une importante exploitation des ressources naturelles pour bois d'œuvre et d'énergie, faisant craindre une perte de biodiversité. Les constructions anarchiques de logements le long du lit majeur des cours d'eau au sein de la ville de Kpalimé fragilisent et perturbent les équilibres écologiques ainsi que la continuité du système écologique, les écoulements des rivières de Hè et de Danyi et cela en dépit des actions locales engagées de curage des lits. Cela a comme conséquence en cas de crues l'aggravation de la vulnérabilité comme les inondations en 2015 et 2018, sur la biodiversité on assiste à une discontinuité écologique, disparition d'habitats et espèces, développement des espèces invasives et sur l'économie la baisse des services rendus à la société, impacts négatifs sur le tourisme. Le mitage urbain notamment sur la partie ouest de la ville, caractérisée par des sols limoneux et la présence de cultures de bas-fonds, entraînent une artificialisation des sols qui induit une perte de la valeur agronomique des terres cultivées. Ces multiples pressions exercées par les hommes sur les milieux naturels sont de plus en plus importantes au fil des années. Leurs cumuls constituent une menace sur la fonctionnalité et la santé des écosystèmes, et par extension sur celle de l'espèce humaine.

La fragmentation des écosystèmes naturels illustre la situation planétaire où la pérennité des espèces est menacée (Moscarelli, 2016). Cela justifie la mise en place de stratégies pour la conservation de la biodiversité. Ici, la préservation du potentiel naturel représente un des enjeux de la planification territoriale. Trois arguments justifient ces interventions: (i) la nécessité de conserver les espèces et leurs habitats puisqu'ils rendent d'importants services écosystémiques, (ii) la reconnaissance du caractère particulièrement néfaste de la fragmentation des espaces naturels à la survie des espèces en entravant le potentiel évolutif des espèces, (iii) la diversification et l'évolution des espèces et habitats jouant un rôle important dans la résilience et dans l'adaptation des écosystèmes aux changements climatiques. Il est donc évident que la planification urbaine et l'aménagement de la nature en milieu urbain soit mobilisé pour la préservation et la conservation de la biodiversité dans l'optique d'une amélioration perpétuelle du cadre de vie en milieu urbain tant pour les espèces animales que végétales. Comment envisager la ville-nature prônée par la plupart des spécialistes pour qu'elle reste vivable pour tous les êtres ? Les réponses sont multiples et à plusieurs niveaux, avec, en premier lieu, la planification urbaine. En effet, les outils de planification urbaine tels que les schémas et plan directeur d'urbanisme sont considérés comme incontournables pour affirmer les ambitions et conforter non seulement la place du végétal, mais surtout de la biodiversité, dans les aménagements urbains publics et privés (Clergeau, 2022). La planification urbaine devient par conséquent un enjeu majeur vis-à-vis de l'intégration des services écosystémiques en ville. Il est même devenu un des projets stratégiques et politiques à part entière en matière de promotion de la nature dans les zones urbaines.

4.3 La prise en compte des enjeux en matière d'environnement dans les outils de planification urbaine

L'articulation biodiversité et planification urbaine revêt un aspect paradoxal et ambivalent, étant donné la nécessité de consommer l'espace pour et par l'urbanisation et en même temps de le protéger. L'enjeu est donc de trouver une voie d'intégration de la biodiversité dans une démarche cohérente de projet de territoire. Il sera donc question de voir la place réservée à la biodiversité dans les politiques urbaines au Togo, notamment dans les outils de planification urbaine de Kpalimé. L'analyse des documents d'aménagement et de planification du territoire permettent de rendre compte des modalités et des formes de mise en œuvre de la biodiversité à différentes échelles d'action et dans les outils actuels de la planification urbaine ou encore dans les projets urbains où la notion de ville durable est fort présente. Analyser ces documents permet d'appréhender, à différentes échelles d'intervention, la manière dont les acteurs territoriaux (élus, collectivités territoriales, services de l'État, société civile) considèrent la biodiversité.

4.3.1 Cadre juridique de protection de l'environnement au Togo

Depuis les cris d'alarme du Club de Rome, les crises écologiques des années soixante-dix et celles qui les suivent sont autant d'éléments qui participent à une prise de conscience planétaire traduite à travers la signature d'un nombre toujours plus important d'accords et de traités internationaux qui contribueront à l'évolution de la législation togolaise en matière d'urbanisme et d'environnement. C'est dans un contexte d'urgence environnementale qu'un arsenal juridique a été mis en place pour encadrer les actions de l'homme sur son environnement.

En effet, conscient des enjeux environnementaux actuels, le Togo, en marge des nombreux accords auxquels il a souscrit, s'est engagé depuis plusieurs années dans une stratégie volontariste de développement durable et de protection de l'environnement. C'est pourquoi il s'est doté de textes législatifs et réglementaires dont le déploiement et l'application garantissent la gestion des risques environnementaux. En la matière, il faut d'office relever que le socle juridique de l'environnement a été actualisé à travers la promulgation de la loi N°. 2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement au Togo. La loi-cadre est le texte de base qui fixe le cadre juridique, de gestion et de protection environnementale au Togo.

