



FONDS DE PARTENARIAT POUR LE CARBONE FORESTIER (FCPF)  
PROJET DE PREPARATION A LA REDUCTION DES EMISSIONS DUES A LA  
DEFOSRESTATION ET A LA DEGRADATION DES FORETS  
(REDD+)

-----

---

# **RAPPORT FINAL SUR L'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS ET PRESENTATION DES RÉSULTATS ET LIVRABLES**

---

**Préparé par :**

**The Nature Conservancy**

**Décembre 2021**



114 Rue Bana Ba Kengué  
BP 13 553, Haut de Gué-Gué  
Libreville, Gabon

## Table des Matières

<i>Introduction</i> .....	4
1. Phase préparatoire au démarrage des activités ; .....	5
3. Chronogramme révisé des activités du projet FCPF .....	6
2. Liste des activités par ‘blocs réalisées jusqu’ en Décembre 2021 .....	12
<i>Activités réalisées</i> .....	14
<i>Détail des activités réalisées</i> .....	18
1. Méthodologie et protocoles pour la mesure des émissions carbone.....	18
1.1. Formation sur le Système pilote de mesure des Paramètres d’Impacts.....	18
1.2. Élaboration du protocole d’échantillonnage à l’échelle nationale.....	20
1.3. Élaboration du protocole d’audit des concessions forestières pilotes .....	21
1.4. Élaboration d’un manuel de formation sur les différents protocoles.....	21
2. Formation de l’équipe de contrôle et audit.....	21
2.1. Appui au recrutement de l’équipe de contrôle et audit.....	22
2.2. Appui à la formation de l’équipe de contrôle et audit .....	22
3. Production de la version finale et améliorée du manuel de bonnes pratique RIL-C .....	22
3.1. Production d’un premier draft du Manuel RIL-C.....	23
3.2. Validation du draft du Manuel RIL-C .....	23
4. Sélection des 15 concessions forestières pilotes.....	24
7. Production du FREL.....	28
6. Autres activités en appui à l’ANPN .....	29
<i>Difficultés rencontrées</i> .....	30

## Liste des Annexes

- Annexe 1 – Protocole d'échantillonnage*
- Annexe 2 – Protocole d'audit*
- Annexe 3 – Manuel de formation*
- Annexe 4 – Compte-rendu de l'activité de formation*
- Annexe 5 – Manuel de bonnes pratiques RIL-C*
- Annexe 6 – Méthodologie de sélection des concessions forestières*
- Annexe 7 – Liste finale des concessions pilotes*
- Annexe 8 – Rapport final contrat University of Stirling*
- Annexe 9 – Présentation sur FREL*
- Annexe 10 – Rapport FREL-Gabon*
- Annexe 11 – Termes de référence Comité Technique*
- Annexe 12 – Compte-rendu des réunions du Comité Technique*
- Annexe 13 – Version Améliorer du manuel de bonne pratique EFIR-C*
- Annexe 14 – Liste des sites de collecte des données*

## Introduction

Le Gabon, est couvert à 88 % de forêts et représente environ 18 % de la forêt du grand bassin du Congo. Le secteur de l'exploitation forestière gabonais, dont le manque de données entrave l'estimation précise des émissions de carbone, représente approximativement 57 % de la superficie du pays. Selon le Plan National Climat, ce secteur d'activité représenterait une proportion relativement élevée des émissions totales du Gabon, et ces estimations seraient à la hausse au regard de l'intensification récente des activités forestières. La quantification et la réduction des émissions du secteur forestier deviennent donc une priorité pour le Gabon, et c'est ainsi que dans sa contribution prévue déterminée au niveau national (CDN-Gabon), le pays s'est engagé à mieux comptabiliser et à réduire les émissions de dioxyde de carbone de 50 % d'ici 2025, avec un accent porté sur la réduction des émissions provenant du secteur forestier. Pour arriver à ces résultats, il est prioritaire de mettre en place des mesures qui permettent d'améliorer la gestion forestière.

Une manière de réduire les émissions du secteur forestier passe par la définition et la mise en place de pratiques d'aménagement forestier avec de basses émissions de carbone. On appelle ce type de gestion une exploitation forestière à impact réduit pour l'atténuation des effets du changement climatique (EFIR-C), ou par son acronyme en anglais '*Reduced Impact Logging for Climate Benefits*', RIL-C. Il est aussi important de mettre en place un mécanisme standardisé, crédible et valide pour l'estimation de la réduction des émissions, et pouvoir ainsi préparer les apports périodiques sur le degré de performance du Gabon vis-à-vis sa CDN. La mise en place de ces activités RIL-C et le système de mesure de réduction des émissions constituent l'objectif principal du projet financé par le *Forest Carbon Partnership Facility* (FCPF) de la Banque Mondiale.

Pour atteindre ces objectifs, l'Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN) a sollicité l'appui de The Nature Conservancy (TNC), ayant une expertise internationale avérée dans la mise en place des pratiques RIL-C, pour mener les activités dans le cadre du projet FCPF et accompagner le gouvernement gabonais dans son action.

Dans le cadre de ce projet, l'objectif principal de TNC est de définir et d'exécuter des activités visant à : (i) l'amélioration des connaissances et les estimations des niveaux des émissions dues à la dégradation des forêts dans les concessions forestières; (ii) la mise en place des pratiques forestières de type RIL-C dans un premier groupe de concessions forestières représentant la diversité des types d'exploitation à l'échelle nationale; et (iii) le développement du modèle permettant de déterminer le Niveau d'Émissions de Référence pour les Forêts (ou FREL pour l'acronyme du terme anglais '*Forest Reference Emissions Level*') un modèle révisé des émissions de gaz à effet de serre (GES) des forêts, à présenter avec la nouvelle version de la CDN-Gabon dans le courant de l'année 2020-2021.

Le présent rapport met en exergue, l'ensemble des activités menées par TNC dans le cadre de ce projet depuis son lancement et jusqu'en Décembre 2021. Il présente également les résultats issus de ces activités et leur degré de réalisation. La dernière partie de ce rapport est axée sur les activités n'ayant pas pu être réalisées et les raisons de ce manque de réalisation.

### **1. Phase préparatoire au démarrage des activités ;**

Indispensable pour la conduite de tous projets, la phase préparatoire a précédé le démarrage des activités du projet. Durant cette phase de préparation les activités suivantes ont été mises en œuvre.

- ❖ **Élaboration d'un plan de travail et chronogramme détaillé pour l'exécution du projet :** Plusieurs réunions se sont tenues dès le début de projet en Octobre 2019. Ces séances de travail tenues entre l'Agence des Parcs Nationaux et The Nature Conservancy avaient pour but l'analyse du document projet afin de produire un plan de travail et un chronogramme d'activités permettant d'atteindre les objectifs visés par le projet.
  
- ❖ **Participation au recrutement des chercheurs nationaux et un opérateur de saisie :** Des termes de références tenant compte des postes à pourvoir ont été élaborés conjointement avec l'ANPN Mars 2020. Les candidats présélectionnés ont pris part à un test de sélection à travers un entretien devant un jury en Mai 2020. À la fin de ces évaluations cinq (5) chercheurs nationaux et un (1) opérateur de saisie ont été recrutés par l'ANPN.
  
- ❖ **Participation à la production des Termes de Références pour le recrutement des consultants :**  
Entre Février et Mars 2020 TNC a dans le cadre de ce projet participé conjointement avec l'ANPN à l'élaboration des Termes de Référence du recrutement d'un consultant ou d'un bureau d'étude pour la conception et la mise en œuvre de la stratégie de certification « Gabon Vert », et celui d'un autre consultant évaluation du potentiel de reboisement, ainsi que les termes de références destinés aux recrutements de leurs assistants respectifs. Ces TDR ont été élaborés afin de préciser le profil des consultants recherchés et la mission qui leur sera assignée dans le cadre de leur accompagnement à la réalisation de certaines activités. Des candidatures ont été soumises et une évaluation a été faite afin de procéder à la sélection des consultants devant mener les travaux.
  
- ❖ **Mise en place d'un comité technique (date) :**  
En réponse aux recommandations fournies par le Comité de Pilotage du projet lors d'une réunion en Février 2020, TNC a collaboré avec l'ANPN et pris un rôle actif dans la création, mise en place et facilitation d'un Comité Technique (CT) du projet. L'objectif

de ce CT est de pouvoir servir d'espace de discussion, analyse et validation finale des différents éléments techniques du projet (notamment les protocoles d'échantillonnages) et autres aspects méthodologiques du projet. Les termes de référence du CT se trouvent en **Annexe 11**. Ce CT a été mis en place en Août 2020 avec la participation de représentants des organisations suivantes :

- Agence Nationale des Parcs Nationaux
- Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST)
- Direction Générale des Forêts (Service régénération ; Service en charge du mécanisme de développement propre ; Service aménagement et certification)
- Direction Générale de l'Environnement
- Conseil National Climat
- Direction de l'Agence d'Exécution des Activités de la Filière Forêt-Bois (AEAFFB)
- The Nature Conservancy.

### **3. Chronogramme révisé des activités du projet FCPF**

Le chronogramme originel du projet, qui avait été élaboré au début du projet (*activité a* selon les TdR équivalent à l'activité **0** selon la nomenclature des blocs présentés dans le tableau ci-dessus) programmait des activités jusqu'au mois de Décembre 2020.

