

DEVELOPPEMENT DURABLE ET CONSTRUCTION D'INSFRASTRUCTURES ROUTIERES : ENJEUX ET STRATEGIES POUR LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE EN COTE D'IVOIRE

Kouame Konaté Aya Carelle Prisca

Université Alassane Ouattara

Résumé

La Côte d'Ivoire dispose de 82000 Km de réseau routier dont 8505 Km revêtu (AGERROUTE). Depuis ces deux dernières décennies, le gouvernement fait de la réfection et la construction des infrastructures routières une priorité, à travers les Plans Nationaux de Développement (PND), (<https://www.gouv.ci/Main.php> , 2022) ; Ce qui favorise la circulation des personnes et des biens. Malheureusement, cette ambition de nantir le pays de grandes infrastructures d'actualité par la volonté politique, crée un contraste entre le développement et la préservation de la biodiversité. Ainsi, l'objet de cette étude, qui se veut transdisciplinaire, est d'analyser la croisée entre le progrès des infrastructures routières et la conservation durable des écosystèmes. Le travail s'adosse sur l'approche de développement participatif, en vue de guider la proposition des stratégies inscrites dans des perspectives de gestion et de développement durable.

Mots clés : Développement Durable, Infrastructures routières, Préservation, Biodiversité, Côte d'Ivoire

Abstract

Côte d'Ivoire has 82,000 km of road network, 8505 km of which is surfaced (AGERROUTE). For the past two decades, the government has made the repair and construction of road infrastructure a priority, through the National Development Plans (NDP) (<https://www.gouv.ci/Main.php>, 2022), which facilitate the movement of people and goods. Unfortunately, this ambition to equip the country with major topical infrastructures through political will creates a contrast between development and the preservation of biodiversity. The aim of this study, which is intended to be transdisciplinary, is therefore to analyse the intersection between progress in road infrastructure and the sustainable conservation of ecosystems. The work is based on the participatory development approach, with a view to guiding the proposal of strategies in line with sustainable development and management perspectives.

Key words: Sustainable development, Road infrastructure, Preservation, Biodiversity

Introduction

La Côte d'Ivoire est un pays de l'Afrique de l'Ouest dont la superficie est de 322462Km² (site de la présidence de la République de Côte d'Ivoire, 2011). Sa population est estimée en mai 2025 à 32622748 Habitants (Population Today). Expertisée à près de 16 millions d'Hectares à l'indépendance, la Côte d'Ivoire ne compte plus que 2,9 millions d'Hectare, (Portail officiel du gouvernement, 2022). Pourtant, jusqu'à ce jour, elle abrite une ébouriffante biodiversité contenant

des espèces de flore et une variété d'invertébrés. Ce qui lui confère le statut d'avoir la plus riche biodiversité de la sous-région. (Leslie Hunter, 2024). Ce pays connaît une croissance économique fulgurante, qui selon les propos de son ministre à charge des finances et du budget, pourrait atteindre les 7,4% avant 2027. (Rank Math SEO, 2024). Cet accroissement s'associe à l'accélération du progrès des infrastructures routières. Néanmoins, si ces projets revêtent d'une importance indiscutable sur le plan social, qu'économique de ce pays, leurs réalisations ne sont pas sans conséquence pour la biodiversité ivoirienne. Ce qui met donc en péril les évolutions écologiques et la préservation durable des écosystèmes pour les générations futures. Partant, nous avons choisi de mener notre réflexion sur la question de savoir : comment concilier développement des infrastructures routières et préservation durable de la biodiversité ? Et ce, en vue de promouvoir l'intégration des principes du Développement Durable dans le processus d'ouvrage, de fonctionnement et de gestion des sous œuvres routières pour la sauvegarde des écosystèmes.

