



COMMISSION DES  
FORETS  
D'AFRIQUE CENTRALE  
COMIFAC

PROGRAMME DE  
PROMOTION DE  
L'EXPLOITATION CERTIFIEE  
DES FORETS  
PPECF



## FICHE D'INTERVENTION PPECF

### L'intervention

Développement d'une suite d'assistants numériques mobiles pour le monitoring EFIR des pratiques d'exploitations forestière et leurs réduction des émissions carbone associées

N° contrat	Bénéficiaire(s)	Prestataire(s)	N° DNO	Date ANO	Date contrat	Durée	Date fin
C231	Tous	BFC	275	19/10/21	3/11/21	12 mois	29/10/22
Contribution PPECF € : 166.993			Budget total € : 166.993			<a href="#">TdR C231</a>	

### Principaux résultats attendus

L'objectif est de fournir aux entreprises forestières du Bassin du Congo un assistant numérique mobile pour la réalisation de leurs contrôles HSE internes.

- OS 1 : développement d'un assistant numérique mobile pour la réalisation des contrôles HSE ;
- OS 2 : étude de faisabilité pour le développement d'autres assistants numériques pour la réalisation des contrôles « système », FSAI, CLPA et social interne.

### Objectifs et principaux résultats

#### Contexte et objectifs de l'intervention

L'assistant numérique développé s'adresse à l'ensemble des entreprises forestières de la sous-région du Bassin du Congo. De manière spécifique, il cible en priorité les responsables EFIR, chargés de la mise en œuvre des contrôles en interne.

Indirectement, l'application concerne également :

- Les Chefs de site et autres cadres dirigeants (en particulier chinois et malaysien), qui pourront beaucoup plus facilement vérifier la bonne mise en œuvre des contrôles et pourront suivre l'évolution des résultats ;
- Les responsables Certification des entreprises (en particulier chinois grâce à une version possible en mandarin), qui pourront s'assurer du respect des normes au travers de la fonctionnalité de reporting intégrée à l'application.

#### Présentation de l'assistant numérique de contrôles EFIR (ANC EFIR)

Les contrôles EFIR, consistent à passer derrière toutes les activités d'exploitation (construction routes et ouvrages d'art, pistage-triage, abattage et tronçonnage, débusquage-débardage, préparation parc et traçabilité) pour vérifier l'application des normes d'exploitation à faible impact, par les équipes de travail.

Les contrôles EFIR sont assurés par le responsable EFIR et les contrôleurs recrutés à cet effet. Le responsable EFIR peut en effet avoir sous sa responsabilité deux, voire trois contrôleurs qui sont chargés de la réalisation quotidienne du contrôle des opérations.

Le responsable EFIR doit alors vérifier le travail de ses contrôleurs chaque semaine, afin de vérifier si les résultats des contrôles effectués sont cohérents avec la réalité de terrain.

De manière générale, les contrôles portent sur les cinq entités suivantes :

- Construction route et ouvrages d'art (vérification des tronçons de route construits durant la semaine précédente) :
  - ✓ La qualité du tracé route ;

- ✓ La largeur totale de l'emprise de la route respecte les normes en fonction du type de route ;
- ✓ Le profil, la mise en forme de la route, l'ouverture des exutoires ;
- ✓ Le choix et la position de l'ouvrage par rapport au lit de la rivière ;
- ✓ La position de l'ouvrage par rapport au lit de la rivière et à la route est correcte.
- ✓ La technique de construction faible impact de l'ouvrage ;
- ✓ L'impact sur les berges et le cours d'eau ;
- ✓ Etc.
- Pistage-triage :
  - ✓ La qualité du tracé des pistes ouvertes ;
  - ✓ L'ouverture et la matérialisation des pistes ;
  - ✓ Le respect des consignes de triage ;
  - ✓ Etc.
- Abattage et tronçonnage :
  - ✓ Le respect de la procédure d'abattage contrôlé ;
  - ✓ La présence des marquages nécessaires à la traçabilité ;
  - ✓ Le respect des consignes de tronçonnage ;
  - ✓ Etc
- Débusquage-Débardage :
  - ✓ Le respect du tracé des pistes matérialisées sur le terrain ;
  - ✓ Le respect des consignes de débardage à faible impact ;
  - ✓ La préservation des tiges d'avenir et des arbres protégés signalés ;
  - ✓ La préservation du sol et des zones sensibles ;
  - ✓ Etc.
- Préparation sur parc Traçabilité :
  - ✓ La préparation des billes sur parc ;
  - ✓ Contrôle et vérification des documents de traçabilité (rapports journaliers, carnet de chantier, base de données traçabilité) ;
  - ✓ Test de la traçabilité depuis le parc jusqu'à la souche au moyen des documents de traçabilité, de la carte d'exploitation et de la carte de pistage-triage.
  - ✓ Vérification du respect des consignes de marquage des bois abandonnés ;
  - ✓ Etc.