*a) Élaborer un plan de travail et chronogramme détaillé pour l'exécution du projet.*

Cependant, vu les retards accusés pendant la première partie du projet et l'approbation d'une période de rallonge du projet jusqu'à Octobre 2021 par le FCPF pour pouvoir finaliser les activités, un nouveau chronogramme d'activités du projet (au-delà des activités directement sous la responsabilité de TNC) a été préparé. Le tableau 2 présenté à continuation montre ce chronogramme actualisé



**Tableau 1 : Chronogramme d'activités détaillé pour l'exécution du projet, révisé jusqu'à octobre 2021.**

ACTIVITÉS	2020	ANNÉE 2021									INDICATEURS	
		T <sub>1</sub>			T <sub>2</sub>			T <sub>3</sub>			DE SUIVI	DE RÉSULTATS
		F	M	A	M	J	J	A	S	O		
<b>RÉSULTAT 1 : Amélioration des calculs des émissions de base du secteur forestier</b>												
<b>Activité 1.1 : Recruter et former une équipe pour appliquer la méthodologie de dégradation dans les concessions forestières à l'échelle nationale pour calculer les émissions du secteur forestier.</b>												
<b>Tâche 1 :</b> Générer une liste des paramètres d'impact (PI) et des meilleures pratiques pour le Gabon											Disposition de la liste de tous paramètre d'impacts	Liste des paramètres d'impacts tenant compte du contexte local
<b>Tâche 2 :</b> Former le personnel clé du projet (Vincent Medjibe, ANPN et de Saint-Clair Ebaye, TNC Gabon) par Peter Ellis (TNC Global) sur le système pilote de mesure des PI dans une concession pilote											Rapport de mission dans la Concession CBG	
<b>Tâche 3 :</b> Produire une liste de 15-20 concessions où les données seront prélevées en utilisant le protocole d'audit des émissions carbone											Recensement de toutes les concessions forestières opérant au Gabon	Liste des concessions retenues avec les critères de sélection



<b>Tâche 4 :</b> Assurer le support la Direction Générale des Forêts du Ministère en charge des Forêts et de l'Environnement (MFME) pour obtenir accès aux concessions forestières											Proposition de projet de lettre au ministère	Copie de la lettre signée du ministère
<b>Tâche 5 :</b> Formation des chercheurs nationaux et le technicien de saisie sur les protocoles de collecte des données de terrain											Élaboration des modules de formations	Rapport de formation
<b>Tâche 6 :</b> Formation des chercheurs nationaux et le technicien de saisie sur les meilleures pratiques de gestion forestière											Élaboration des modules de formations	Rapport de formation
<b>Tâche 7 :</b> Formation des gestionnaires de concessions sélectionnées aux meilleures pratiques											Élaboration des modules de formations	Rapport de formation
<b>RÉSULTAT 2 : Une stratégie nationale de réduction des émissions pour le secteur forestier existe et est mise en œuvre.</b>												
<b>Activité 2.1 : Concevoir et mettre en œuvre une stratégie pour réduire les émissions provenant des opérations d'exploitation forestière (en s'appuyant sur les données de l'activité 1.1 et en les développant)</b>												
<b>Tâche 8 :</b> Mettre en œuvre les meilleures pratiques dans 15-20 concessions sélectionnées											Communication avec les concessionnaires	Rapport des missions de collecte des données
<b>Tâche 9 :</b> Collecter des données permettant de consolider la ligne de base dans 2 concessions sélectionnées en utilisant le protocole de collecte de données RIL-C											Planification et ordres de missions	Rapport des missions
<b>Tâche 10 :</b> Collecter des données permettant de comparer le niveau d'émissions à la ligne de base dans les 15-20 concessions sélectionnées en utilisant le protocole d'audit											Planification et ordres de missions	Rapport des missions

<p><b>Tâche 11</b> : Évaluer la différence entre le facteur d'impact du carbone (CIF) des concessions nouvellement échantillonnées par rapport au Niveau d'émission de référence pour les forêts (FREL) au Gabon</p>										<p>Organisation et analyse des données</p>	<p>Rapport sur l'évaluation</p>
<p><b>Tâche 12</b> : Recommander les meilleures pratiques RIL-C en fonction des résultats obtenus lors de l'évaluation sur la différence entre le facteur d'impact du carbone des concessions nouvellement échantillonnées par rapport au Niveau d'émission de référence pour les forêts (FREL)</p>										<p>Liste des recommandations</p>	<p>Rapport sur l'évaluation</p>
<p><b>Tâche 13</b> : Évaluer la performance des 15-20 concessions qui ont reçu une formation à travers des missions d'audit</p>										<p>Planification et ordre de missions</p>	<p>Rapport des missions</p>
<p><b>Tâche 14</b> : Traiter les données de terrain pour calculer les réductions d'émissions au niveau des concessions et au niveau national</p>										<p>Organisation et analyse des données</p>	<p>Rapport avec résultats du calcul des réductions d'émissions dans les concessions forestières et au niveau national</p>
<p><b>Tâche 15</b> : Rédiger la stratégie nationale de réduction des émissions pour le secteur forestier</p>										<p>Organisation d'un atelier pour la présentation des résultats finaux</p>	<p>Rapport final et compte rendu de L'atelier</p>

**Objectif 1** : Améliorer les connaissances et les estimations des niveaux des émissions dues à la dégradation des forêts dans les concessions forestières.

- a) Développer et comparer des méthodologies améliorées de calcul des émissions dues à la dégradation (i.e. mettre à jour la méthodologie RIL-C dans le contexte gabonais) ;
- b) Concevoir et mettre en œuvre un protocole d'échantillonnage à l'échelle nationale permettant de calculer les émissions de dégradation dans les concessions forestières ;
- c) Organiser des activités de formation et de renforcement des capacités pour l'équipe chargée d'effectuer les travaux de terrain à l'échelle nationale (*après recrutement de cette équipe par l'ANPN*).

**Objectif 2** : Concevoir et mettre en œuvre une stratégie pour réduire les émissions provenant des opérations d'exploitation forestière.

- d) Identifier la panoplie de pratiques forestières type RIL-C à mettre en place avec ce projet ;
- e) Définir des critères de sélection et sélectionner les concessions forestières pour travailler dans le cadre de ce projet ; autour de 15 concessions pour le un début et le nombre augmentera en fonction du temps et des moyens (*conjointement avec l'ANPN et la Direction Générale des Forêts*) ;
- f) Élaborer une stratégie nationale de réduction des émissions pour le secteur forestier ;
- g) Organiser et faciliter des ateliers et autres activités de renforcement de capacités pour les opérateurs des concessions forestières sur les pratiques d'exploitation forestière pour la réduction des émissions carbone (*conjointement avec l'ANPN*) ;
- h) Coordonner et superviser la mise en place des pratiques RIL-C dans les concessions sélectionnées et la mise en œuvre de la stratégie de réduction des émissions (*conjointement avec l'ANPN*).

**Objectif 3** : Développer le FREL-Gabon et produire un modèle révisé des émissions des GES provenant des forêts.

- i) Identifier et rassembler l'ensemble de données à inclure dans le modèle des émissions de GES du secteur d'Utilisation des Terres, Changements d'Affectations des terres et Foresterie (UTCAFF), et développer les méthodes et les approches analytiques les plus pertinentes ;
- j) Produire un modèle révisé et amélioré des émissions de GES du secteur d'UTCAFF qui sera intégré dans le FREL et la CDN-Gabon révisée pour soumission en 2020 (*note, elle sera soumise en 2021*) ;
- k) Soutenir les autorités nationales dans le processus de soumission d'un FREL et d'une CDN-Gabon révisée, respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports ;
- l) Renforcer les capacités des équipes sectorielles (Forêt, Conseil National Climat, Agriculture, Économie) sur le modèle, les méthodologies utilisées, le processus technique national et coordonner le travail technique de tous les consultants, techniciens et chercheurs scientifiques qui travaillent sur le processus FREL/CDN dirigé par le gouvernement.

## **2. Liste des activités par ‘blocs réalisées jusqu’en Décembre 2021**

Ce document constitue le rapport final des activités menées par TNC dans le cadre du projet FCPF. Les activités menées à ce jour sont regroupées par ‘blocs de travail’ liés aux objectifs et activités identifiés dans les TdR. Ces activités sont listées à continuation et développées en plus de détails dans la section suivante. Les documents et autres livrables techniques produits dans le cadre de ces activités sont joints en forme d’*Annexes* à ce rapport.