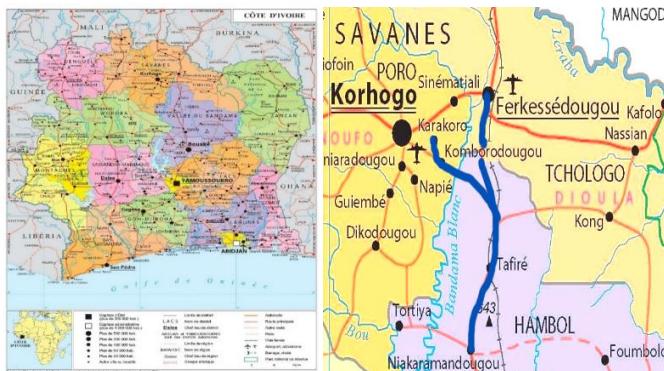
I. Amarture de la recherche

I.1. Cadre méthodologique

Certes, la nomenclature du sujet mentionne Côte d'Ivoire, mais cette étude s'est essentiellement réalisée dans le nord du pays. Les espaces concernés sont les axes : Ferké-Niakara et Kouroukouna-Karakoro. Des images de carte associées ci-dessous aux textes, illustrent la description des localités citées.

Image 1 : carte de la Côte d'Ivoire

Image 2 : Section de la carte 1 présentant les axes Ferké-Niakara et Kouroukouna-Karakoro



Source1 : Cartograf.fr

Source2 : Cartograf.fr, modifié par KOUAME-KONATE

Ce sont des routes qui ont bénéficiées de travaux d'aménagement en cours pour le premier et de rénovation pour le deuxième. L'environnement est favorable à la coopération des citoyens. En occurrence les habitants des communes et villages récipiendaires de la route, les autorités et les agents des entreprises à charge des ouvrages. Dans ce contexte, les populations locales sont celles des treize villages situés sur l'axe Ferké-Niakara, y compris celles des trois communes, c'est-à-dire Ferké, Tafiré et Niakara. A cela s'ajoute les sept autres villages de l'axe Kouroukouna-Karakoro. Chacun de ces groupes d'individus représente des acteurs non négligeables dans la réalisation et la gestion des infrastructures routières. Ils peuvent donc prendre une part intégrante dans le processus de protection et de sauvegarde

de la biodiversité dans leurs différentes localités. Les indications qui feront l'objet d'exploitation, sont à la fois fondées sur une base qualitative, que quantitative. Cette investigation s'est intéressée à une fraction de chacun des acteurs et des bénéficiaires des différents projets.

Ainsi, les données font état de 52 femmes et 108 hommes. Ce qui donne une représentativité de 32,5 % de femmes et 67,5% d'hommes. Il est bon de mentionner que les populations cibles ont été regroupées en trois catégories. Il s'agit des populations locales, les usagers et les techniciens.

De plus, la méthode de collecte des données s'est réalisée à plusieurs niveaux. D'abord, pour ce qui est des outils utilisés, il s'agit du téléphone Honor 90, dont l'appareil photo de 200 mégapixels a servi pour les prises de vue. Les données ont été traitées à l'aide de Microsoft office pour le manuscrit, Microsoft Paint 3D pour le traitement des photos et Microsoft Excel pour le traitement des chiffres.

Ensuite pour les techniques de collecte, le premier exercice est la recherche documentaire, qui a favorisé l'identification et l'évaluation des ressources informationnelles adaptés à ce sujet. Ce qui a rendu plus aisés la revue de littérature et la constitution de la bibliographie, qui regroupe un ensemble d'ouvrages, d'articles et de rapports. Les écrits de RADENNE Victoire , 2023, portant sur « Réseaux routiers et biodiversité, comment les routes provoquent le déclin de la biodiversité », ainsi que ceux de ARIAS Anna, 2021, relatif à la « Préservation de la biodiversité - Définition, pratiques et importance », en font partie. A cela s'ajoute, le Guide pour l'intégration de la biodiversité dans les projets d'infrastructure en Afrique de la Banque Africaine de

Développement de 2023. Le répertoire à la fin du travail donnera des éclairages plus avisés.

