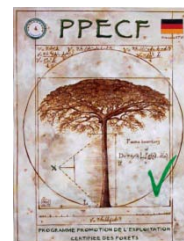




FICHE D'INTERVENTION PPECF



N° Contrat	Titre et lieu de l'intervention			Pays			
C049	Test de nouvelles technologies de détection et d'identification des activités illégales			Cameroun			
Thématique ¹							
1	Systèmes de certification	7	EFIR	13	Gestion et protection de la faune	19	Traçabilité
2	Réseaux professionnels	8	Social interne	14	HVC	20	Etude / Diagnostic / Plan d'action
3	Conditions cadres gestion durable	9	Populations riveraines	15	Management	21	Marketing
4	Partenariat au niveau paysage	10	Populations autochtones	16	Suivi-évaluation	22	Communication / sensibilisation
5	Légal et réglementaire	11	Développement local	17	Hygiène, Sécurité, Santé	23	Monitoring PPECF
6	Technique aménagement	12	Environnemental	18	Formation	24	Facilitation et avis externes

Bénéficiaire(s)	Type	Prestataire(s)	Mode d'attribution
Pallisco / Rougier Cameroun	Concessionnaires	ZSL	Gré à gré

Montant total de l'intervention (Euro)	Financement PPECF (Euro)	Cofinancement bénéficiaire(s)	Signature (date)	Durée prévue	Durée effective
153.994	115.976	25 % de l'intervention 0 % des honoraires	22.07.2014	6 mois	12 mois

Commentaires
<p>Projet Rainforest Connection (RFCx) selon accord de soutraintance avec ZSL : 64.450 € sur 4 mois</p> <p>Projet Prosygma selon accord de soutraintance avec ZSL : 11.937 € sur 8 mois</p> <p>Contrat de consultation entre ZSL et Marc Dethier : 5.500€ pour 30 jours.</p> <p>Achat Pièges photographiques : 550€ x 20 caméras = 11.000 € + frais de gestion, logistique, visibilité</p> <p>Contribution des concessionnaires : environ 3'500 € ; ZSL a quant à lui contribué d'avantage sous forme de mise à disposition partielle de personnel, qui peut être estimée à 34.500€</p>

Principes et critères du référentiel FSC ou OLB/VLC ciblés
<p>C1.4 : L'organisation doit élaborer et mettre en œuvre des mesures, ou doit s'engager avec des organismes de réglementation, de systématiquement protéger l'unité de gestion contre une utilisation non autorisée ou illégale des ressources, règlement et toute autre activité illégale (FSC-STD-60-004 V1-1 EN).</p> <p>C6.4.4 : La chasse, pêche, piégeage et collection d'espèces rares ou menacées est interdite (FSC-STD-60-004 V1-1 EN)</p>
Mots clés
Capteur sonore, activité illégale, nouvelles technologies, réseau GSM, tracking camion, photo pièges,
Résumé de l'intervention
L'objectif général du projet est le développement et le test de nouveaux outils de détection et d'identification des activités illégales qui permettent aux concessionnaires d'intervenir plus rapidement et de manière ciblée suite aux constats.

1

Thématique principale	Thématique secondaire	Thématique tertiaire
-----------------------	-----------------------	----------------------

Il s'agit pour les massifs de Pallisco et SFID-Mbang de renforcer leurs capacités de détection et de gestion des informations d'activités illégales et pour le massif de SFID Djoum d'y faire un état des lieux de la prise en compte de la faune.

Quatre activités avaient été identifiées pour contribuer à l'objectif global :

- détection sonore d'activités illégales ;
- détection photographique de personnes se livrant à des activités illégales ;
- tracking des déplacements et arrêts des grumiers ;
- réaliser un état des lieux de la prise en compte de la faune dans le massif de Djoum.

La structure Rainforest Connection (RFCx), qui est une start-up basée aux Etats-Unis, a été mandatée en gré à gré pour réaliser le test du système de détection sonore dans la concession de SFID Mbang. Le système de RFCx a été programmé pour détecter les sons émis par les tronçonneuses, tout en permettant d'identifier et de différencier les sons émis par les voitures, camions et motos, dans l'objectif de traquer les braconniers et les scieurs illégaux qui utilisent ces véhicules et outils pour effectuer leurs forfaits.

Les objectifs principaux de cette phase test étaient de déceler si le système de RFCx serait capable de:

- accroître la surveillance du territoire à distance et diminuer l'occurrence des activités illégales, et;
- permettre le déclenchement des interventions en temps réel, suite aux alertes automatiques.

ZSL a acheté et placé 20 caméras à des endroits stratégiques (barrières, sentiers, ...). Ces caméras déclenchent à l'aide d'un détecteur de mouvement et enregistrent ainsi les mouvements de personnes autorisées et non-autorisées.

L'entreprise PROSYGMA, basée à Douala a quant à elle gagné l'appel d'offre pour la mise en œuvre du projet tracking des grumiers et véhicules forestiers chez Pallisco. Cette société a été chargée de la mise en place et de l'analyse de l'efficacité du système de tracking sur une période d'essais de 8 mois. Elle a pour ce faire équipé 4 camions grumiers avec un système GPS et analysé/interprété les résultats. Ce système est en mesure d'enregistrer les mouvements des véhicules, même en absence de réseaux, et de les transférer avec un certain différé sans perte de données, quand le réseau est rétabli.