- 0.** Élaboration d’un plan de travail et d’un chronogramme détaillé pour l’exécution du projet (activité **a** des TdR)

*Objectif 1 : Améliorer les connaissances et les estimations des niveaux des émissions dues à la dégradation des forêts dans les concessions forestières.*

- 1.** Développement de la **méthodologie pour la mesure des émissions carbone** sur le terrain, et les **protocoles de collectes de données** (activités **b** et **c** des TdR) :
- a. Formation du personnel TNC et ANPN local sur le « Système pilote de mesure des Paramètres d’Impacts » par l’expert international RIL-C de TNC (*Octobre 2019*)
  - b. Conception et rédaction du protocole d’échantillonnage à l’échelle nationale (*Janvier-Mai 2020*)
  - c. Conception et rédaction du protocole d’audit des concessions forestières pilotes (*Janvier-Mai 2020*)
  - d. Validation au sein du Comité Technique des protocoles d’échantillonnage et d’audit des concessions forestières (*Août-Septembre 2020*)
  - e. Conception et production du manuel de formation sur le protocole de collecte des données de terrain pour la formation des chercheurs nationaux (*Octobre-Novembre 2020*)
- 2.** Recrutement et **formation de l’équipe de contrôle et audit** au sein de l’ANPN, qui mènera les mesures sur le terrain (*NB : l’ANPN est responsable du recrutement*) (activité **d** des TdR) :
- a. Appui à l’élaboration des Termes de Références pour le recrutement des 5 chercheurs nationaux et du technicien de saisie (*Mars 2020*)
  - b. Participation à l’audition pour recrutement des 6 personnes (*Mai 2020*)
  - c. Coordination de la logistique pour l’organisation des activités de formation pour l’équipe de contrôle et audit, chargée d’effectuer les travaux de terrain à l’échelle nationale (activité menée conjointement avec ANPN) (*Novembre-Décembre 2020*)
  - d. Exécution et facilitation de l’activité de formation de l’équipe de contrôle et audit dans la concession CEB (*Décembre 2020*)

*Objectif 2 : Concevoir et mettre en œuvre une stratégie pour réduire les émissions provenant des opérations d’exploitation forestière.*

3. Production d'un **manuel sur les pratiques RIL-C** (activité **e** des TdR) :
  - a. Élaboration de la liste des pratiques RIL-C retenues pour le Gabon et production de la première version d'un manuel de diffusion pour ces pratiques (*Novembre 2020-Janvier 2021*)
  - b. Le draft du manuel sur les bonnes pratiques RIL-C a été partagé avec des responsables de l'administration forestière et certains concessionnaires qui ont apporté des commentaires et suggestions sur le contenu du manuel (Février - |Mai 2021).
  - c. En Mai les pour validation de la pertinence et applicabilité du manuel sur le terrain (à partir de *Février 2021*)
  - d.
  
4. **Sélection des 15 concessions forestières** pilotes, ciblées par ce projet (activité **f** des TdR) :
  - a. Choix des critères et de la méthodologie à utiliser pour la sélection de différents types de concessions forestières représentatifs des conditions écologiques et d'aménagement forestier au Gabon (*Mai-Juillet 2020*)
  - b. Validation au sein du Comité Technique de la méthodologie et des critères de sélection (*Août 2020*)
  - c. Classification de l'ensemble des concessions forestières en fonction des critères et de la méthodologie de sélection établis (*Août-Septembre 2020*)
  - d. Élaboration de la liste finale des concessions forestières choisies pour la récolte des données complémentaires (*Décembre 2020*)
  - e. Production de la liste finale des concessions forestières pour le travail de terrain (*Janvier 2021*)

**Objectif 3** : Développer le FREL-Gabon et produire un modèle révisé des émissions des GES provenant des forêts.

5. **Production et soumission du FREL** qui incorpore un modèle révisé des émissions GES provenant des forêts (activités **j, k, l** et **m** des TdR) :
  - a. Préparation et gestion d'un sous-contrat avec l'Université de Sterling (Kath Jeffery) pour la production du modèle des émissions GES et préparation du FREL. Le contrat et les activités ont été exécutés complètement (*Janvier-Décembre 2020*) avec les résultats suivants :
    - Identification et compilation de l'ensemble de données à inclure dans le modèle d'émissions GES du secteur UTCAFF
    - Développement des méthodes et des approches analytiques les plus pertinentes
    - Production d'un modèle révisé et amélioré des émissions GES du secteur UTCAFF et accompagnement nécessaire aux autorités nationales pour son adoption
    - Renforcement des capacités des équipes sectorielles sur le modèle, les méthodologies utilisées et le processus technique
    - Coordination avec les autres chercheurs nationaux et consultants participant au processus FREL-CDN et autres parties prenantes
    - Production du rapport final du FREL
  - b. Appui aux autorités nationales dans le processus de soumission du rapport final du FREL, respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports (*Janvier 2021*)

## Activités réalisées

Le tableau présente l'ensemble des activités réalisées ainsi que des observations sur les activités non ou partiellement réalisées.

**Tableau 2 :** Etat d'avancement des activités du projet menées par TNC, regroupées par bloc de travail et en montrant le rapport avec les activités décrites dans les TdR du contrat.

Ref TdR	Blocs de travail	Activité	Taux de réalisation	Observation
<b>a</b>	<b>0.</b>	Élaboration d'un plan de travail et d'un chronogramme détaillé pour l'exécution du projet. (NB : cette activité a été faite au début du projet et refaite en janvier 2021 vu la rallonge du contrat FCPF)	100%	
<b>Objectif 1 :</b> Améliorer les connaissances et les estimations des niveaux des émissions dues à la dégradation des forêts dans les concessions forestières.				
<b>b, c</b>	<b>1</b>	<b>Développement de la méthodologie pour la mesure des émissions carbone sur le terrain, et les protocoles de collectes de données</b>		
	1.a	Formation du personnel TNC et ANPN local sur le « Système pilote de mesure des Paramètres d'Impacts » par l'expert international RIL-C de TNC	100%	
	1.b	Conception et rédaction du protocole d'échantillonnage à l'échelle nationale	100%	
	1.c	Conception et rédaction du protocole d'audit des concessions forestières pilotes	100%	
	1.d	Validation au sein du Comité Technique des protocoles d'échantillonnage et d'audit des concessions forestières	100%	
	1.e	Conception et production du manuel de formation sur le protocole de collecte des données de terrain pour la formation des chercheurs nationaux	100%	
<b>d</b>	<b>2.</b>	<b>Recrutement et formation de l'équipe de contrôle et audit au sein de l'ANPN, qui mènera les mesures sur le terrain (NB : l'ANPN est responsable du recrutement)</b>		
	2.a	Appui à l'élaboration des Termes de Références pour le recrutement des 5 chercheurs nationaux et de du technicien de saisie	100%	
	2.b	Participation à l'audition pour recrutement des 6 personnes	100%	

	2.c	Coordination de la logistique pour l'organisation des activités de formation pour l'équipe de contrôle et audit, chargée d'effectuer les travaux de terrain à l'échelle nationale (activité menée conjointement avec ANPN)	100%	
	2.d	Exécution et facilitation de l'activité de formation de l'équipe de contrôle et audit dans la concession CEB	100%	
<b>Objectif 2 : Concevoir et mettre en œuvre une stratégie pour réduire les émissions provenant des opérations d'exploitation forestière</b>				
<b>e</b>	<b>3.</b>	<b>Production d'un manuel sur les pratiques RIL-C</b>		
	3.a	Élaboration de la liste des pratiques RIL-C retenues pour le Gabon et production de la première version d'un manuel de diffusion pour ces pratiques	100%	
	3.b	Partage du draft du manuel sur les pratiques RILC avec des Responsables de l'administration forestière et certains concessionnaires pour validation de la pertinence et applicabilité du manuel sur le terrain	100%	
	3.c	Production de la version finale du manuel	100%	
<b>f</b>	<b>4.</b>	<b>Sélection des 15 concessions forestières pilotes, ciblées par ce projet</b>		
	4.a	Choix des critères et de la méthodologie à utiliser pour la sélection de différents types de concessions forestières représentatifs des conditions écologiques et d'aménagement forestier au Gabon	100%	
	4.b	Validation au sein du Comité Technique du projet de la méthodologie et des critères de sélection	100%	
	4.c	Classification de l'ensemble des concessions forestière en fonction des critères de sélection établis	100%	
	4.d	Élaboration de la liste finale des concessions forestières choisies pour la récolte des données complémentaires	100%	
	4.e	Production de la liste finale des concessions forestières pour le travail de terrain	100%	
<b>Objectif 3 : Développer le FREL-Gabon et produire un modèle révisé des émissions des GES provenant des forêts</b>				
<b>j, k l m</b>	<b>5.</b>	<b>Production et soumission du FREL qui incorpore un modèle révisé des émissions GES provenant des forêts</b>		

	5.a	Préparation et gestion d'un sous-contrat avec l'Université de Sterling (Kath Jeffery) pour la production du modèle des émissions GES et préparation du FREL. Le contrat et les activités ont été exécutés complètement ( <i>Janvier-Décembre 2020</i> ) avec les résultats suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification et compilation de l'ensemble de données à inclure dans le modèle d'émissions GES du secteur UTCAFF</li> <li>- Développement des méthodes et des approches analytiques les plus pertinentes</li> <li>- Production d'un modèle révisé et amélioré des émissions GES du secteur UTCAFF et accompagnement nécessaire aux autorités</li> </ul>	100%	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- nationales pour son adoption</li> <li>- Renforcement des capacités des équipes sectorielles sur le modèle, les méthodologies utilisées et le processus technique</li> <li>- Coordination avec les autres chercheurs nationaux et consultants participant au processus FREL-CD et autre parties prenantes - Production du rapport final du FREL</li> </ul>		
	5.b	Appui aux autorités nationales dans le processus de soumission du rapport final du FREL, respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports	Finalisé	
<b>Autres activités non-assignées à TNC</b>				
	6.a	Appui à l'élaboration des Termes de Références pour le recrutement d'un consultant ou un bureau d'étude pour la conception et la mise en œuvre de la stratégie de certification « Gabon Vert »	100%	
	6.b	Appui à l'élaboration des Termes de Références pour le recrutement d'un consultant ou un bureau d'étude pour l'évaluation du potentiel du programme de reboisement	100%	
	6.c	Appui dans la mise en place du Comité Technique du projet (CTP) et facilitation des réunions	100%	
<b>Objectif 2 : Concevoir et mettre en œuvre une stratégie pour réduire les émissions provenant des opérations d'exploitation forestière</b>				