Aussi, une observation directe sur les différents champs de recherche a permis de s'imprégner des effets de dégradation des travaux routiers sur la biodiversité, ainsi que les comportements des habitants avant, pendant et au terme du projet. De plus, un questionnaire a été adressé à cent soixante femmes et hommes, dont cinq dans chaque localité, ainsi que dix personnes pour les entreprises à charge des travaux. La recherche s'est spécifiquement intéressée aux possédants des domaines agricoles ayant subis les pressions des engins, autorités coutumières de certains villages dont les forêts sacrées n'ont pas été épargnées, les commerçants en bordures de la voirie à qui les arbres détruits servaient d'ombrage, les transporteurs inter urbain de ces lignes, les transporteurs du fret routier et des voyageurs. En somme les échanges ont été très enrichissants. Ce qui confère au corpus un ensemble de données variées.

Par la suite, dans l'intérêt d'orienter et de guider la suite des travaux, il est judicieux de créer un cadre conceptuel et théorique sur la base de la clarification de ces concepts.

I.2. Cadre conceptuel et théorique

Les concepts qui méritent d'être clarifiés et contextualisés sont le Développement Durable, les infrastructures routières et la préservation de la biodiversité. Rappelons que l'objet de cette étude est de trouver l'harmonie entre le développement d'infrastructures routières et la préservation de la biodiversité, en tenant compte des exigences du Développement Durable.

Ainsi, le Développement Durable selon le rapport Brundtland est :

« un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de besoin et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui, il convient d'accorder la plus grande priorité, ainsi que l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir ». L'intention de cette définition est de valoriser la possibilité de trouver un paradigme économique conciliant, la croissance des marchés, la production et le respect des limites naturelles, ainsi que de l'intégrité humaine (Youmatter 2016). Soulignons que, les réflexions sur les difficultés écologiques ont participé à la promotion du concept de Développement Durable. Il demeure aujourd'hui, le centre de toutes les organisations, qu'elles soient publiques ou privées. L'idée de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs repose sur sept principes (Justin, 2023). Ce sont : la prise en compte de l'environnement, la responsabilité sociale des entreprises, la mise en place d'objectifs de développement, la coopération entre les pays, le principe de précaution, l'économie circulaire et le partage des ressources, l'ancrage territorial et la participation des acteurs locaux, l'égalité entre les femmes et les hommes dans le Développement Durable, l'éducation et la formation au Développement Durable, ainsi que la transparence et la communion sur le Développement Durable.

Le Développement Durable, pourra-t-on le dire requiert une dimension multi-dimensionnelle R. Passet, 1979). Ces normes reposent sur trois piliers apparues dans l'Agenda 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. (Sommet de la terre de Rio). Ces trois piliers sont : le pilier environnemental, le pilier social et le pilier économique. Le Développement Durable implique donc le développement économique, le développement social et le développement environnemental.

De cet état de fait, comment comprendre la notion de développement ?

Selon le dictionnaire Larousse illustré, le développement renvoi à l'action de déployer, de faire grandir, de faire progresser. Le concept de développement désigne aussi l'ensemble des transformations techniques, sociales, territoriales, démographiques et culturelles. La planification et la mise en œuvre de projet de construction d'infrastructure routière s'inscrit dans ces différents niveaux de développement. Alors qu'entend-on par infrastructure routière ?

Les infrastructures routières désignent l'ensemble des aménagements dédiés à la circulation de véhicules terrestres (Spiegato, 2025). Elles prennent en compte les routes, les ponts, les autoroutes. Elles constituent un réseau structuré qui représente l'organisation terrestre et économique des espaces. En côte d'Ivoire, comme partout dans le monde, les routes sont considérées comme des pièces maîtresses dans le processus de développement socio-économique. En effet, la construction des routes attire les investisseurs et partenaires au développement, (Marly Pala, 2025).

Précisons que, le réseau routier ivoirien revêtu est passé de 6500 Km en 2015 à 8505 en 2024, (AGEROUTE, 2025). Cette progression a favorisé ces trois dernières décennies l'inversion des tendances du taux de pauvreté qui a baissé de 16 points de pourcentage entre 2011 qui était de 55,4% et 2018 qui était de 39,4%, (portail officiel du gouvernement, 2022). Si l'objectif principal du Programme National de Développement est de réaliser la transformation économique et sociale nécessaire pour hisser la Côte d'Ivoire à l'horizon 2030 au rang des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, n'oublions pas qu'il repose sur les sept piliers du Développement Durable. Ce qui obligerait fort bien la Côte d'Ivoire, observer les exigences de la sauvegarde des écosystèmes, dans la réalisation des projets routiers. Partant, à quoi peut donc correspondre la préservation de la biodiversité, dans la construction des infrastructures routières ?

