



Termes de référence pour le recrutement d'un cabinet (national ou international) chargé de réaliser une étude sur l'état de la fragmentation forestière et ses conséquences sur les écosystèmes, dans les cinq aires protégées des paysages de Monte Alen et de Rio Campo.

UICN, Unité de Gestion du Projet GEF7, P03355 Guinée
Equatoriale, TdR N° GEF/UICN/CBSL-IP GE/2023/00006

CONTEXTE

Le développement des infrastructures, en particulier la construction de routes, peut affecter la faune et ses habitats de plusieurs façons. Les nouvelles routes entraînent la perte, la dégradation et la fragmentation de l'habitat, créant des barrières artificielles qui affectent les schémas de déplacement des animaux, l'utilisation de l'habitat, les voies de migration et la capacité de dispersion. En outre, les nouvelles routes facilitent également l'accès humain à des zones auparavant difficiles d'accès, augmentant l'activité humaine telle que l'établissement de colonies et l'incidence de la chasse, ce qui peut entraîner la perte de populations d'animaux sauvages.

Certaines des espèces animales les plus touchées par ces barrières artificielles sont aussi les plus menacées d'extinction, comme les grands singes, les singes, les éléphants et les grands carnivores. Ces espèces ont de vastes aires de répartition, peuvent migrer ou se disperser sur de longues distances et/ou ont des structures sociales complexes qui nécessitent des mouvements fluides et ininterrompus d'individus à travers le paysage.

Les conséquences environnementales de la construction de routes ne sont pas pleinement comprises, en particulier dans la forêt tropicale d'Afrique centrale, en particulier par ceux qui développent et approuvent les projets d'infrastructure. Il est prouvé que la fragmentation des forêts entraîne une perturbation du flux génétique, une altération de la dynamique sociale, une augmentation des densités animales et une concurrence pour les ressources dans les zones non influencées par ces nouveaux bâtiments, une augmentation de la transmission de maladies par les humains et le bétail ou les animaux domestiques, et augmentation de la mortalité des animaux sauvages.

Une étude sera menée pour étudier les effets de la fragmentation de la forêt sur l'écosystème en examinant les changements dans la communauté animale et les changements dans la fonction et la structure de la forêt dans diverses zones des paysages de Monte Alen et de Rio. Pour ce faire, le Cabinet ou Groupe de consultants recherché examinera et proposera des mesures à prendre sur :

- Les changements dans la structure forestière, le recrutement des arbres et la capacité de séquestration du carbone
- La biodiversité globale et les densités et mouvements des populations de grands mammifères dans les paysages de Monte Alen et Rio Campo.

OBJECTIFS

L'objectif principal est de réaliser une étude sur l'état de la fragmentation forestière et ses conséquences sur les écosystèmes, dans les cinq aires protégées des paysages de Monte Alen et de Rio Campo.

De manière spécifique, il sera question de :

- Appliquer l'imagerie satellitaire pour déterminer l'état de la qualité, de la fragmentation et de la connectivité de l'habitat en Guinée équatoriale continentale
- Mettre en place des parcelles de végétation pour mesurer l'effet de la fragmentation de l'habitat sur la structure et la fonction de l'écosystème
- Mesurer l'effet de la fragmentation sur la faune à l'échelle locale
- Mesurer l'effet de la fragmentation sur la faune à l'échelle du paysage

DEVOIRS ET RESPONSABILITES

Les tâches et les responsabilités du cabinet seront les suivantes :