Conscient que les secteurs les plus influents sur la matière environnementale sont ceux de l'agriculture, de l'Energie, des mines et de la forêt, un cadre normatif cohérent a été mis en place afin d'intégrer l'environnement dans ces domaines. C'est ainsi que la loi N°2008-009 du 19 juin 2009 portant code forestier dans le but de la préservation des ressources forestières assujettit la coupe des arbres à la délivrance d'un permis de coupe personnel qui ne peut faire l'objet ni de transaction ni d'échange. En matière agricole il faut souligner l'existence d'un corpus de textes juridiques comportant des dispositions générales et spécifiques relatives à la production végétale selon les principes de durabilité. La loi N°96-007/PR du 03 juillet 1996 relative à la protection des végétaux définit le cadre et les mécanismes de mise en œuvre de la politique nationale de gestion des produits phytosanitaires, de la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles. Relativement au secteur minier, le Togo a à son actif la loi N°96-004/PR du 26 février 1996 portant code minier qui prend en compte les préoccupations environnementales en disposant en son article 35 que « le détenteur d'un titre minier, évitera au maximum tout impact préjudiciable à l'environnement, notamment la pollution de la terre, de l'atmosphère et des eaux et le dommage ou la destruction de la faune ou de la flore (...) ». Décret n° 2006-058/PR fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude. Ce décret fixe la liste des travaux, activités et documents de planification qui doivent, sous peine de nullité, être soumis à étude d'impact sur l'environnement permettant d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement, préalablement à toute décision d'autorisation ou d'approbation d'une autorité publique et les principales règles de réalisation et d'évaluation de cette étude et du contrôle du plan de gestion de l'environnement.

Le secteur de l'énergie est régi par le décret N° 2000-089/PR du 08 novembre 2000 portant définition des modalités d'exercice des activités réglementées fait obligation en son article 7 de mener des études d'impact environnemental (EIE) au préalable et, des audits environnementaux en cours d'exploitation. Le décret n°2005-322/PR du 23 novembre 2005 portant sur les conditions et procédures d'évaluation environnementale.

Dans le domaine de gestion foncière et d'assainissement, le cadre juridique s'appuie sur l'ordonnance n° 12 du 6 février 1974 fixant le régime foncier et domanial ; le décret n° 67-228 du 24 octobre 1967 relative à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations qui texte la nécessité d'établir pour toutes les agglomérations du pays un plan d'urbanisme directeur ; le décret du 24 août 1926 fixant le mode de constatation des droits fonciers des indigènes au Togo ; le décret n°2011-003/PR du 05 janvier 2011 fixant les modalités de gestion des déchets et emballages plastiques au Togo, etc.

Toutes ces dispositions démontrent à suffisance la prise en compte des objectifs du développement durable (ODD) notamment les préoccupations environnementales dans les ambitions du législateur au Togo.

4.3.2 Les SDAU de Kpalimé et la question de son écosystème naturel

L'élaboration des outils de planification constitue un moment stratégique dans la protection de l'environnement, en ce qu'elle détermine les orientations futures du territoire. Intégrer les enjeux environnementaux dans les exercices de planification revient à traduire localement les objectifs globaux du développement durable, selon le principe « penser global, agir local ».

Au Togo, les politiques urbaines témoignent d'un engagement progressif à intégrer les préoccupations environnementales dans les documents d'urbanisme et d'aménagement. Des notions telles que « ceinture verte », « trame verte et bleue », « coulée verte » ou encore « espace vert » sont mobilisées à différents niveaux de planification. Elles tendent à s'imposer comme des éléments incontournables de toute politique d'aménagement urbain. Les objectifs associés à ces notions varient selon les sensibilités et les approches des acteurs. Lorsqu'elles sont convenablement intégrées aux outils de planification, elles permettent non seulement de corriger des dysfonctionnements écologiques, mais aussi d'apporter des réponses socio-économiques adaptées aux réalités urbaines.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) au Togo sont des documents d'orientation qui définissent les grandes lignes de l'organisation spatiale, en équilibrant les zones ouvertes à l'urbanisation et celles à vocation naturelle, agricole ou forestière. Ils orientent l'usage des sols, contribuent à limiter la consommation excessive d'espace, et favorisent la préservation de la biodiversité et des écosystèmes.

L'analyse des outils d'urbanisme de la ville de Kpalimé entre 1983 et 2019 révèle une faible mise en œuvre des principes de préservation de la biodiversité dans les politiques et la gouvernance urbaine. Le SDAU de 1983 se distingue par une approche ambitieuse, centrée sur la lutte contre l'étalement urbain afin de préserver le potentiel agricole et les espaces naturels de la ville. Il proposait d'ouvrir les zones à urbaniser tout en favorisant une densification maîtrisée, et de valoriser la verdure pour faire de Kpalimé une ville touristique attractive. Cette ambition se traduisait par un traitement qualitatif des espaces publics, des réserves administratives, et l'intégration de la ceinture verte et de la trame verte et bleue.

Selon les acteurs locaux :

« Le SDAU de 1983 est un outil complet qui a pris en compte tous les aspects de la vie. Il met en avant les usages multiples en milieu urbain afin d'améliorer la forme urbaine, de promouvoir la conservation de la biodiversité, d'offrir des possibilités de remise en forme, de loisirs, de transport, de promotion du développement économique, d'assainissement de diverses formes. C'est un outil qui, malheureusement, n'a pas été mis en œuvre. » (ONG2, entretien, août 2023). « Ce document non seulement n'a pas été exécuté comme il se doit, mais les autorités ne l'ont pas diffusé. C'est un document qui allait nous aider dans nos actions en matière de protection de l'environnement. » (ONG5, entretien, août 2023)

Le rapport de révision du SDAU en 2010 indique que le taux d'exécution du plan directeur de 1983 est inférieur à 10 % (SDAU, 2010, p. 37). Ce faible taux d'application contraste avec l'audace du document, d'autant plus que le décret N°67-228 du 24 octobre 1967, texte fondamental en matière d'urbanisme au Togo, ne prévoyait aucun dispositif spécifique en ce sens.

« Le plan de 1983 était très ambitieux dans le domaine de l'environnement. Lorsque j'ai eu l'occasion de voir ce document en 2010, je me disais que l'ONG Association Découverte Togo Profond (ONG ADETOP) faisait ce que le plan stipulait puisqu'elle faisait des reboisements le long de la rivière Hè depuis les années 1990. » (ONG4, entretien, août 2023)

Le SDAU de 1983 affirmait la nécessité de penser le développement urbain en cohérence avec l'écosystème naturel de Kpalimé. Sa vocation écologique couvrait une diversité d'espaces : grandes réserves, paysages protégés, terrains agricoles, bas-fonds, espaces verts, parcs urbains, cours d'eau. Le réseau hydraulique était envisagé comme support de la continuité écologique intra-urbaine.