La biodiversité, dénommée aussi diversité biologique, est la variabilité des êtres vivants de toutes sortes, (Anna Arias, 2021). Elle constitue une source capitale pour la vie humaine. Sa gestion et sa protection font partie intégrante des actions menées dans la lutte contre la variabilité climatique. La préservation de la diversité du vivant est l'ensemble des activités menées dans l'intention de la protection des écosystèmes, contre les effets néfastes comme la pollution, la déforestation et le changement climatique. La Côte d'Ivoire est autant dévouée à bâtir des infrastructures routières, qu'à sauvegarder sa biodiversité. Pour preuve, les autorités étatiques par les services du ministère dédié à l'environnement ont actualisé sa stratégie et son plan d'actions nationales sur la biodiversité. C'est un guide qui

illustre les politiques de financement, les programmes d'activité pour la conservation durable de la diversité biologique locale, (ministère de l'environnement durable et de la transition écologique, 2025). Pourtant, les routes provoquent le déclin de la biodiversité, (Victoire Padenne, 2023). Le véritable dilemme, est de trouver la fusion entre le progrès des infrastructures routières, la préservation de la biodiversité pour un développement profitable aux populations et à long terme.

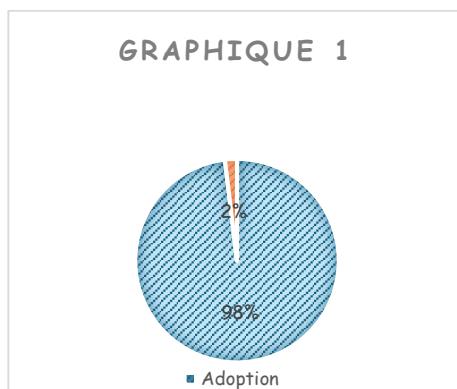
De ce fait, l'approche de développement participatif est celle qui nous paraît la mieux adapté à ce travail. En effet, dans le cadre des actions de développement, c'est une approche qui cherche à susciter l'implication des bénéficiaires des projets de construction d'infrastructure, dans son élaboration, jusqu'à la mise en œuvre. (J-P Chauveau et P L Delville, 2013). L'intérêt de cette approche est la mise en valeur de la participation des populations locales et des techniciens en charge des interventions. Cette forme participative de développement n'est pas nouvellement connue de l'histoire du développement. Elle est une composante administrative qui met en évidence les populations locales. (J-P Chauveau, 1994). Cette approche dans ce travail, favorise l'évaluation du niveau de prise en compte de l'intérêt des bénéficiaires et leur implication dans les réalisations des projets de construction, ainsi que de réhabilitation des infrastructures routières. Ces avantages prennent en compte la préservation durable de la diversité biologique dans les mises en œuvre des travaux de la voirie. Par ailleurs, dans le but d'appréhender et de comprendre les implications, ainsi que les facteurs bloquants à l'adaptation des stratégies du Développement Durable alliant

infrastructures routières et préservation, les résultats des enquêtes seront présentés dans la prochaine étape.

II. Présentation des résultats

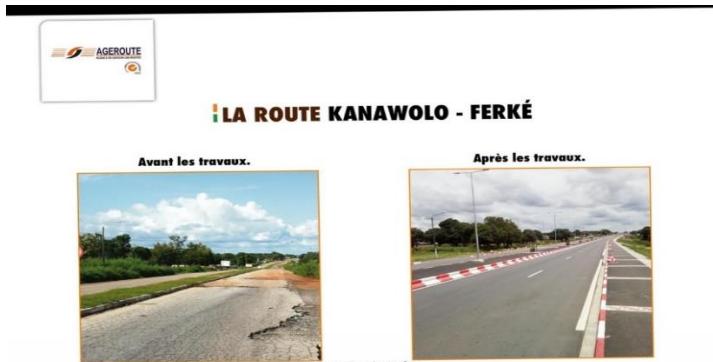
II.1. Avis des enquêtes sur les travaux routiers