<b>h</b>	7	Organisation d'activités de renforcement de capacités pour les concessionnaires forestiers ( <i>conjointement avec l'ANPN</i> )	40%	A l'heure actuelle taux de réalisation est de 40 % qui représente la production Manuel de bonnes EFIR (document de base pour l'implémentation de mesures RIL-C) et la finalisation du contrat prestation de formation du consultant. Ce retard se justifie par a la pandémie COVID- 19 qui a impacté sur l'ensemble des activités mais aussi, sur les procédures administratives.
<b>i</b>	8	Supervision de la collecte des données sur le terrain à faire par l'équipe de contrôle et audit pour comparer le niveau d'émissions à la ligne de base dans les concessions sélectionnées ( <i>conjointement avec l'ANPN</i> )	<b>50%</b>	Pour des contrainte de temps, les objectifs attendus sur la collecte des données (qui représente 70% l'ensemble des réalisations) n'ont pas pu être atteint. Les données ont été collectes sur 11 sites au lieu de 15 comme prévu, ce qui fait un taux de réalisation de 50%.  Aussi les activités tels que la comparaison du niveau du niveau d'émission ont la ligne de base (qui représente 30% de l'ensemble des réalisation) n'ont pas pu être réalisé.
<b>g</b>	9	Rédaction la stratégie nationale de réduction des émissions pour le secteur forestier ( <i>en utilisant les résultats préliminaires des mesures faites dans les concessions forestières</i> )	0%	Pour les raisons de temps imparti, de la crise sanitaire mondiale, et le retard dans la planification des missions de collecte de données et production des livrables par les autres consultants.

## Détail des activités réalisées

Durant cette phase de mise en œuvre du projet onze (10) résultats ont pu être atteints regroupés dans les trois principaux objectifs. Parmi ces résultats nous pouvons énumérer :

- La formation du personnel TNC et ANPN local sur le « Système pilote de mesure des Paramètres d'Impacts » par l'expert international RIL-C de TNC (Octobre 2019) ;
- Conception et rédaction des protocoles d'échantillonnage à l'échelle nationale (Janvier-Mai 2020) ;
- Élaboration du protocole d'échantillonnage à l'échelle nationale
- Élaboration du protocole d'audit des concessions forestières pilotes ;
- La production de la version finale et améliorée du manuel de bonnes pratiques RIL-C (Décembre 2021)
- La production de la liste des 15 concessions forestières pilotes, ciblées par ce projet produite (Janvier 2021)
- Organisation des activités de formation des 5 chercheurs nationaux et du technicien de saisie dans la concession CEB (Décembre 2020).
- La production de la liste des 15 concessions forestières pilotes, ciblées par ce projet produite (Janvier 2021)
- La Supervision de la collecte des données sur le terrain conjointement avec l'ANPN (Mai à Novembre 2021) ;
- La Production du Modèle des émissions GES et document NIVEAU D'ÉMISSION DE RÉFÉRENCE POUR LES FORÊTS (Décembre 2020) ;
- Soumission du rapport final du FREL, respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports produit (dernière version en Octobre 2021).

Cette section fournit une description plus détaillée des activités réalisées par 'bloc de travail' présentés dans la section antérieure et le tableau 2. Les documents résultats de ces activités se trouvent en **Annexes** à ce rapport.

### **1. Méthodologie et protocoles pour la mesure des émissions carbone**

Les activités réalisées dans ce bloc de travail répondent aux activités **b** et **c** de l'**Objectif 1** des TdR du contrat de TNC :

- b) Développer et comparer des méthodologies améliorées de calcul des émissions dues à la dégradation (i.e. mettre à jour la méthodologie RIL-C dans le contexte gabonais) ;*
- c) Concevoir et mettre en œuvre un protocole d'échantillonnage à l'échelle nationale permettant de calculer les émissions de dégradation dans les concessions forestières.*

#### **1.1. Formation sur le Système pilote de mesure des Paramètres d'Impacts**

La collecte des données permettant d'estimer les émissions de carbone provenant de l'exploitation forestière est primordiale pour évaluer et assurer l'efficacité des pratiques RIL-C. Pour être fiable, cette prise de données doit obéir à certaines normes élaborées et clairement décrites dans un protocole d'opération. Afin de maîtriser les normes nécessaires à suivre pour assurer l'efficacité des mesures d'émissions dans le cadre de ce projet, une formation a été livrée par Peter Ellis, expert international RIL-C de TNC et dirigée aux deux experts nationaux experts en carbone forestier qui ont la

responsabilité de coordonner le travail technique de ce projet (Vincent Médjibé pour l'ANPN et Saint Clair Ebye Mpiga pour TNC-Gabon). Cette activité de formation a été organisée dans la concession forestière de CBG à Rabi, du 29 Septembre au 03 Octobre 2019.

De manière plus précise, cette mission a permis de prendre connaissance sur le protocole de collecte de données relatives à l'évaluation des différentes pratiques d'exploitations forestières et les dommages générés par leurs différents paramètres d'impacts. Ce protocole a été préparé par TNC au préalable et sur la base de l'expérience du travail de terrain avec des projets RIL-C en plusieurs pays, y compris le Gabon en 2017, et documentés dans des articles scientifiques<sup>1,2</sup>.

Cette mission de terrain a aussi permis d'identifier et confirmer les paramètres d'impacts à utiliser au Gabon et leurs procédures de confirmation afin de mieux catégoriser les émissions dans le cadre du RIL-C. Le tableau 3 suivant décrit en détail ces paramètres d'impacts, les procédures d'évaluation et de confirmation ainsi que les catégories d'émissions utilisées dans le cadre de ce projet.

En définitif cette formation organisée dans le cadre de ce projet dans la concession forestière de CBG à Rabi, du 29 Septembre au 03 Octobre 2019 avait pour but premier la prise de connaissance sur le protocole de collecte de données relatives à l'évaluation des différentes pratiques d'exploitations forestières et les dommages générés par leurs différents paramètres d'impacts. Le second but de cette formation était de tester le protocole d'audit qui sera utiliser pour mesurer la performance des concessions par rapport à la ligne de base établie.

**Tableau 3 : Paramètres d'impacts, procédures de confirmation et catégories d'émissions utilisés dans le cadre du RIL-C.**

<b>Paramètres d'impacts</b>	<b>Procédures de confirmation</b>	<b>Catégories d'émissions</b>
<i>ABATTUS 1</i> : Pourcentage moyen des arbres tombés et abandonnés	Évaluation visuelle des arbres abattus échantillonnés	Les émissions des arbres abattus et abandonnés
<i>ABATTUS 2</i> : Pourcentage moyen de la longueur restante des grumes abattues (à l'exclusion des grumes abandonnées)	Évaluation visuelle des arbres abattus échantillonnés avec extraction de la section de la grume	Émissions des arbres abattus avec extraction d'un certain volume

<sup>1</sup> Umunay, P., Gregoire, T., Gopalakrishna, T., Ellis, P., Putz, F., 2019. Selective logging emissions and potential emission reductions from reduced-impact logging in the Congo Basin. For. Ecol. Manage. 437, 360–371.

<sup>2</sup> Ellis, P., Gopalakrishna, T., et al, 2019. Reduced-impact logging for climate change mitigation (RIL-C) can halve selective logging emissions from tropical forests. For. Ecol. Manage. 437, 255–266.

<i>ABATTUS 3</i> : Nombre moyen d'arbres > 10 cm de DBH tués par arbre abattu	Évaluations visuelles des arbres tués dans l'espace d'abattage	Émissions des arbres tués lors de l'abattage
<i>DEBARDAGE</i> : Nombre moyen d'arbres > 20 cm de DBH tués par débardage par zone de récolte (ha)	La cartographie par GPS permet d'échantillonner les pistes de dérapage et de recenser les arbres tués	Émissions dues à la mortalité résultant des dommages causés par le dérapage
<i>DEBUSQUAGE</i> : Superficie du chemin de débardage et des couloirs de débusquage des grumes (m <sup>2</sup> ha <sup>-1</sup> )	Cartographie de toutes les lignes médianes des couloirs de transport routier dans le bloc de coupe annuel, échantillonnage des largeurs de couloir (ou cartographie directe de la zone avec télédétection)	Les émissions dues à la mortalité résultant du défrichage des couloirs routiers et des débarquements de grumes

## 1.2. Élaboration du protocole d'échantillonnage à l'échelle nationale

Dans le cadre du travail de TNC pour la création d'une méthodologie qui permette d'estimer les émissions de base de l'exploitation forestière sélective dans la région du bassin du Congo, TNC a mené en Juillet-Août 2017 et en collaboration avec plusieurs chercheurs, une étude de terrain en échantillonnant plusieurs concessions forestières au Gabon, en République Démocratique du Congo (RDC) et en République du Congo (RoC). Les objectifs particuliers de ce travail étaient multiples :

- Estimer les émissions de carbone de base provenant des impacts de l'exploitation forestière sélective par source : transport, débardage, abattage et dommages collatéraux ;
- Déterminer la contribution des activités d'exploitation forestière aux émissions de carbone mondiales ;
- Identifier les meilleures pratiques de RIL-C efficaces pour le climat et ;
- Modéliser les estimations des réductions d'émissions attendues de la mise en œuvre des meilleures pratiques de RIL-C.