[Lire la suite...](#)

### Autres ressources

[Vidéo de présentation](#)

Tutoriels

Téléchargement (gratuit):

- [Androïd](#)
- [Apple](#)

- [Plateforme web](#)
- [Application](#)

[Le manuel d'utilisation de l'application est disponible ici](#)

## Commentaires de la Cellule de gestion du PPECF

Outre le suivi de la conformité des pratiques d'exploitation à faible impact (qui devrait se traduire par une quasi absence de demandes d'actions correctives post-audits de surveillance), l'assistant numérique<sup>1</sup> pourrait, dans une seconde phase de développement, fournir des informations en temps réel, sur:

- l'état des stocks de carbone forestier et ses flux entrants et sortants ;
- la quantification de la réduction des émissions de GES dans le cadre de l'exploitation forestière.

L'assistant numérique permettrait donc, de valoriser les outils de suivi développés par le bureau TEREA, portant sur des règles opérationnelles (fichiers de calculs, procédures de construction de cartes, règles de délimitation des zones de hauts stocks de carbone) ainsi que les guides méthodologiques.

Pour rappel :

- les exploitants forestiers candidats à la certification PAFC-BC (mais pas uniquement) doivent répondre aux exigences de plusieurs indicateurs relatifs au bilan des GES et à la cartographie des stocks de carbone ;
- pour le FSC-FM, l'approche est différente, puisqu'il s'agirait alors d'obtenir une attestation (FSC-PRO 30-006) pour services éco-systémiques rendus.

Les pratiques EFIR étant très proches de celles à respecter pour éviter des accidents à l'abattage, il est fortement recommandé, pour des besoins de formation, de visionner les vidéos d'abattage et/ou de se connecter à la plateforme en [e-learning du cours d'accidentologie en milieu forestier tropical](#).

## Autres interventions PPECF en rapport avec l'Action

Titre de l'intervention	N° contrat	Prestataire (s)	Bénéficiaire (s)	Budget (€)	
				Total	Contribution du PPECF
<a href="#">Upgrading du logiciel SMART</a>	C150	WCS New York	Tous	292 935	203 018
<a href="#">Logiciel de suivi de plans d'actions (EKWATO)</a>	C163	V. PELE	Tous	30 220	30 220
Technologie RFID	C228	PROSYGMA - ETICWOOD	Tous	50 000	50 000
<a href="#">Assistants numériques pour monitoring EFIR</a>	C231	BFC	Tous	166 993	166 993
<a href="#">Installation logiciel ASSALA</a>	C266	BFC	Tous	220 000	180 000

## Quelques références utiles

### [Ingénierie de formation en abattage contrôlé](#)

La finalité de ce document est de doter les sociétés forestières d'une capacité de formation permanente en matière d'opérations liées à l'abattage contrôlé, à savoir plus particulièrement : l'abattage, le tronçonnage et le façonnage.

<sup>1</sup> Les méthodes et outils proposés sont testés avec des exploitants forestiers du Bassin du Congo de divers niveaux d'avancement dans les processus de certification de leurs activités pour s'assurer de leur intérêt et de leur applicabilité.

### [Abattage contrôlé en forêt tropicale : un référentiel de bonnes pratiques EFIR](#)

Ce référentiel sur l'abattage et le tronçonnage contrôlé élaborée par ONF International en 2014, présente les savoirs acquis concernant les techniques d'abattage et de tronçonnage contrôlé et les règles de sécurité qui y sont associées.

### [Conduite des phases mécanisées de l'exploitation forestière en forêt tropicale : un référentiel de bonnes pratiques](#)

Ce référentiel a été élaboré par le bureau d'étude ONF International en complément des formations « d'amélioration des résultats dans l'utilisation des engins lourds en forêt du bassin du Congo en matière environnementale, économique et dans la prévention des risques professionnels.

### [Methodology for Improved Forest Management through Reduced Impact Logging](#)

The effectiveness of RIL-C practices, and accounting of emission reductions attributable to those practices, is assessed on the basis of their impacts post-harvest. Emission reductions are accounted for by applying a performance method approach, whereby emission reductions (net of baseline and project emissions) are assigned as a function of the difference between a set crediting baseline for each emission source category (ie, felling, skidding and hauling) and the measured impact of those parameters in the project scenario.

### **Liens vers la bibliothèque documentaire *Tashmetum***

---

[[EFIR](#), [RIL](#), [abattage](#), [contrôle](#), [ouvrage](#), [pistage](#), [triage](#), [tronçonnage](#), [débusquage](#), [débardage](#), [parc](#)]