Les premières questions posées portaient sur les avis de individus en lien avec la réalisation des travaux routiers dans les différentes localités choisies pour nos investigations. Alors, à la question de savoir : « que pensez-vous de la réhabilitation de la route ? », ou « que pensez-vous des travaux de bitumage de la route ? », 98% des enquêtés ont adopté le projet, au point de féliciter pour 53% le gouvernement et 2% était sans avis.



Source : KOUAME-KONATE AC P, 2025

Photo1

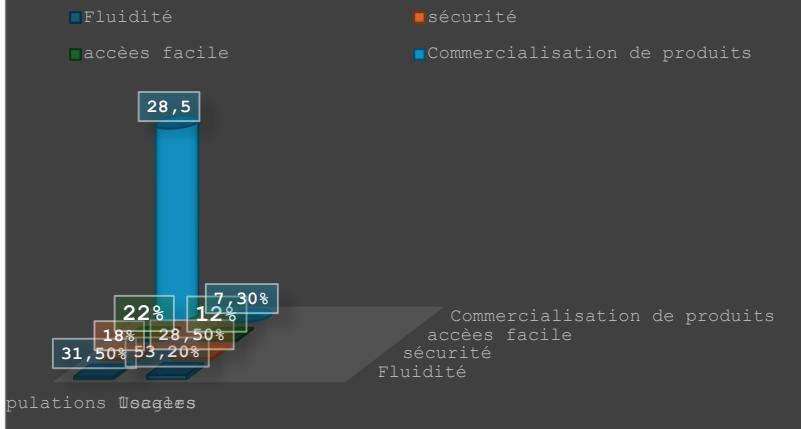


Source : AGERROUTE

II.2 Niveau de connaissance des populations sur le bien-fondé des routes en bon état

A la suite, les travaux ont cherché à comprendre le niveau de connaissance des populations sur l'importance d'avoir des routes en bon état. 31,5% d'elles ont répondu par l'affirmation « oui », en faisant allusion à la fluidité du trafic et 18% d'entre elles ont évoqué la sécurité des personnes et des biens. 22% ont dit que l'importance d'avoir des routes en bon état, favorise l'accès facile à leur village. Les 28,5% restant ont mis l'accent sur la commercialisation de leur produit.

GRAPHIQUE 2



Source : KOUAME-KONATE AC P, 2025

Ci-dessous la photo 2 qui présentent la qualité de la route sur l'axe Niakara-Tafiré avant les travaux.

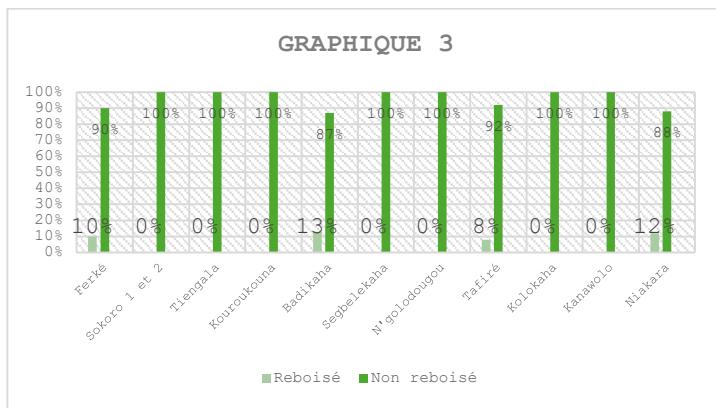
Photo 2



Source : l'intelligent d'Abidjan

II.3 Taux de prise en compte de la restauration et la préservation de la biodiversité dans la construction des routes