Un protocole d'échantillonnage été élaboré pour standardiser la collecte des données sur le terrain et pour évaluer les impacts des différentes pratiques d'exploitation forestière tout en appréciant les dommages générés par les différents paramètres d'impacts tels que l'abattage, le débardage, le débusquage et le transport.

Cette étude de 2017 a fourni des résultats préliminaires sur les émissions de référence par source au Gabon, et dans les deux autres pays. Au Gabon, les résultats de ce travail se sont basés sur l'échantillonnage de 12 concessions en se focalisant sur deux critères principaux, à savoir :

- Le type de concession forestières – sélection basée sur le statut d'aménagement en considérant, la présence de plans d'aménagement durable (CFAD), la présence de certification FSC (CFADFSC) et la présence de permis d'exploitation temporaires (CPAET)
- Le stock de carbone – sélection basée sur le stock de carbone médian en considérant un seuil de 300 Mg/ha.

Le protocole d'échantillonnage préparé en 2017 a été révisé et actualisé en 2020 par les experts de TNC et ANPN dans le cadre de ce nouveau projet, et sert à établir la ligne de base (référence) qui permette de comparer l'évolution des émissions dans les concessions pilotes à l'avenir, dans l'entendu que ces concessions pilotes sont représentatives de la diversité des types d'aménagement et des conditions écologiques des forêts. La version finale de ce protocole d'échantillonnage a été validée par le Comité Technique du projet en Août 2020 et le document se trouve en **Annexe 1**.

Pour ce projet, le protocole sera utilisé pour collecter des données dans les 3 nouvelles concessions pilotes et compléter les données des 12 concessions échantillonnées en 2017, et renforcer ainsi la ligne de base sur laquelle seront comparées les émissions à l'avenir.

### 1.3. Élaboration du protocole d'audit des concessions forestières pilotes

En complément au protocole d'échantillonnage décrit antérieurement, il est nécessaire d'avoir un protocole de mesures de terrain qui permette de comparer les émissions postérieures, et serve donc d'audit sur l'efficacité de la pratiques l'aménagement forestier RIL-C mises en place pour réduire les émissions. Un protocole d'audit a donc été élaboré pour servir de guide de travail de terrain lors des missions qui seront faites dans les concessions forestières pilotes sélectionnées pour ce projet. Ce protocole est très synthétique et permet de récolter les données de manière rapide, comparé au premier protocole. Ce protocole a aussi été présenté et validé par le Comité Technique du projet, et se trouve en **Annexe 2**.

### 1.4. Élaboration d'un manuel de formation sur les différents protocoles

Pour faciliter la compréhension et l'adoption rapide de ces deux protocoles par les équipes qui seront responsables de la collecte de données de terrain, les experts TNC et ANPN ont collaboré dans la préparation d'un manuel de formation qui décrit le travail à mener sur le terrain lors de missions d'échantillonnage, mesure et contrôle. Ce manuel de formation a été utilisé pour la formation de l'équipe de contrôle et audit recrutée par l'ANPN (voir section 2 ci-dessous), et se trouve joint en **Annexe 3**.

## **2. Formation de l'équipe de contrôle et audit**

Les activités réalisées dans ce bloc de travail répondent à l'activité **d** de l'**Objectif 1** des TdR du contrat de TNC :

- d) Organiser des activités de formation et de renforcement des capacités pour l'équipe chargée d'effectuer les travaux de terrain à l'échelle nationale (après recrutement de cette équipe par l'ANPN).*

Pour ce bloc d'activité, le rôle de TNC a été de soutenir l'ANPN puisque c'est la responsabilité de l'ANPN de recruter, superviser et coordonner le travail de l'équipe qui sera recrutée. Dans ce sens, les activités de TNC ont été assujetties aux délais et échéances de l'ANPN.

### 2.1. Appui au recrutement de l'équipe de contrôle et audit

L'expert national de TNC pour ce projet a travaillé avec l'unité de gestion du projet (UGP) dans la rédaction des termes de références pour le recrutement des membres de l'équipe de contrôle et audit, qui est conformée de :

- 5 chercheurs nationaux pour la conduite des activités dans les concessions forestières
- 1 technicien(ne) en saisie des données ayant pour mission l'encodage de toutes les informations collectées sur le terrain.

Les TdR ont été préparés pendant le mois de Mars 2020 et l'ANPN a ensuite lancé les annonces. L'expert national TNC a été invité comme membre du comité d'entretien et sélection des candidates pour les 6 postes et a fourni ses recommandations ; ces entretiens se sont tenus en Mai 2020. La participation de TNC avait pour but d'assurer que le profil et l'expertise des candidats retenus correspondent aux besoins du travail à faire sur le terrain pour la collecte des données du projet.

### 2.2. Appui à la formation de l'équipe de contrôle et audit

La formation de l'équipe de contrôle et audit sur la méthodologie RIL-C est une étape importante pour garantir une bonne qualité des informations récoltées et assurer que tous les membres de l'équipe possèdent les compétences nécessaires pour appliquer les procédures de collecte des données adéquatement, avec dextérité dans l'ensemble des concessions forestières choisies. Le manuel de formation décrit antérieurement (section 1.4 ci-dessus) a servi à ce but.

Malgré le fait que la sélection des candidats a été faite en Mai, ce n'est que courant Septembre que l'équipe de contrôle a été recrutée, et ce n'est qu'au mois de Décembre qu'a été organisée la formation sur la méthodologie RIL-C de cette équipe. Cette formation s'est déroulée du 8 au 21 Décembre 2020 près de Lastourville, dans la concession forestière de Precious Wood (CEB) à Bambidi. Le rapport d'activités de cette formation se trouve en **Annexe 4**.

## **3. Production de la version finale et améliorée du manuel de bonnes pratiques RIL-C**

Les activités réalisées dans ce bloc de travail répondent à l'activité **e** de l'**Objectif 2** des TdR du contrat de TNC :

- e) Identifier la panoplie de pratiques forestières type RIL-C à mettre en place avec ce projet.*

### 3.1. Production d'un premier draft du Manuel RIL-C

Le but principal de ce projet est de faciliter une adoption plus généralisée des meilleures pratiques d'aménagement forestier de type RIL-C qui permettent de réduire les émissions de carbone. Dans ce sens, il est important que les concessionnaires forestiers disposent et aient accès à des outils pour assister dans la planification du RIL-C au sein de leurs activités d'exploitation. Pour faire connaître et diffuser aux différents opérateurs les pratiques RIL-C les plus pertinentes au Gabon, TNC a produit un document illustré et de facile utilisation qui décrit en détail ces pratiques et la manière de les mettre en place. Pour cette activité, TNC a engagé un expert en communication et design graphique pour préparer un premier draft du manuel des meilleures pratiques RIL-C qui décrit et explique les lignes directrices pour la mise en œuvre du RIL-C au Gabon. Le draft de ce document a été produit entre Novembre 2020 et Janvier 2021 et se trouve en **Annexe 5**.

### 3.2. Validation du draft du Manuel RIL-C

Cependant, pour faciliter l'adoption de ce manuel, il est important d'assurer que le format et contenu soit facile à suivre et comprendre et soit pertinent pour l'utilisation sur le terrain. TNC a donc partagé en Février 2021 le draft du manuel des pratiques RIL-C à un ensemble représentatif des principales parties prenantes du secteur forestier, notamment :

- Les responsables de l'administration forestière au Ministère
- Les aménagistes des 3 concessions certifiées FSC (Rougier, CBG, CEB)
- Le responsable de l'Agence d'Exécution des Activités de la Filière Forêt-Bois du Gabon (AEAFFB)
- Les responsables de l'Union des Forestiers et Industriels du Gabon (UFIGA).

À la réception de leurs commentaires, une version finale du Manuel qui incorpore toutes les recommandations sera produite au mois d'Avril 2021, pour impression et diffusion massive postérieure. Ce manuel sera aussi un élément important des formations à faire avec les concessionnaires forestiers (activité h des TdR) pour faciliter l'implémentation des pratiques RIL-C, et un guide utile d'accompagnement pour l'équipe de contrôle et audit.