« Ce document, s'il était bien exécuté, la ville de Kpalimé allait avoir un réseau d'espaces végétalisés très divers en son sein et cela donnerait sans nul doute un coup de pouce au tourisme. » (ONG10, entretien, août 2023). « L'objectif était aussi de faciliter la pratique de la randonnée en garantissant la continuité des itinéraires, de préserver et de protéger un patrimoine naturel dont l'ensemble représente une richesse considérable, ainsi que favoriser la découverte de sites naturels. » (STA1, entretien, juillet 2023). « Ces continuités sont destinées à être des voies d'accès et de communication agréables. Le lieu de randonnée pour les humains et de transit pour les espèces animales comme les oiseaux, les abeilles, les rongeurs. C'est l'esprit dans lequel les urbanistes de cette époque étaient. » (ONG10, entretien, août 2023). « Elles permettent de faire la promenade, les activités de plein air. Bref, ce quelque chose prévu pour booster le caractère touristique de Kpalimé. » (ONG10, entretien, août 2023). « Elles peuvent contribuer à mettre en valeur les points de vue, les bords de rivière, les paysages intéressants et pittoresques. » (ONG7, entretien, août 2023).

Le SDAU de 1983, en tenant compte des risques naturels et des trames vertes et bleues du territoire, proposait une vision intégrée du développement urbain, articulée autour de la préservation des ressources naturelles et de la valorisation des paysages.

Le SDAU de 1983 délimite clairement les zones vertes d'accès public, les espaces à haute valeur écologique, ainsi que des corridors boisés longeant les réseaux d'eau existants et les principaux canaux de la ville. Cette approche témoigne d'un renouvellement significatif des orientations de la planification urbaine par rapport aux modèles traditionnels, renouvellement induit par une prise de conscience croissante des menaces environnementales dès les années 1970.

« Il faut reconnaître que le SDAU de 1983 est une illustration concrète de la prise en compte des trois piliers du développement durable dans l'aménagement de la ville. » (DST1, entretien, juillet 2023)

Selon les acteurs interrogés, ce document répondait à des besoins sociaux en réservant des espaces de loisirs à proximité des habitations, tout en intégrant les dimensions écologiques du territoire. Il reliait les espaces de biodiversité potentielle — forêts, zones agricoles, cours et plans d'eau — dans une logique de continuité écologique. Les planificateurs de l'époque avaient saisi les liens étroits entre développement socioéconomique et systèmes écologiques, et les avaient intégrés dans le processus de planification.

Cependant, l'une des faiblesses majeures du SDAU de 1983 réside dans son absence de caractère opposable aux tiers. Sa mise en œuvre dépendait fortement de la gouvernance locale et de la coordination entre les différents acteurs impliqués dans le développement urbain. Ce document constitue néanmoins un exemple illustratif d'une prise de conscience généralisée des enjeux environnementaux dans les années 1980 — période charnière où ces préoccupations résonnaient dans les forums internationaux et dans le champ scientifique, notamment au sein de la discipline émergente de l'écologie du paysage.

En contraste, le SDAU de 2010 marque un recul notable en matière de prise en compte des enjeux environnementaux. Alors que le plan de 1983 est largement salué par les acteurs locaux pour sa vision écologique — bien que peu exécutée — le plan de 2010 semble aller à contre-courant des exigences contemporaines du développement durable. Il néglige les impératifs d'adaptation au changement climatique et de qualité de vie urbaine, pourtant cruciaux dans le contexte actuel.

Le SDAU de 2010 présente une organisation des espaces verts qui apparaît fragmentée et dépourvue de cohérence écologique. Les zones prévues à cet effet sont mécaniquement éparpillées, souvent atomisées dans l'espace urbain, et de superficies limitées. L'absence de constitution d'emprises foncières le long des rivières empêche toute structuration de corridors écologiques. Cette configuration débouche fréquemment sur des « espaces vides » en cœur d'îlots urbains, assimilables à des « dents creuses » qui, faute de valorisation par les autorités, deviennent des lieux d'occupation illicite, de construction informelle ou de dépôts sauvages de déchets.

Le SDAU 2010 ne prévoit que trois espaces verts à aménager, alors même que le rapport de diagnostic de la révision du SDAU de 1983 soulignait que Kpalimé est traversé par de nombreux cours d'eau qui constituent des contraintes naturelles pour l'évolution spatiale de la ville. Ce constat aurait dû conduire à une valorisation des zones naturelles et des servitudes écologiques. Le titre IV du document prévoit bien des dispositions applicables aux zones naturelles et de contraintes, mais leur traduction graphique reste peu favorable à la protection de l'environnement.

« C'est plus qu'un constat de la perte de biodiversité dans Kloti. La biodiversité est très menacée. C'est le constat qui s'est dégagé lors des ateliers diagnostic, mais c'est une grande surprise qu'on ne puisse pas avoir des propositions de préservation dans les documents d'urbanisme. C'est le document fondamental d'affectation des sols. C'est ce qui doit orienter le développement de la ville. » (SEDE 2, entretien, août 2023)

Le document de présentation fixe les règles générales d'utilisation du sol, définit les zones à urbaniser (AU), urbaines (ZU), agricoles (ZA) et naturelles (ZN), identifie les éléments de paysage, précise le tracé des voiries et les emplacements réservés. Toutefois, la lecture des documents graphiques laisse entrevoir une faible ambition écologique.