- A. Utiliser l'imagerie satellitaire pour déterminer l'état de la qualité, de la fragmentation et de la connectivité de l'habitat en Guinée équatoriale continentale ;
 - a) Quantifier les changements dans la qualité de l'habitat et la fragmentation de l'habitat, en particulier depuis les années 1990, le début du boom économique pétrolier.
 - b) Identifier les obstacles à la faune et aux niveaux local et paysager, tels que les rivières, les routes forestières, les routes goudronnées, les infrastructures, les villages, les villes et les cités, etc.
 - c) Mesurer la connectivité entre les fragments de forêt.
- B. Utiliser des parcelles de végétation pour mesurer l'effet de la fragmentation de l'habitat sur la structure et la fonction de l'écosystème.
 - a) Établir des parcelles de végétation à travers un gradient de distance des structures anthropiques, des barrières et des lisières de forêt
 - b) Identifiez tous les gaules et les arbres dans chaque parcelle
 - c) Dans chaque parcelle et lors de visites mensuelles, mesurez le recrutement des arbres, le cycle des nutriments et de l'eau, la rétention d'eau et les conditions microclimatiques (par exemple, la lumière, la température, le vent).
- C. Mesurer l'effet de la fragmentation sur la faune à l'échelle locale
 - a) Les taxons qui seront étudiés comprennent les arthropodes, les oiseaux, les chauves-souris et les mammifères de taille moyenne et grande.
 - b) Dans chacune des zones d'étude, utiliser une gamme de méthodes de surveillance de la faune, telles que des transects, des caméras de piégeage, des filets à brume et des relevés acoustiques ; à travers un gradient de distance par rapport aux structures et barrières anthropiques.
 - c) Mesurer : (a) la composition de la communauté animale, (b) la richesse des espèces, (c) l'occupation - la taille et la densité de la population ; et (d) les moteurs de cette variation, y compris (1) la distance aux structures anthropiques, aux barrières et aux lisières de la forêt, (2) la connectivité de l'habitat et (3) les niveaux d'activité humaine
- D. Mesurer l'effet de la fragmentation sur la faune à l'échelle du paysage
 - a) Déterminer comment la fragmentation de l'habitat affecte le mouvement de la faune à travers le paysage en utilisant les éléphants de forêt comme modèle
 - i) Effectuer des relevés de reconnaissance avec et autour des deux sites d'étude pour mesurer la distribution et la densité de la population d'éléphants de forêt.

- b) À l'aide des données générées par les activités B, D et E.a.i, et grâce à la modélisation de la répartition et de la connectivité des espèces, identifier les zones d'importance biologique et les corridors, en mettant particulièrement l'accent sur la connectivité transfrontalière, à travers la Guinée équatoriale continentale.

LIVRABLES

Les livrables attendus sont les suivants et devront être présentés au plus tard le 03/05/2025 :

- ✓ 01 Rapport clair et équilibré conformément aux TDR, contenant des recommandations sur la manière d'éviter ou d'atténuer la fragmentation des forêts dans les processus d'aménagement du territoire et de développement des infrastructures (routes, ponts, lignes électriques, etc.), l'impact sur la biodiversité et les écosystèmes, spécifiques au contexte de la Guinée équatoriale. (En espagnol et français) ;
- ✓ 01 note brève de politique adresser aux décideurs du niveau local regional et national (En espagnol et français)

COMPETENCES REQUISES

Education

- Diplôme universitaire (au moins Master II + 5 expériences), en conservation de la biodiversité, gestion des ressources naturelles, sciences de l'environnement, socio-écologie, économie des ressources naturelles ou équivalent ;

Expérience, connaissance et compétences

- Expérience avérée d'au moins 7 ans dans le secteur de la conservation, dans les zones protégées ;
- Connaissance approfondie et expérience de travail dans la sous-région serait un atout ;
- Compétences en collecte et analyse de données des images satellitaires ;
- Excellentes compétences techniques dans la rédaction et l'édition de rapports ;
- Posséder une expérience ou une compétence dans la gestion des projets ;
- Posséder une expérience ou une compétence dans l'aménagement du territoire et utilisation des terres ;
- Connaissance approfondie et expérience en SIG,
- Aptitude à travailler de manière fiable, autonome et efficace, même sous pression, et à respecter les délais ;
- Maîtrise de l'outil informatique (Word, Excel, PowerPoint,) et autres logiciels similaires,

- Une sensibilité pour la question du genre démontrée par la prise en compte des besoins spécifiques des femmes dans ses approches d'investigation ;
- Une capacité à se déplacer de manière indépendante, y compris en zones rurales.

AUTRES COMPÉTENCES

- Posséder une excellente capacité de communication et de rédaction en Espagnol, la connaissance du Français serait un atout ;