### **3.3. Production de la version finale et améliorée du manuel de bonnes pratiques RIL-C (Décembre 2021) ;**

Après l'élaboration de la liste des pratiques RIL-C retenues pour le Gabon et production et le partage du draft du manuel sur les pratiques RIL-C aux responsables de l'administration forestière et certains concessionnaires pour validation de la pertinence et applicabilité du manuel sur le terrain en Février 2021, l'étape suivante a été de recueillir les commentaires et suggestions des administrations qui ont reçu le draft du manuel. La dernière étape s'est focalisée sur la production de la version améliorée du manuel (**Annexe 13**) en intégrant les commentaires et suggestions. Le manuel ainsi produit décrit exactement les pratiques que les concessionnaires doivent mettre en œuvre afin d'atteindre une réduction de 50 % des émissions. Pour palier à la difficulté (pandémie COVID-19, procédures administratives relatives à l'organisation de la formation et ajustement du chronogramme d'activité des

*formateurs*) liée à l'organisation de la formation des concessionnaires, la structure du manuel a été refaite pour qu'il soit beaucoup plus pratique et comprenne d'excellents schémas permettant aux professionnels de l'exploitation forestière de l'utiliser sans qu'une formation sur les pratiques RIL-C ne soit faite au préalable.

#### **4. Sélection des 15 concessions forestières pilotes**

Les activités réalisées dans ce bloc de travail répondent à l'activité **f** de l'**Objectif 2** des TdR du contrat de TNC :

*f) Définir des critères de sélection et sélectionner les concessions forestières pour travailler dans le cadre de ce projet ; autour de 15 concessions pour le un début et le nombre augmentera en fonction du temps et des moyens (conjointement avec l'ANPN et la Direction Générale des Forêts).*

##### **4.1. Détermination des critères et de la méthodologie pour la sélection des concessions pilotes**

L'intérêt du projet est de pouvoir mesurer les émissions (et la réduction de celles-ci) en fonction de différentes conditions d'exploitation forestière. Pour cela, il est important d'identifier un ensemble de concessions qui soient représentatives de la dynamique nationale pour focaliser le travail dans le cadre de ce projet, vu les limitations de temps et financement pour aborder un grand nombre de concessions à ce stage. En considérant ces restrictions, il est indispensable de faire une sélection d'un groupe réduit de concessions pilotes en prenant en compte les caractéristiques qui influencent le plus les taux d'émission de carbone.

Les experts TNC ont donc procédé à identifier une liste de critères potentiels à utiliser pour la sélection des concessions pilotes. Ces critères doivent non seulement être pertinents par rapport à leur influence sur les émissions, mais doivent aussi disposer de base de données accessibles, couvrant la totalité du pays à une même résolution, pour pouvoir être analysés. Quant à la méthodologie à utiliser pour la sélection, les experts TNC ont proposé une méthodologie d'analyse de covariance et d'échantillonnage stratifié des concessions forestières et ont développé un algorithme permettant de faire une analyse de regroupement (*'cluster analysis'*) en fonction de leurs similitudes par rapport aux critères choisis.

La proposition de la méthodologie, des critères à utiliser et la source de données proposées pour chacun de ces critères a été présentée au Comité Technique du projet entre Août et Septembre pour validation finale. La version finale validée se trouve en **Annexe 6**.

Cette liste est l'un des livrables les plus importants de ce projet dans la mesure où elle permet de définir de manière assez claire, les quinze sites de collecte de données et d'implémentation des bonnes pratiques RIL-C.



#### 4.2. Classification et sélection des concessions pilotes

Avec la méthodologie et les critères approuvés, les experts TNC ont procédé à faire l'analyse de covariance et de regroupement. Cette activité a pris beaucoup plus de temps que prévu dû la difficulté d'accéder à des données actualisées sur les caractéristiques et conditions d'aménagement des concessions forestières du Gabon et leurs différentes assiettes de coupe, par manque de base de données détaillée et actualisée au sein de l'administration responsable.

Les deux experts carbone ANPN et TNC du projet, avec l'appui du personnel de la DGF ont dû contacter directement des concessionnaires de la liste des possible concessions pilotes pour obtenir de leur part l'information sur les assiettes de coupe actives cette année, car c'est dans ces assiettes de coupe actives que doit être déployé l'équipe de terrain pour appliquer les protocoles de collecte de donnés. Après plusieurs semaines passées à contacter plusieurs concessionnaires pour obtenir l'information sur leurs assiettes de coupe, la liste finale des 15 concessions pilotes a été produite, avec une liste additionnelle de concessions qui peuvent être utilisées pour le travail de terrain si une des concessions pilotes devenait impossible d'accéder. Cette liste finale se trouve en **Annexe 7**.

#### **6. Supervision de la collecte des données sur le terrain conjointement avec l'ANPN (Mai à Novembre 2021) ;**

Pour la mise en œuvre des activités de la composante 1 de ce projet, l'Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN) travaille en partenariat avec l'ONG The Nature Conservancy (TNC) afin d'organiser des missions de terrain en vue de collecter les données dans les différentes concessions forestières retenues dans le cadre de l'exécution de ce projet.

L'objectif majeur de ces missions était de faire la compagnie de collecte de données dans les concessions préalablement sélectionnées. Ces missions étaient axées sur six point essentiel à savoir :

- ✓ La présentation des objectifs des missions et les pratiques RIL-C auprès des concessionnaires forestiers retenues pour cette phase de collecte des données ;
- ✓ La présentation des bonnes Pratiques RIL-C et de notions théoriques sur leurs implémentions ;
- ✓ L'obtention des données cartographiques sur les Assiettes Annuelles de Coupes (AAC) ayant récemment été exploitées en vue de définir la zone de collecte de données ;
- ✓ La visiter le terrain afin d'examiner et d'évaluer les conditions d'accessibilité de la zone de collecte, conformément au protocole ;
- ✓ La formation des membres de l'équipe et du personnel des concessions forestières sur les sur la méthodologie de collecte de données RIL-C ;
- ✓ Le renforcement les capacités des chercheurs nationaux sur la méthodologie et pratique RIL-C,
- ✓ La collecte des données dans concessions forestières.

Pour des contrainte de temps, nous avons pu superviser et collecter les données que dans onze (11) des quinze (15) sites sélectionnés au préalable. (**Annexe 14**).

L'analyse préliminaire des données issues des **Parcs à bois**, **Routes de transport**, **Piste de débardage/débusquage** et **Souches** montre clairement que l'ampleur des impacts varie d'une concession forestière à une autre.

- **Parcs à bois**

La figure 1 montre que la superficie moyenne des Parcs varie considérablement d'un permis à un autre. Cette figure montre aussi que la superficie moyenne des parcs dans une concession forestière certifiée comme CIFHO MOYABI peut être supérieure à celle d'une concession forestière non certifiée tel que TNBI.

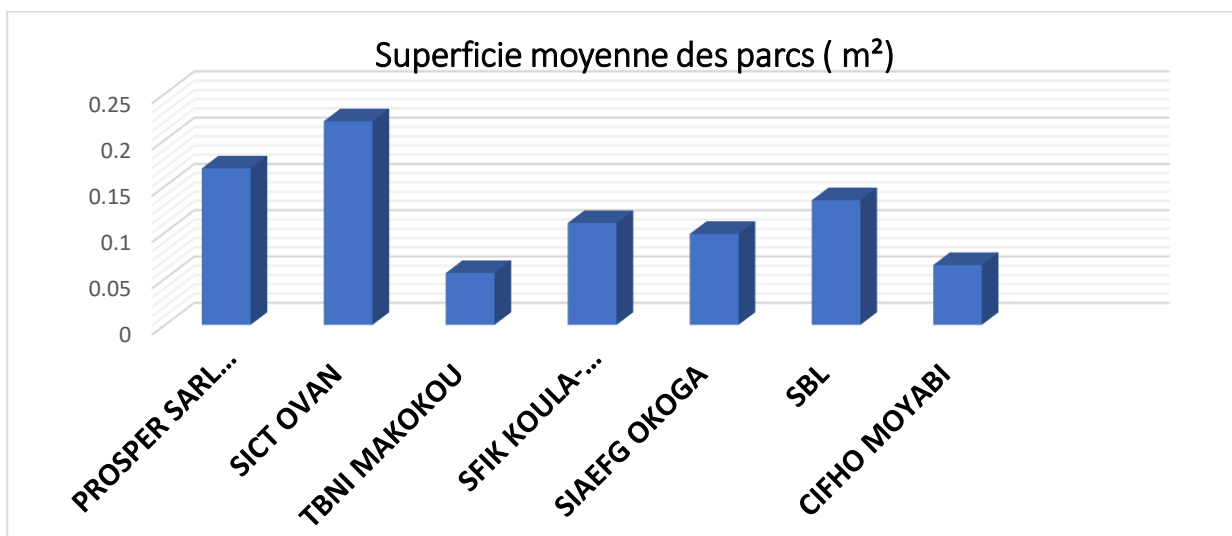


Figure 1 : Superficie Moyenne des Parcs.

- **Routes de transport**

La figure 2 montre que dans toutes les concessions forestières la largeur moyenne de la surface active de la route est largement inférieure à la largeur moyenne de du corridor routier (emprise). Cette information permet de comprendre que les techniques d'ensoleillements augmentent de manière considérable la largeur de l'emprise. C'est certainement pour cette raison que les routes représentent l'un des plus grands facteurs d'émission du secteur forestier.