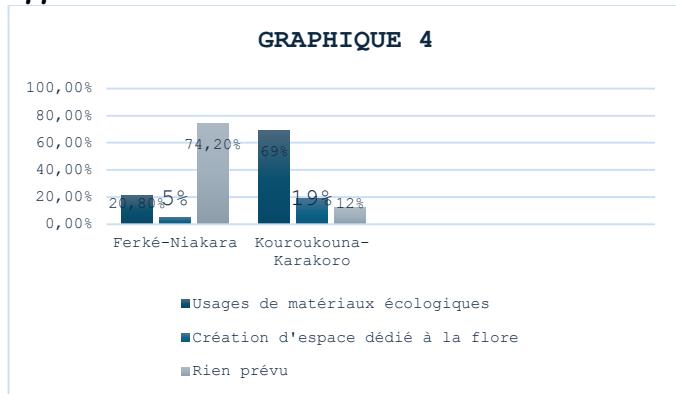
***AXE FERKE- NIAKARA**



Source : KOUAME-KONATE AC P, 2025

Visiblement, les résultats de cette série d'investigation, montrent le faible taux de prise en compte de la restauration et de la préservation de la biodiversité en amont et en aval des travaux routiers sur cet axe. En effet, Ferké, Badikaha, Tafiré et Niakara ont bénéficié de reboisement au centre-ville. Ferké couvert à 10%, Badikaha reboisé à 13%, Tafiré à 8% et Niakara 12%.

II.4 Niveau d'intégration des exigences du développement durable dans les travaux



Source : KOUAME-KONATE AC P, 2025

Les données présentées démontrent que les entreprises à charge des travaux ont intégrés sur l'axe Ferké-Niakara, à 20,8% l'usage de matériaux écologiques dans leurs travaux, à 5% la création d'espace dédié à la flore et à 74,2% rien prévu pour une meilleure prise en compte des exigences du Développement Durable. Sensiblement plus salutaire, les travaux en cours d'exécution sont plus regardant sur les principes de la préservation de l'environnement et de sauvegarde de la biodiversité. En effet, l'entreprise responsable du chantier routier Kouroukouna-Karakoro, utilise à 69% des matériaux écologiques, prévoit à 19% des opérations de reboisement.

II.5 Etat de dégradation de la végétation sur l'axe Kouroukouna -Karakoro

Photo 2 : Champ d'anacardiers détruits en faveur des travaux



Source : KOUAME-KONATE AC P, 2025

Photo 3 : Teckeret détruite sur l'axe Pangala-Bossodougou



Source : KOUAME-KONATE AC P, 2025

III. Discussion

Après comparaison des situations d'avant et après travaux, cette session de réhabilitation était surtout réjouissante pour les usagers, qui affirmaient avoir souffert sur le tronçon Ferké-Niakara, avant l'année 2017 qui marquait le début des chantier. Ce tronçon était dans un état piteux, qui encourageait les sévices du phénomène de « coupeurs de route ». Ce qui a donc donné à cet itinéraire la dénomination de « la route de l'enfer », (Aboubakar Al Siddiq, 2017). La photo 1 présentée dans les résultats, illustre l'état de la route d'avant et après les travaux. Cette illustration donne de toucher les souffrances des populations avant les travaux. Cet état de fait limitait aussi les offres de compagnies de transport. Et pour celles qui existaient, disposaient de véhicules endommagés, qui pour la plupart tombaient en pagne. Ce sont des réalités qui augmentaient les souffrances des populations et visiteurs du Hambol, ainsi que du Tchologo. N'en déplaise que les populations de Badikaha et Kouroukouna se soient plains d'abattage des arbres qui servait d'ombre, à tous ceux qui commercialisent des produits en bordure de voie. En effet, ces deux gros villages sur l'axe Ferké-Tafiré, sont des points stratégiques de repos pour les transporteurs et les voyageurs. Ils y sont proposés des produits de saison, ainsi que des productions locales comme le beurre de karité, le soubara, le miel... Elles déplorent aussi les accidents causés par l'incivisme des conducteurs en pleine vitesse. Trois enquêtés de Komborodougou, ont posé leur inquiétude sur la sécurité des écoliers à la fin des travaux. Car en réalité, l'école primaire publique de cette commune rurale est à l'opposé de la quasi-

totalité des habitations. Les petits élèves se verront donc dans l'obligation de traverser la route, qui a de fortes chances d'être très dense.