« Si on crée les conditions théoriques de la protection de la biodiversité dans nos plans et en pratique les autorités n'y parviennent pas, quelque personne feront attention dans l'occupation de certain espace et les ONG militeront pour la protection de la nature comme bon nombre le fait actuellement. » (CDQ 2, entretien, août 2023)

L'analyse croisée des données statistiques du SDAU révèle une corrélation entre la prescription des espaces verts (trames, coulées, etc.) et la densité urbaine. La déclinaison de ces notions dans les politiques de planification est directement liée à la raréfaction des « espaces ouverts » dans le tissu urbain. La constitution de grandes emprises foncières pour préserver l'écosystème naturel suppose des opérations longues et complexes, impliquant des échanges de parcelles et du remembrement urbain.

Bien que les enjeux environnementaux soient souvent relégués au second plan, le rapport de présentation du SDAU reconnaît le rôle structurant des réseaux hydrographiques dans la pérennisation des structures écologiques. Il convient de noter que les Plans d'Urbanisme de Détail (PUD), bien que subordonnés au SDAU, intègrent davantage les prescriptions de préservation des espaces ouverts. Un SDAU peut donner lieu à plusieurs PUD, mais les pratiques d'aménagement et d'occupation spatiale observées à Kpalimé semblent aller à contrecourant des orientations écologiques pourtant inscrites dans les documents de planification.

4.3.3 La biodiversité à l'épreuve des pratiques ordinaires dans la ville de Kpalimé

Entre 1983 et 2020, nous pouvons observer un étalement urbain diffus sur l'ensemble du territoire communal. Ce phénomène est particulièrement marqué entre la période de 1983 et 2009. En 1983, lors de l'élaboration de son Plan Directeur d'Urbanisme, sa tâche urbaine était estimée à 700 ha avec 28 262 habitants. En 2010, lors de la révision de ce document, cette superficie a été évaluée à 8100 ha pour 75 084 habitants. Sur la période 1983-2010, tandis que la population s'est multipliée par trois, l'espace quant à lui s'est multiplié par onze ; traduisant la forte croissance spatiale qui s'est d'ailleurs faite de façon anarchique. Cette évolution de l'urbanisation se fait principalement au détriment des terres en culture et des terres en pairies, présentant donc des défis majeurs en termes de la préservation de la biodiversité.

La figure 2 montre l'occupation des lits des rivières dans la ville de Kpalimé. Occupation interdite par le SDAU de 1983. Avec le laxisme dans l'application des normes urbanistique, on assiste à une urbanisation non contrôlée en fond de vallée et sur les berges des rivières et de leurs affluents, ceci des coupures par endroit et fragilise davantage l'écosystème et perturbe également la circulation des eaux. « Les constructions anarchiques de logements le long du lit majeur des cours d'eau au sein de la ville de Kpalimé fragilisent et perturbent les équilibres écologiques ainsi que les écoulements des rivières d'Hé et de Danyi et cela en dépit des actions locales engagées de curage des lits » (DST5, entretien, août 2023). Sur la figure 2a on constate que pour une emprise de 50 m comme zone tampon, on dénombre 3791 habitats humains. Pour une zone tampon de 100 m, nous avons dénombré 7879 habitats humains. Le mitage urbain notamment sur la partie Ouest de la ville, caractérisée par des sols limoneux et la présence de cultures de bas-fonds, entraînent une artificialisation des sols qui induit une perte de la valeur agronomique des terres cultivées et les risque d'inondation.

Ainsi l'analyse spatiale de l'occupation du sol nous renseigne sur l'évolution de la localisation des terres de cultures. En 1970 elles se situaient sur l'ensemble de la commune alors qu'en 2022 elles ont tendance à se distancier du centre bourg et à s'installer au nord-ouest de Kpalimé (figure 2b).

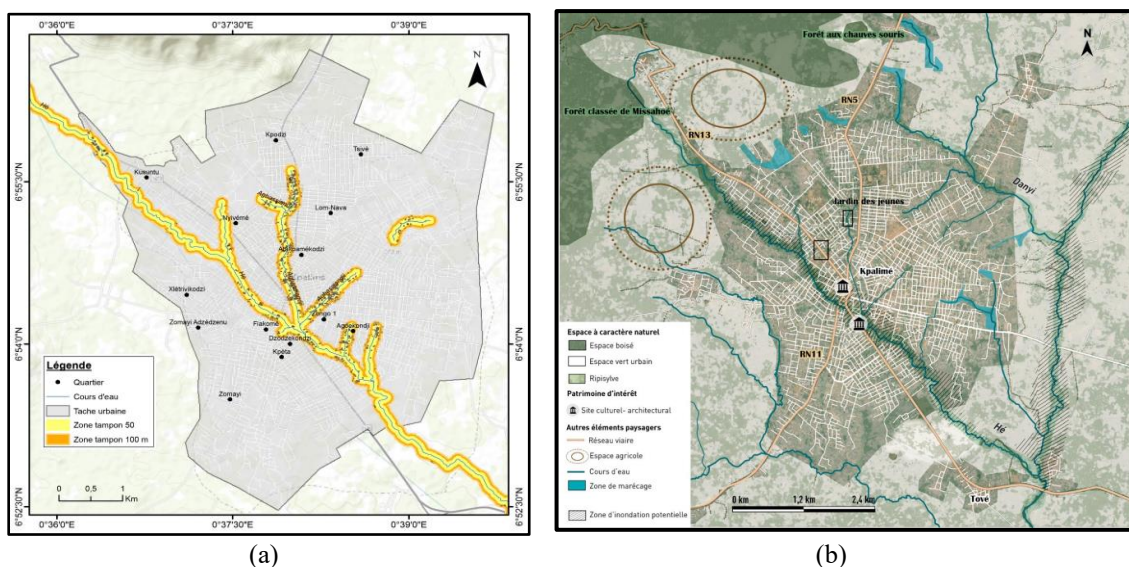


Figure 2 : occupation anarchique des lits des rivières dans la ville de Kpalimé

4.3.4 Du risque inondation aux travaux d'aménagement sur Agbasiandji

Depuis 2010, le centre-ville de Kpalimé et ses environs connaissent des inondations. En effet, les pluies diluviennes qui frappent la ville font que la rivière Agbasandji, l'affluent de Hè qui traverse le cœur de la ville, sort régulièrement de son lit. Ainsi, la ville a enregistré des cas d'inondation de 2014 à 2018. La figure 3 montre les inondations de 2015 (figure 3a) et 2018 (figure 3b) dans le grand marché de Kpalimé situé départ et d'autre de la rivière Agbasandji.