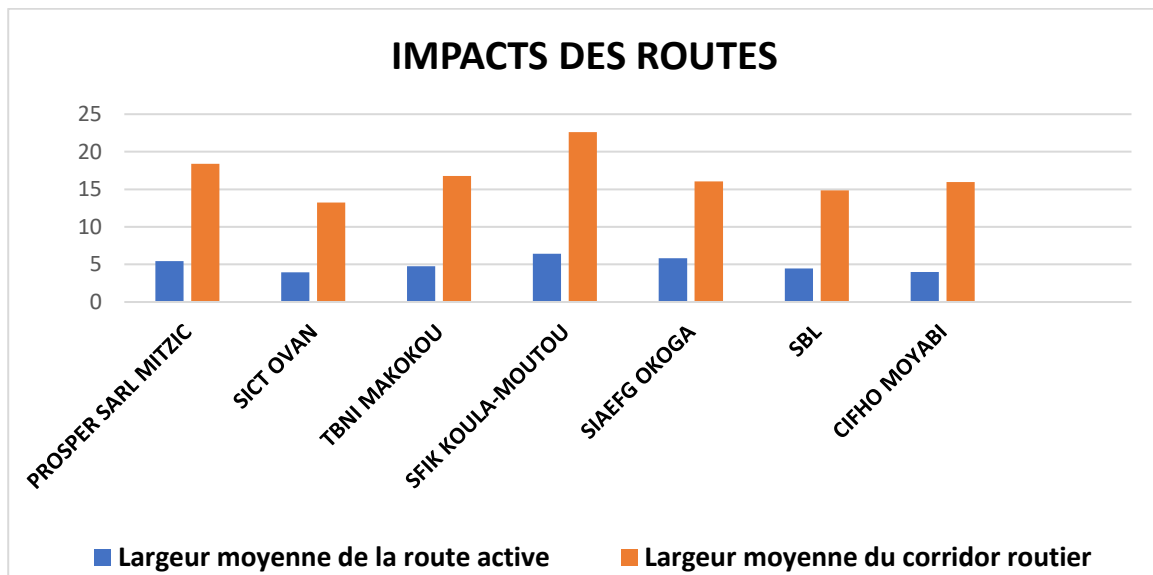


Figure 2 : largeur moyenne de la route active et de l’emprises.

- **Piste de débarquement/débusquage**

La figure 3 montre que dans toutes les concessions forestières la longueur des débarquages représentée par le nombre de placettes varie d’une concession à une autre. Cette figure montre aussi que le largeur moyenne minimale des pistes de débarquement varie entre 3 et 5 mètres, tandis que la largeur moyenne maximale varie entre 4 et 6 mètres.

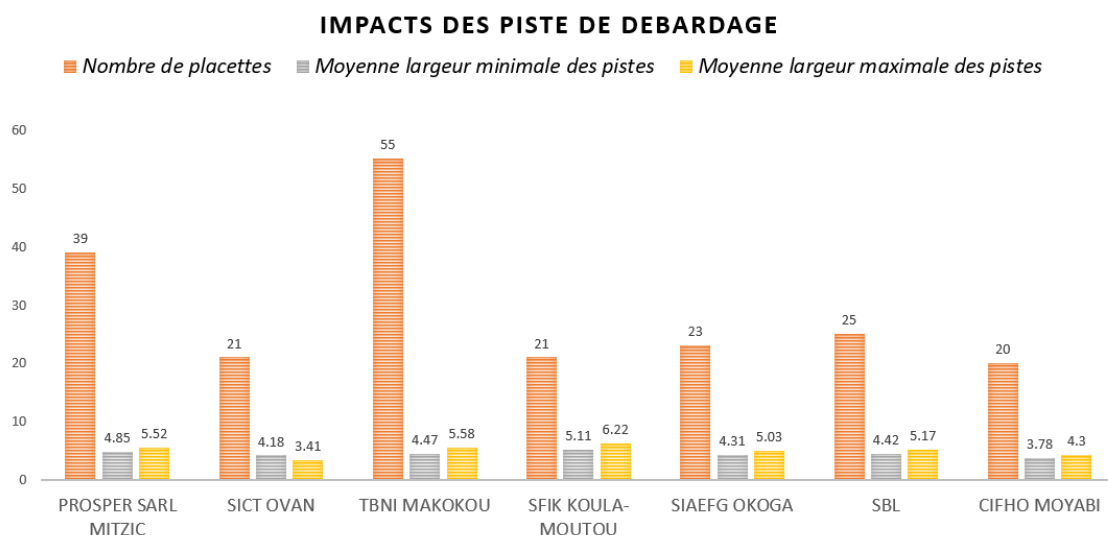
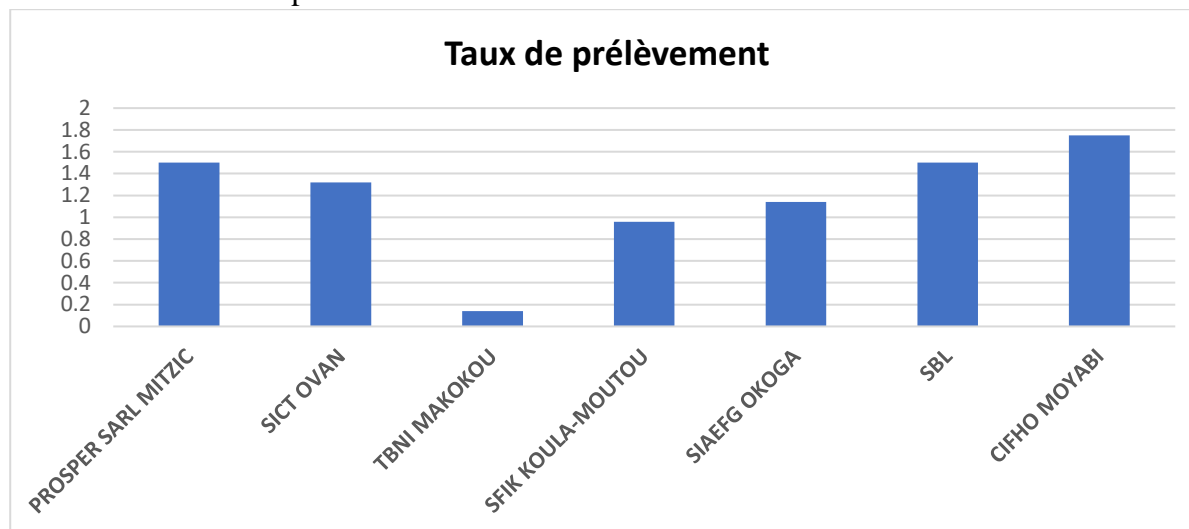


Figure 3 : Dimension des pistes de débarquages/débusquages.

- **Souches**

La figure 4 présente le taux de prélèvement des différentes concessions forestières dans lesquelles des données ont été collectées. Cette figure montre que ce taux de prélèvement varie

en fonction des concessions forestières. Cette figure nous permet d'avoir certaines informations sur l'intensité de l'exploitation.



**Figure 4 : Taux de prélèvement**

Cette analyse préliminaire des données a permis d'améliorer nos connaissances en matière d'évaluation des impacts de l'exploitation forestière. Elle a permis également de mieux comprendre comment certains paramètres d'impacts influence les émissions de carbone dans les concessions.

## **7. Production du FREL**

Les activités réalisées dans ce bloc de travail répondent aux activités **j**, **k**, **l** et **m** de l'**Objectif 3** des TdR du contrat de TNC :

- j) Identifier et rassembler l'ensemble de données à inclure dans le modèle des émissions de GES du secteur d'Utilisation des Terres, Changements d'Affectations des terres et Foresterie (UTCAFF), et développer les méthodes et les approches analytiques les plus pertinentes ;*
- k) Produire un modèle révisé et amélioré des émissions de GES du secteur d'UTCAFF qui sera intégré dans le FREL et la CDN-Gabon révisée pour soumission en 2021 (dernière version en Octobre 2021). ;*
- l) Soutenir les autorités nationales dans le processus de soumission d'un FREL et d'une CDN-Gabon révisée, respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports ;*
- m) Renforcer les capacités des équipes sectorielles (Forêt, Conseil National Climat, Agriculture, Économie) sur le modèle, les méthodologies utilisées, le processus technique national et coordonner le travail technique de tous les consultants, techniciens et chercheurs scientifiques qui travaillent sur le processus FREL/CDN dirigé par le gouvernement.*

### **5.1. Production du modèle d'émissions GES et préparation du FREL**

Pour produire le modèle des émissions GES et pour développer le modèle FREL, faire les analyses et préparer le rapport final à soumettre au CCNUCC, TNC a facilité le recrutement de Kath Jefferey à travers l'University of Stirling. Cette experte et cet arrangement contractuel ont été souhaités par les autorités gabonaises au niveau du Ministère des Forêts et du Conseil National Climat, entités

responsables de soumettre les rapports nationaux au CCNUCC. Cette experte avait déjà commencé à travailler dans la préparation du modèle avant le lancement de ce projet, et donc son recrutement a permis la continuité du travail d'analyse. L'**Annexe 8** présente le rapport final de cette consultance, et fait référence à toutes les données, modèles et livrables intermédiaires produits (tels qu'indiquent les activités **j** et **k** des TdR du contrat TNC). À la fin de cette consultance, l'experte FREL a fait une présentation résumant le travail et a organisé une série de réunions pour servir au transfert d'information et au renforcement des capacités des parties prenantes nationales impliquées (en réponse à l'activité **m**). Une copie de la présentation powerpoint utilisée pour la présentation faite en Décembre 2020 se trouve en **Annexe 9**.