Des interviewés de Kouroukouna et de Pangala, villages sur le passage de Kouroukouna à Karakoro, boudent de la dégradation de leur champs d'anacardiers.

En effet, c'est avec désolation qu'il a été constaté que les pieds d'anacardiers matures ont été déracinés. Surtout en cette année où le cout du kilogramme de cajou était prometteur et reluisant pour les agriculteurs.

Les enquêtes ont aussi permis de constater la destruction de nombreux pieds de tecks.

D'autre part, retenons que les infrastructures routières, bien qu'étant de véritables moteurs de développement ont des effets néfastes sur l'environnement. Batir des routes est d'un intérêt indiscutable pour le progrès d'un pays. Pour preuve, le premier président de la république de Côte d'Ivoire, feu Félix Houphouët Boigny a fait de l'adage « la route précède le développement », un principe d'action, (Telafrique, 2019). La banalisation des conséquences néfastes routières sur les écosystèmes produit un résultat destructeur. Selon les écologistes, elle peut être, l'une des causes des inondations, des glissements de terrain et de l'augmentation de la pollution. Ces mêmes spécialistes dénotent que, les enjeux sont démesurés.

En outre, les véhicules et les gros engins de développement des infrastructures, influence grandement la balance. Leurs effets de pollution sont à la fois sonores et atmosphériques. En réalité, aucune espèce n'est épargnée. La plateforme Intergouvernementale Scientifique et Politique sur la biodiversité (IPBES), souligne que « le maillage routier

empêche certaines migrations animales et conduit même à leur disparition totale. », (Victoire Radenne, 2023). Des dégâts souterrains non perceptibles à l'œil nu, sont provoqués par le transport routier, (Pierre Ibisch). Le même auteur explique que « sous terre, les organismes forestiers tels que les arbres et les champignons, sont reliés entre eux par des racines et c'est ce que l'on appelle les mycorhizes. Les routes affectent cette connectivité souterraine, pourtant essentielle à leur survie ».

En guise de clôture de cet échelon, la Côte d'Ivoire dispose de l'un des plus grands et développés réseau routier de la sous-région. L'Etat a engagé une kyrielle de travaux de modernisation, de restauration et de prolongement de ce réseau. Néanmoins, ces chantiers, bien que nécessaires, car désenclavent des zones reculées, piétinent des espaces à grande richesse écologique.

Tout bien considéré, autant les routes sont indéniables au développement, la biodiversité n'en demeure pas moins. Trouver par conséquent des pistes de solution en vue d'adapter la construction des infrastructures routières aux exigences du Développement Durable, pour la conservation de la diversité biologique doivent être trouvées.

IV. Perspectives d'intégration des principes environnementaux

La promotion des actions d'adaptation, des activités économiques aux mesures environnementales peut s'articuler autour de cinq points.

Primo, encourager les entreprises mandataires de l'exécution à créer une ligne de construction d'espaces verts

dans leur planification. Ces espaces serviront de compensation en cas de réduction de la faune et la flore. Selon les environnementalistes, ces lieux dédiés atténuent l'exploitation des ressources, pour une amélioration des mesures de santé publique. La Côte d'Ivoire peut s'inspirer du Costa Rica, en bâtissant des corridors vert, (Jean-François Beauvais et Patrick Matagne, 1999). Les corridors verts, aussi appelés corridors d'habitat ou corridors de mouvement ont pour rôle d'établir des connexions entre des zones restantes d'écosystème (Josefina Bordino, 2011).

Secundo, inciter à mener avec rigueur des études t'impact environnemental, par les personnes avisées. Cela faciliterait, la bonne coopération entre les auteurs et les bénéficiaires. Une étude bien menée, limite les élargissements budgétaires en cours de réalisation de l'œuvre.

Tercio, plaider auprès des instances juridiques, afin de créer et faire voter des lois dans l'intérêt de la réglementation de l'infrastructure verte. Et ce, en fonction des réalités ivoiriennes.