Figure 3 : inondation dans le marché due au débordement de la rivière Agbasandji

Face à ces cas répétitifs d'inondation qui perturbe le bon déroulement des activités économique et la quiétude de la population, les autorités locales avec l'appui de partenaire ont entrepris les travaux de curage et d'aménagement de la rivière Agbasandji en 2019.

Les travaux d'aménagement ont débuté bien avant 2019, « c'est L'ONG Recherche Action pour le Développement Intégré (RADI) qui avait élaboré un projet, pour assainir la rivière Agbasandji. Le financement qu'elle avait reçu, était insuffisant mais ça permis de faire un pas pour atténuer le risque d'inondation car avant quand il y a une petite pluie, la mairie même est inondée. C'est après ça que la mairie a eu de financement pour performer l'aménagement » (ONG11, entretien, août 2023).

Si les enjeux d'amélioration de l'écoulement des eaux pluviales et d'assainissement demeurent naturellement prégnants au centre ancien de la ville à l'instar des autres quartiers de la ville de Kpalimé, la réalisation récente d'un ouvrage conséquent de canalisation des eaux pluviales d'un affluent de la rivière Hè, le long de l'esplanade du grand marché historique, ne doit pas nuire à l'esthétique des lieux et au fonctionnement des circulations urbaines.

« Cet aménagement est catastrophique, du moment où on a mis du béton partout. Normalement s'il faut s'en tenir aux meilleurs aménagements pour rendre un milieu vraiment vivable, il faut créer des espaces verts, surtout quand on parle de ville durable. Mais dans la ville de Kpalimé, vous allez constater qu'il y'en a pas. Le long de ce cours d'eau, ils ont coupé les arbres que l'ONG ADETOP a plantée, il y'a 21 ans. » (ONG15, entretien, août 2023). A ce titre, on mentionnera aussi le projet de plantations d'arbres le long dudit canal, porté par les autorités locales et le ministère de l'environnement et de la forêt.

Au-delà des enjeux écologiques et de réduction de la vulnérabilité urbaine au risque d'inondation, la préservation de la trame verte et bleue, constituée par la traversée du centre urbain ancien par la rivière Hè, et détaillés ci avant, cette traversée n'est pas à ce jour suffisamment visible et révélée, tant d'un point de vue paysager (ouverture de la rivière sur la ville), qu'en termes d'accès sécurisé à ses berges, pour en faire une véritable coulée verte de circulation piétonne.

« En toute sincérité, cet aménagement me semble incorrecte à l'heure de la promotion des villes vertes. Ils ont tout bétonné, ce n'est pas ça un développement qui se veut durable. Lors de cet aménagement, pourquoi ne pas prévoir des trames vertes le long de cette rivière ne serait quelques mètres. Ça aurait servi des lieux de vergeture pour les enfants et voir de repos aux piétons ... » (ONG4, entretien, août 2023). Les divers aménagements urbains effectué dans la ville de Kpalimé entre 2022-2023 sont loin d'être des projets favorables à l'environnement. « Je ne suis pas sûre que les responsables de notre pays soient convaincus

que la préservation de l'environnement est une nécessité. On fait la chose en son contraire. A titre d'exemple, la mairie s'efforce à préserver les arbres existants même à introduire certaine espèce sur le territoire et à cadrer les nouvelles plantations avec le jumelage avec la commune de Mamoudou du département de Mayotte en France, afin d'assurer leur bon développement, de favoriser la biodiversité et de choisir des essences adaptées au contexte (environnement abiotique, contraintes techniques liées aux activités humaines...). Ces choix politiques se concrétisent par le biais d'un projet de partenariat ... au même moment on détruit les arbres des rivières et des arbres d'alignement sur les routes au nom de l'aménagement et de la modernité. C'est bien, mais nous avons besoin de l'ombre. Pourquoi n'est pas récompensé ces pertes ? » (CDQ 8, entretien, août 2023).

5 Discussion

5.1 Une prise de conscience environnementale encore théorique

L'urbanisme écologique ne se limite plus à intégrer la nature en ville, mais vise à structurer les projets urbains autour des continuités écologiques, en réponse à la crise environnementale globale (Rode, 2020). Cette approche remet en question les corpus conceptuels traditionnels et propose une mise à jour écologique des pratiques territoriales. Bien que les SDAU de Kpalimé (1983, 2010) intègrent des éléments écologiques tels que les trames vertes et bleues, les zones agricoles et les espaces verts, cette intégration reste largement symbolique. Comme le souligne Faburel (2020), les politiques urbaines affichent souvent une « écologisation de façade » sans transformation réelle des pratiques. Le faible taux d'exécution du SDAU de 1983 (moins de 10 %) illustre ce décalage entre planification et mise en œuvre, souvent lié à l'absence de coordination interinstitutionnelle et à une volonté politique insuffisante (Sondou, 2025).