Le consultant ZSL, Marc Dethier, a fait un état de la prise en compte de la faune dans les concessions de SFID-Djoum et a produit un plan d'action pour la protection de la faune. Il a également facilité la mise en œuvre du système de tracking des véhicules chez Pallisco.

Commentaires

Les tests technologiques ont été réalisés à Mbang (RFCx) et Pallisco (tracking camion). Les photos-pièges ont été installés dans tous les sites y compris Djoum qui a bénéficié de l'expertise de Marc Dethier sur la LAB.

Principaux produits livrés, résultats enregistrés et impacts observés depuis l'intervention

Pour le projet RFCx, il a permis de confirmer/améliorer :

- l'opérationnalité de la surveillance continue de la détection acoustique à distance ;
- la détection/classification automatique du trafic des véhicules ;
- une nouvelle fonctionnalité : le système fonctionne avec les forfaits/carte SIM prépayée au Cameroun ;
- la portée et de la vitesse du réseau de téléphone ;
- la détection des anomalies acoustiques à l'aide des « Machine Learning » ;
- le téléchargement manuel des données.

D'autre part, le tracking des véhicules s'est avéré utile pour remédier aux problèmes de complicité entre les braconniers et les chauffeurs en montrant aux chauffeurs que toutes leurs activités sont enregistrées et connues. Pallisco a surtout vu l'impact qu'un tel système pouvait avoir sur la gestion de sa flotte : facilité de faire respecter les limites de vitesse, réduction du vol de carburant (qui est en moyenne de 500.000 FCFA/camion/mois), utilisation abusive du véhicule pour d'autres fins.

Utilité des résultats de l'intervention pour le bénéficiaire

- confirmation des zones à fort taux d'activité illicite, des modes de transport utilisés, heure et fréquence d'opération ;
- les possibilités pour une meilleure gestion de la flotte des camions ont été démontrées;
- possibilité de réduire les frais de carburant ;
- possibilité de sanctionner les chauffeurs qui font des excès de vitesse dans les villages ;
- possibilité de réduire les activités illicites ;
- les caméras trap ont mis en exergue parfois la passivité de certains vigiles aux barrières de contrôles ;
- plan d'action pour la protection de la faune (SFID Mbang) ;

- en général, les concessionnaires ont pris connaissance des possibilités mais n'ont rien maintenu/développé dans ce sens après clôture de l'exercice ;
- malgré deux relances, les bénéficiaires n'ont pas jugé utile de donner leur feedback sur l'utilité et l'impact de l'appui.

Utilité des résultats de l'intervention pour une autre structure / un autre concessionnaire

Le tracking des camions est déjà pratiqué par certains concessionnaires miniers et pétroliers pour suivre l'itinéraire des camions et réduire les vols de carburant.

Utilité des résultats de l'intervention pour les partenaires techniques et financiers

Des outils permettent maintenant de surveiller un territoire vaste à toute heure de la journée sans présence permanente sur le terrain. Quelques améliorations doivent encore être financées : la génération d'énergie pour l'alimentation du dispositif de surveillance acoustique ; améliorer la réception (antenne ?) ; réduire les interférences ; l'installation du dispositif ; la gestion du flux de données ; le rapportage automatique des bruits observés.

Leçons apprises / conseils / sujets à approfondir en phase II

- certaines technologies qui fonctionnent déjà bien dans d'autres pays forestiers tels la Malaisie/ Indonésie, ne sont pas encore adaptées aux forêts du bassin du Congo. **L'absence de couverture GSM puis le couvert de la forêt tropicale sempervirente n'ont pas permis aux capteurs solaires de recharger les téléphones portables entraînant certains dysfonctionnements ;**
- lors de l'utilisation des caméras, **il faut inclure dans le budget des caméras de remplacement et très bien choisir les endroits d'installation, car le vol ou la destruction du matériel par les braconniers surpris en flagrant délit est malheureusement assez courant ;**
- un **outil à double fonction** (tracking des mouvements suspects du chauffeur et suivi de la consommation du carburant) **intéresse relativement bien les concessionnaires ;**
- une fois de plus **attention avec les appuis proposés par les prestataires/ONG/CdG qui ne sont pas portés par les bénéficiaires, la volonté des concessionnaires de les utiliser après la phase test n'existe probablement pas, sauf en cas de retour sur investissement spectaculaire ;**
- **trop de temps s'écoule entre le moment d'obtention des informations sur la présence/localisation d'une activité illégale et l'arrivée sur le terrain des équipes de LAB.**

Documentation disponible sur le site web www.ppecf-comifac.com

 [TdR C049](#)

 [Rapport final C049](#)

Autres documents en relation avec cette étude sur le site web www.ppecf-comifac.com

 [Boite à outils gestion faune \(C013\)](#)

 [Go-monitor Forest Webreport \(C018\)](#)

 [Compas forestier électronique \(C037\)](#)

 [Amélioration des pratiques des sociétés asiatiques au Gabon/ guide plan de gestion faune \(C081\)](#)

 [Gestion faune: cas de la CFAD Ogooué-Ivindo - Stratémark/WCS \(C088/C089\)](#)

 [Développement d'un algorithme de gestion des coupes informatisé \(C090\)](#)

 [Elaboration du Cours d'accidentologie en milieu forestier tropical par e-learning \(C112\)](#)