Quarto, insister sur le maintien des renforcements des capacités des experts sur les pratiques innovatrices, sensibiliser les usagers, les acteurs et les populations locales, aux bonnes pratiques environnementales.

Quinto, promouvoir au niveau des ministères ivoiriens une synergie managériale. Ce qui favoriserait la gestion conjointe des projets de développement.

Conclusion

Au bout du compte, retenons que l'accordement entre le progrès des sous-œuvre routières et la préservation de la

biodiversité reste un nœud gordien pour l'Etat de Côte d'Ivoire. A l'instar d'autres travaux de rénovation ou de réfection routiers ivoiriens, les populations de Ferké, Tafiré, Kanawolo, Niakara, Kouroukouna, Pangala, Karakoro..., acclament le développement, mais paient les rétributions des actions de dégénérescence de la biodiversité. Pourtant, les enquêtes ont révélé qu'il était possible, de prendre en compte la préservation de la diversité biologique au cours des chantiers de développement de sentiers. En complément, cette conciliation pourrait contribuer au positionnement de la Côte d'Ivoire sur l'échiquier sous régional comme meneur du Développement Durable. Tous les efforts consentis par le politique à travers des essais sur le prolongement de l'autoroute du Nord, illustrent la possibilité de réaliser des routes innovantes sans minimiser la sauvegarde des écosystèmes. A travers une approche participative et intégrée, de tous les intervenants, ainsi que par la maîtrise des nouvelles techniques, ce revirement peut être réalisable.

Bibliographie

- ARIAS Anna**, 2021. Préservation de la biodiversité - Définition, pratiques et importance
- Comité technique PIARC**, 2023. *L'intégration de la biodiversité dans les projets d'infrastructure routière*, PIARC-rapport technique, Fontainebleau
- CHAUVEAU Jean-Pierre et DELVILLE Philippe Lavigne**, 2013. Développement participatif In : Casillo I. (ed.), et al. Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, Saint-Denis la Plaine

KONE Mamadou et al, 2022, « Fragmentation des habitats naturels liée aux infrastructures routières dans l'ouest ivoirien », in Revue Africaine d'Écologie, n°45, mars 2013, pp112-128

HUNTER Leslie, 2024. *Les Huit Parcs Nationaux De La Côte D'Ivoire*, riplaybelieves, Thornton

Office Ivoirien des Parcs et Réserves, 2023. *Impact des infrastructures routières sur la biodiversité des aires protégées en Côte d'Ivoire*, site web de l'OIPR, Abidjan

LERAYER Pierre-Yves, 2020. *Protéger la biodiversité pour prévenir de nouvelles maladies infectieuses émergentes*, INRAE, Paris

OHOMON Bernard Eviar, 2023, « les nouvelles infrastructures routières : un défi pour la durabilité des conditions de vie des populations dans le grand Abidjan » in revue internationale du chercheur, Vol 4, n 2, pp445-464

PIRARD Romain, 2015, Répondre aux défis de la déforestation tropicale, enjeu mondial, pp 89-100

Portail d'information et de promotion de l'économie de Côte d'Ivoire, 2025. *Evolution du réseau routier 2015-2024*, info@economie-ivoirienne.ci, Abidjan

Portail Officiel du Gouvernement de Côte d'Ivoire, 2022. *Restaurer le couvert forestier détruit : un défi surmontable pour la Côte d'Ivoire*, gouv.ci, Abidjan

Portail Officiel du Gouvernement de Côte d'Ivoire, 2022.

PND 2021-2025 : un programme avec des projets structurants à impact direct, gouv.ci, Abidjan

SCHNEIDER Mathis Victor Köchli, Stierli Bieger, Benoît Mieder, 2018. *Les organismes du sol en forêt et leurs fonctions*, Pacific Northwest

RADENNE Victoire , 2023. Réseaux routiers et biodiversité, comment les routes provoquent le déclin de la biodiversité, Socialter, Paris

BAULAZ Yoan, 2016. Le concept de système socio-écologique, les bases théoriques, Mont Blanc

YOU MATTER, 2024. Développement Durable : définition, histoire et enjeux, France