5.2 Fragmentation écologique et vulnérabilité territoriale

L'urbanisation non régulée, notamment sur les berges des rivières Hé et Danyi, perturbe les équilibres écologiques (Sondou, 2025). et accentue les risques d'inondation, en compromettant les fonctions naturelles de régulation hydrologique. Cette fragmentation spatiale compromet la résilience urbaine face aux aléas climatiques, en particulier dans les contextes tropicaux où les dynamiques hydro-écologiques sont sensibles aux pressions anthropiques. Clergeau insiste sur le rôle des continuités écologiques dans la régulation des flux hydriques et biologiques (Clergeau, 2020), en assurant la circulation des espèces, la filtration des eaux et la résilience des milieux. L'artificialisation des sols et la perte de connectivité écologique, comme l'ont démontré, affaiblissent les capacités d'adaptation des territoires.

L'artificialisation des sols, la disparition des zones humides et la rupture des corridors écologiques, comme l'ont démontré Bognon & Thébault (2020), réduisent la capacité des territoires à s'adapter aux changements climatiques. Ces constats soulignent l'importance de la structure paysagère dans le maintien des fonctions écologiques. Plus récemment, Derminon (2024), a montré que la densification urbaine sans stratégie de compensation écologique entraîne une perte irréversible de biodiversité fonctionnelle, notamment dans les zones de transition entre milieux urbains et naturels. Dans le cas de Kpalimé, cette dynamique se traduit par une vulnérabilité accrue aux inondations, à l'érosion des sols et à la perte de services écosystémiques essentiels. L'absence de planification écologique intégrée, combinée à une pression foncière croissante, empêche la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature, pourtant reconnues comme efficaces pour renforcer la résilience urbaine.

5.3 Ambivalence des politiques urbaines

Les politiques d'aménagement urbaine à Kpalimé oscillent entre impératifs croissance économique et préoccupations environnementales, générant des tensions dans la mise en œuvre des projets territoriaux. La biodiversité, bien qu'affichée comme une valeur dans les discours institutionnels, est souvent perçue comme une contrainte opérationnelle, susceptible de ralentir l'investissement ou de complexifier les procédures de modernisation urbaine (Faburel, 2020). Chez les élus locaux, l'intégration des services écosystémiques dans les outils de planification implique un véritable changement de paradigme, difficile à opérer dans un contexte de gouvernance instable et de faible sécurisation des mandats municipaux (Tardieu et al., 2023). L'exemple de la canalisation de la rivière Agbasiandji illustre cette tension : les objectifs d'assainissement et de mobilité sont privilégiés au détriment de la préservation du paysage naturel et des fonctions écologiques du cours d'eau. Selon

Larrue & Souami (2020), cette ambivalence traduit une difficulté à articuler les logiques de développement avec les exigences écologiques dans les territoires en mutation.

Par ailleurs, le contrôle de légalité des documents d'urbanisme (SDAU, SCOT, PLU) et des projets de développement reste insuffisant, souvent tardif et focalisé sur des aspects formels (conformité administrative, procédures de validation) plutôt que sur les enjeux de fond tels que la cohérence écologique, la participation citoyenne ou la durabilité des aménagements (Larrue et Souami, 2020). Cette faiblesse institutionnelle contribue à la reproduction de modèles d'aménagement peu sensibles aux dynamiques socio-écologiques locales, et limite la capacité des territoires à anticiper les effets du changement climatique ou à valoriser leur capital naturel.

5.4 Déficit d'appropriation par les acteurs locaux

Les enquêtes menées à Kpalimé révèlent une faible appropriation des enjeux écologiques par les élus, les techniciens et les populations. Dans les pratiques d'aménagement, le constat est que les modalités de spatialisation, mise en acte et déclinaison territoriale des questions écologiques semblent encore très largement inconnues.

Les autorités ont un désintérêt pour les problématiques liées à la biodiversité ce qui est un des facteurs clés de la non-appropriation de cette notion dans les pratiques (Sondou, 2025 ; Tardieu et al., 2023). Ce qui justifie, dans le cas de Kpalimé, l'occupation des berges et le rejet d'ordure ménagères dans les rivières. Il y a aussi une déconnexion entre la théorie qui exprime des enjeux écologiques à travers les outils de planification, et la pratique développant des enjeux plus économiques et sociaux délaissant les enjeux environnementaux au second rang. L'imaginaire collectif des élus comme des habitants oppose souvent protection de l'environnement et développement économique et pousse à sous-évaluer les impacts par manque de connaissance et d'information (Tardieu et al., 2023). Ce déficit de sensibilisation et d'information limite l'intégration de la biodiversité dans les pratiques d'aménagement.

La gouvernance environnementale nécessite une reconnaissance des acteurs non institutionnels et une ouverture des dispositifs de planification à la société civile. Cette observation rejoint les travaux de Larrue et Souami (2020), qui insistent sur la nécessité d'une gouvernance territoriale inclusive, capable de dépasser les logiques descendantes et technocratiques.

Par ailleurs, Clergeau (2020) rappelle que la biodiversité urbaine ne peut être préservée sans une mobilisation transversale des acteurs, incluant les collectivités, les associations, les habitants et les experts. Or, à Kpalimé, les ONG locales, bien que dynamiques et engagées dans des actions de terrain (sensibilisation, reboisement, lutte contre les déchets), restent marginalisées dans les processus décisionnels. Cette mise à l'écart réduit leur capacité à influencer les orientations stratégiques et à faire valoir une expertise territoriale souvent précieuse.

De plus, Faburel (2020) critique l'instrumentalisation de l'écologie dans les discours politiques, où la nature est souvent convoquée comme argument de légitimation sans réelle transformation des pratiques. Ce constat est particulièrement visible à Kpalimé, où l'absence de plan local de biodiversité traduit une difficulté à structurer une stratégie écologique cohérente et opérationnelle. Cette lacune révèle un manque de culture écologique dans les institutions locales, et souligne l'urgence de renforcer les capacités techniques et politiques en matière de planification environnementale.