Ces deux livrable a été élaborer dans le cadre d'un sous-contrat avec l'Université de Sterling (Kath Jeffery) pour la production du modèle des émissions GES et préparation du FREL. Le contrat et les activités ont été exécutés complètement (*Janvier-Décembre 2020*).

### **2.1 Soumission du rapport final du FREL, respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports produit (dernière version en Octobre 2021).**

L'ensembles des activités précédentes ont conduit à la production du rapport final du Niveau D'émission De Référence Pour Les Forêts (*FREL en anglais*). Après la production de ce dernier la consultante a appuyé les autorités nationales dans le processus de soumission du rapport final du [FREL](#), respectant les exigences de la CCNUCC en matière de rapports.

*La [soumission](#) du rapport sur Niveau D'émission De Référence Pour Les Forêts (FREL) a permis au Gabon de s'enregistrer sur la plateforme des pays REDD +.*

### **5.2. Appui aux autorités nationales dans la soumission du FREL**

La version finale du document FREL a été produite en Janvier 2021, après incorporation de tous les derniers commentaires reçus lors des présentations faites en Décembre 2020. Le rapport final FREL, dont une copie se trouve en **Annexe 10** a été officiellement soumis au CCNUCC et se trouve disponible en ligne sur la page du REDD+ : <https://redd.unfccc.int/submissions.html?country=gab>

## **6. Autres activités en appui à l'ANPN**

Bien que non-spécifié dans les TdR du contrat, l'expert carbone TNC responsable du projet a collaboré avec l'équipe de l'UGP de l'ANPN dans certaines tâches du projet, notamment l'élaboration des Termes de Reference du recrutement d'un consultant ou d'un bureau d'étude pour la conception et la mise en œuvre de la stratégie de certification « Gabon Vert », et celui d'un autre consultant évaluation du potentiel de reboisement, ainsi que les termes de références destinées aux recrutements de leurs assistants respectifs.

Aussi, en réponse aux recommandations fournies par le Comité de Pilotage du projet lors d'une réunion en Février 2020, TNC a collaboré avec l'ANPN et pris un rôle actif dans la création, mise en place et

facilitation d'un Comité Technique (CT) du projet. L'objectif de ce CT est de pouvoir servir d'espace de discussion, analyse et validation finale des différents éléments techniques du projet (notamment les protocoles d'échantillonnages) et autres aspects méthodologiques du projet. Les termes de référence du CT se trouvent en **Annexe 11**. Ce CT a été mis en place en Août 2020 avec la participation de représentants des organisations suivantes :

- Agence Nationale des Parcs Nationaux
- Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST)
- Direction Générale des Forêts (Service régénération ; Service en charge du mécanisme de développement propre ; Service aménagement et certification)
- Direction Générale de l'Environnement
- Conseil National Climat
- Direction de l'Agence d'Exécution des Activités de la Filière Forêt-Bois (AEAFFB)
- The Nature Conservancy.

Le CT a été très actif entre Août et Octobre 2020 avec des réunions bimensuelles, période pendant laquelle il a révisé et validé les documents présentés antérieurement dans ce rapport ; les comptes rendus de certaines réunions de validation sont joints en **Annexe 12**. Ce CT ne s'est pas encore réuni en 2021, mais pourra être réactivé quand le travail de terrain aura progressé.

## Difficultés rencontrées

À ce jour, la majorité des activités du projet sollicités à TNC a été menée et certains résultats importants ont déjà été obtenus. Cependant, les résultats liés au déploiement des équipes de travail sur le terrain pour faire la mesure des émissions carbone reste à faire. Plusieurs difficultés ont été rencontrées pendant la mise en œuvre du projet qui ont entravé le progrès et l'obtention des résultats désirés dans les temps originellement prévus. À continuation nous listons les difficultés les plus marquantes dans le but qu'elles puissent servir de réflexion pour corriger celles qui peuvent encore être corrigées, et éviter de commettre des erreurs similaires à l'avenir.

- **Date de démarrage repoussée à plusieurs reprises**

Ce projet était originellement conçu pour être exécuté sur 24 mois, entre 2018 et 2020, mais après des retards liés aux négociations et à la mise en place des documents contractuels, ANPN nous a communiqué que le projet commencerait en Septembre 2019 et serai réduit à une période d'exécution de 15 mois, jusqu'en Décembre 2020. TNC a pris les mesures nécessaires pour pouvoir commencer à exécuter les activités du contrat dès le mois de Septembre 2019, mais la signature du contrat ne s'est faite qu'en Janvier 2020. Ce contrat a été par la suite annulé par manque d'avoir suivi les procédures administratives, et il a été signé à nouveau en Juillet 2020, sans avoir ajusté la date d'expiration. Ce manque de clarté sur la date officielle de démarrage et les implications sur les échéances pour la réalisation du travail a fortement affecté la possibilité d'exécuter les activités dans les délais originellement prévus.

- **Mécanismes de communication et de gestion du projet déficients**

Malgré la volonté des deux parties, la communication et coordination pour la gestion du projet et des activités prévues n'est pas très efficace, créant des confusions, des retards et des complications inutiles. Les complications liées à la signature du contrat et le démarrage des activités est une des manifestations de ce manque de clarté dans la gestion, mais d'autres complications se font sentir, notamment :

- Manque de compréhension et d'accords sur les rôles institutionnels
- Manque de compréhension et d'accords sur les rôles de certains membres de l'équipe - Communication vague, irrégulière et incomplète.

Contractuellement, TNC est un consultant de l'ANPN, mais l'intention discutée lors de la conception et négociation de ce projet était que TNC serait un partenaire fournissant une assistance technique du fait de son rôle et expérience dans le développement de la méthodologie RIL-C qui sera appliqué au Gabon. Cette situation ambiguë entre partenaire de part égale et consultant crée des confusions dans la prise de décisions des aspects techniques du projet, où TNC n'est pas en mesure de pouvoir orienter sur la base de son expérience, les décisions techniques et de gestion prises par l'UGP.

Un exemple concret est le rôle peu clair attribué à Mr Vincent Medjibe de l'ANPN, qui en principe serait la contrepartie technique de l'expert TNC mais qui n'a pas toujours été disponible ou en mesure de participer aux activités suite à des décisions de l'UGP. Un autre exemple est le fait que les membres de l'équipe de contrôle et audit qui avaient été recrutés en Septembre 2020 et formés en Décembre sont actuellement sans contrat et dans l'incertitude de pouvoir continuer. Ceci pose de grandes complications pour le lancement des activités sur le terrain.

En général, l'absence d'information pertinente relative à certaines phases critiques du projet et les messages vagues et irréguliers laissent un grand vide sur l'information nécessaires pour l'exécution opportune et la bonne mise en œuvre des activités du projet. Ce manque de communication effective rend difficile l'exécution du chronogramme d'activités.

Recommandations : Il serait utile de réviser la structure et le fonctionnement de l'équipe de gestion et coordination du projet pour permettre une participation plus active et officielle de TNC dans la prise de certaines décisions techniques du projet qui peuvent faciliter une accélération de la mise en place du travail RIL-C.

- **Impact de la pandémie COVID-19 sur la programmation d'actions sur le terrain**

L'année 2020 a été marquée par l'impact de la pandémie COVID-19 sur tous les aspects de nos activités personnelles et professionnelles, et les effets sur la capacité d'exécuter ce projet se sont aussi fait sentir. Le confinement, les mesures barrières et les restrictions pour les sorties de terrain ont tous affecté le déroulement des activités normalement prévues, créant des grands délais d'exécution.

- **Manquants dans les bases de données pour faire la sélection des concessions**

Comme indiqué auparavant, nous avons également eu du mal à produire la liste finale des 15 concessions forestières sélectionnées pour la phase d'implémentation du RIL-C. Cette difficulté est dû au fait que la Direction Générale des Forêts ne dispose pas de suffisamment des données actualisées

sur les assiettes annuelles de coupe en activités. Pour pallier l'insuffisance de l'information, nous avons dû contacter directement les concessionnaires forestiers afin de recueillir ces données.

- **Le temps imparti pour l'exécution de l'ensemble des activités**

La pandémie COVID-19, les intempéries, certains aléas d'ordre administratif et procédurale au rendu difficile l'exécution du projet dans son ensemble, entraînant ainsi la non-réalisation de certaines activités.

Malgré ces complications, TNC reste engagé dans ce projet et prêt à continuer les activités prévues. Les objectifs et résultats espérés sont très importants pour le Gabon, et TNC est enthousiaste de contribuer dans l'effort de réduire les émissions de carbone liées à l'exploitation forestière, et aider ainsi à protéger la forêt gabonaise et le climat mondial.