5.5 Vers une planification écologique opérationnelle

La mise en place d'un plan local de biodiversité ou d'une trame verte et bleue (TVB) apparaît comme une nécessité stratégique pour Kpalimé. Ce plan devrait s'appuyer sur :

- un diagnostic éco-paysager du territoire ;
- une cartographie fine des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- l'utilisation de modèles de dispersion (Triton crêté, Lapin de garenne) et d'outils SIG pour simuler les continuités écologiques ;
- une articulation avec les zonages du SDAU pour garantir la cohérence territoriale.

Cette approche permettrait de structurer une stratégie écologique intégrée, conciliant enjeux sociaux, économiques et environnementaux.

Ainsi, la ville-nature ne doit pas rester un slogan politique, mais devenir une réalité territoriale. L'écologie urbaine, selon Faburel (2020), constitue un levier de résilience, de justice environnementale et de qualité de vie. La planification urbaine doit évoluer vers une fonction de médiation entre les besoins humains et les exigences du

vivant (Clergeau; 2020).. Cela implique une transformation des outils, des représentations et des modes de gouvernance pour faire de la nature un acteur à part entière du projet urbain.

6 Conclusion

Les questions posées par l'urbanisation rapide dans les villes africaines ne sont pas nouvelles mais revêtent aujourd'hui une importance inédite sur fond de crise environnementale et d'étalement urbain généralisé. Cette contribution avait pour but d'examiner et à réfléchir de manière critique sur l'adoption et la prise en compte de la biodiversité dans la planification urbaine à Kpalimé afin de proposer une approche. En d'autres termes, il était question de savoir si les outils de planification urbaine traduisaient réellement le discours politique de protection de l'environnement dans la ville de Kpalimé. Un premier constat s'impose, les outils de planification à Kpalimé prennent en compte la notion de biodiversité sous diverse notion. On retrouve une orientation plus écologique dans les outils de planification communale, dans les SDAU, une déclinaison réglementaire plus multifonctionnelle des trames vertes, espace vert, ... Ces déclinaisons sont faites à travers la cartographie dessinant des trames vertes et bleues. Malgré l'intégration dans les outils de planification urbaine de la dimension écologique, de nombreux blocages subsiste dans l'opérationnalisation due au manque d'appropriation de la problématique environnementale par les élus locaux et les populations.

La question de la mise en œuvre opérationnelle de cette problématique à l'échelle locale et nationale, doit être approfondie pour que les préoccupations environnementales ne rester pas à l'état de discours et de théorie. Une démarche « descendante » de la définition des trames vertes imposée par la Loi est nécessaire pour une prise en compte effective des questions écologiques au même titre que ceux économiques et sociaux. Il est aussi utile d'insister sur les savoirs et les savoir-faire de tous les professionnels des sciences sociales, de l'environnement de la nature, de l'écologie et celle de l'économie, ainsi que sur la complémentarité de leurs missions et celles des ONG, à toutes les phases d'un projet de développement. Tous les acteurs urbains doivent être partie prenante dans la fabrication de la ville et des territoires de demain, et reconnus dans leur dimension sensible comme dans leur expertise en matière de réalisation et de création de milieux vivants.

REFERENCES

- Akouete, Atsou Fiefonou. « Contribution de l'architecture bioclimatique au développement durable des villes du Togo : cas du Grand Lomé ». These de doctorat, Université de Lomé, 2022. https://d-ist.univ-lome.tg:8082/opac_css/doc_num.php?explnum_id=326.
- Barone, Sylvain. « Building a Narrative on Environmental Policy Success. Reflections from a Watershed Management Experience ». *Critical Policy Studies* 12, n° 2 (2018): 135-48. <https://doi.org/10.1080/19460171.2016.1194765>.
- Bawa, Anissou. « MUTATIONS DES PERIPHERIES URBAINES AU SUD DU TOGO Des espaces ruraux à l'épreuve du peuplement et de la marchandisation des terres ». These de doctorat, UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 2017. <https://theses.hal.science/tel-01692114v1/document>.
- Bognon, Sabine, et Emma Thébault. « Écologisation. Processus et éthique en réponse aux crises globales ». In *Urbanisme et aménagement*. Armand Colin, 2020. <https://doi.org/10.3917/arco.bogno.2020.01.0041>.
- Brachet, Aline. « Méthodologie d'évaluation hybride des interactions entre la biodiversité et les systèmes urbains : vers une synergie entre l'Analyse de Cycle de Vie, l'expertise écologie et la data science ». These de doctorat, Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 2020. <https://theses.fr/2020MNHN0016>.
- Ceballos, Gerardo, Paul R. Ehrlich, et Rodolfo Dirzo. « Biological Annihilation via the Ongoing Sixth Mass Extinction Signaled by Vertebrate Population Losses and Declines ». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114, n° 30 (2017). <https://doi.org/10.1073/pnas.1704949114>.
- Chaurand, Julie. « La cohérence interterritoriale des projets de continuités écologiques. L'exemple de la politique Trame verte et bleue en France ». Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech), 2017. <https://hal.science/tel-01822234v2/document>.

- Clauzel, Céline. « Les réseaux écologiques, une stratégie de conservation pour concilier fonctionnalités écologiques et aménagement du territoire ». *Géococonfluences*, 2022. <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/changement-global/articles-scientifiques/reseaux-ecologiques>.
- Clergeau, Philippe. « Comment mieux intégrer le végétal et la biodiversité dans la planification urbaine ? » In *Dossier de presse*. Dossier de presse. Plante & Cité, 2022.
- Clergeau, Philippe. *Urbanisme et biodiversité. Vers un paysage vivant structurant le projet urbain*. Apogee. Ecologies Urbaines. Rennes, 2020. <https://www.fnac.com/a14041685/Philippe-Clergeau-Urbanisme-et-biodiversite>.
- Clergeau, Philippe, et Nathalie Blanc. *Trames vertes urbaines. De la recherche scientifique au projet urbain*. Éditions du Moniteur, 2013. <https://shs.hal.science/halshs-00996332>.
- Da Cunha, Antonio, et Muriel Delabarre. « Nouvelles écologies urbaines, formes environnementales et habitabilité : vers un urbanisme au contact du vivant ». *Les Cahiers du Développement Urbain Durable*, URBIA, Université de Lausanne, n° 21 (2018): 10-15.
- Dare, Gamba Nana. « Impacts sanitaires des ambiances bioclimatiques dans la Région Maritime au Togo. » Thèse de doctorat, Université de Lomé, 2021. https://d-ist.univ-lome.tg:8082/opac_css/doc_num.php?explnum_id=51.
- Derminon, Suzie. « Influence of Urbanisation on Biodiversity : Spatio-Temporal Dynamics of Plants and Birds in Changing Cities ». Phdthesis, Université Paris-Saclay, 2024. <https://theses.hal.science/tel-04815124>.
- Faburel, Guillaume. *Pour en finir avec les grandes villes: manifeste pour une société écologique post-urbaine*. Le passager clandestin, 2020.
- Gbedomon, Rodrigue Castro. « Civilisation écologique: une réponse stratégique à la triple crise environnementale dans les villes africaines ». ACED, 2025. <https://acedafrica.org/civilisation-ecologique-une-reponse-strategique-a-la-triple-crise-environnementale-dans-les-villes-africaines/>.
- Grosdemouge, Virginie. « Proposition d'indicateurs de confort thermique et estimation de la température radiante moyenne en milieu urbain tropical. Contribution à la méthode nationale d'évaluation des ÉcoQuartiers ». Thèse de doctorat, Université de la Réunion, 2020. HAL. <https://theses.hal.science/tel-03123710v1/document>.
- Kouame, Kan Josué, et Issouf Camara. *L'urbanisation et la dégradation de l'environnement urbain en Afrique*. nd, 80-89. <https://revues.acaref.net/wp-content/uploads/sites/3/2023/07/KOUAME-Kan-Josue.pdf>.
- Lacombe, Valérie, et Juste Rajaonson. « Les villes intermédiaires à l'épreuve de la transition socioécologique : synthèse issue d'une revue de cadrage et leçons tirées ». *Géocarrefour* 98, n° 3-4 (2024). <https://doi.org/10.4000/13tpu>.
- Larrue, Corinne, et Taoufik Souami. « La transition écologique : initiatives et impasses ». In *Atlas du Grand Paris*. Atlas. Autrement, 2020. Cairn.info. <https://shs.cairn.info/atlas-du-grand-paris-une-metropole-en-mutation--9782746755116-page-82?lang=fr>.
- Laurent, Éloi. « Soutenabilité des systèmes urbains et inégalités environnementales: Le cas français ». *Revue de l'OFCE* N° 165, n° 1 (2020): 145-68. <https://doi.org/10.3917/reof.165.0145>.
- Marien, Jean-Noël, Émilien Dubiez, Dominique Louppe, et Adélaïde Larzillière. *Quand la ville mange la forêt: les défis du bois énergie en Afrique centrale*. Matière à débattre & décider. Éditions Quae, 2013.
- Moscarelli, Fernanda. « La place de la biodiversité dans les documents de planification urbaine en France ». *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana* 8, n° 3 (2016): 407-24. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.008.003.AO09>.

- Olszewska, Natalia, et Nour Tawil. « Fast urban growth, human psycho-socio-ecological needs and “enactivism”: the future of cities ». Article de colloque presented sur Mediterranean: Between Expansion and Regeneration, Cairo, Egypt. *AGORA CAUMME 2020*, The German University in Cairo, 1 janvier 2020.
- ONU-Habitat. « Accélérer l'action urbaine pour un monde sans carbone ». Note conceptuelle. Journée mondiale de l'habitat, 13 juillet 2021. https://urbanoctober.unhabitat.org/sites/default/files/2021-07/Concept_Note_WHD_French.pdf.
- Polorigni, Botolisam, Raoufou A. Radji, et Kouami Kokou. « Politique publique de gestion des espaces verts de la ville de Lomé au Togo ». *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 9, n° 4 (2015): 1888. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v9i4.14>.
- Rode, Sylvain. « « Vers un urbanisme écologique ? » Philippe Clergeau (dir.), Urbanisme et biodiversité ». *Géocarrefour*, publication en ligne anticipée, 8 décembre 2020. <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.16583>.
- Seidl, Martin. « La ville et ses eaux. Vers une gestion « durable » des eaux urbaines ». Thèse de doctorat, Université Paris-Est, 2022. Hal. <https://enpc.hal.science/tel-04035876v1/document>.
- Sondou, Tchakouni. « Invisibilité de la biodiversité des rivières en aménagement des villes de Kpalimé et d'Atakpamé au Togo ». *Revue Internationale de la Recherche Scientifique* 3, n° 3 (2025): 3165-89. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.15729469>.
- Tardieu, Léa, Perrine Hamel, Mehdi Mikou, Lana Coste, et Harold Levrel. « L'approche par les services écosystémiques peut-elle permettre une meilleure mise en visibilité de la nature dans les processus de planification urbaine ? » *Développement durable et territoires*, n° Vol. 14, n°3 (décembre 2023). <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.23548>.
- Tossim, Magnouréwa Josiane, Cyprien Coffi Aholou, et Yawovi Mawuénya Xolali Dany Ayité. « The Contribution of Earth Bricks Reinforced with the Aqueous Maceration of Néré Pods (*Parkia Biglobosa*) to Sustainable Construction in Togo: Characterization, Formulation, Mechanical Performance, and Recommendations ». *Construction Materials* 5, n° 2 (2025): 19. <https://doi.org/10.3390/constrmater5020019>.