



FICHE D'INTERVENTION PPECF



N° Contrat	Titre et lieu de l'intervention			Pays			
C037	Compas forestier électronique			Cameroun, Congo, Gabon			
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
Alpicam (Cam) , Decolvenaere (Cam) , CIB/Olam (Congo) , Rougier – Mokabi (Congo) , CEB (Gabon) , CBG (Gabon)	Concessionnaires	Integrated Arbor Solution (IA'S)	Gré à Gré

Montant total de l'intervention (Euro)	Financement PPECF (Euro)	Cofinancement bénéficiaire(s)	Signature (date)	Durée prévue	Durée effective
124.440	82.800	33 % de l'intervention 0 % des honoraires	10.01.2014	4,5 mois	7 mois

Commentaires
Honoraire expert forestier 650 € x 66j = 42.900 € ; expert informaticien 400 € x 66 = 26 400 € ; Voyage internationaux 1.800 € x 6 = 10.800 €, per diems hors forêts 150 € x 9x 2 = 2.700 € /j, soit 82.800 € logement et restauration sur site 100 € x 51 = 5.100 €, transport capitale site d'exploitation 1.000 € x 12= 12.000 €, déplacement intersites + équipe de prospecteurs+ frais de réunion = 8.000 €

Principes et critères du référentiel FSC ou OLB/VLC ciblés

C1.5 L'Organisation doit respecter les lois nationales et locales en vigueur ainsi que les conventions internationales et les codes de bonnes pratiques obligatoires ratifiés relatifs au transport et au commerce des produits forestiers au sein de et depuis l'Unité de Gestion et/ou jusqu'au premier point de vente

C2.5 L'Organisation doit démontrer que les travailleurs ont été formés à leur mission et sont suffisamment encadrés pour pouvoir mettre en œuvre efficacement et en toute sécurité le document de gestion et toutes les activités de gestion.

I6.6.5 L'Organisation doit identifier et protéger des aires-échantillons représentatives des écosystèmes natifs et/ou les restaurer vers des conditions plus naturelles. Quand il n'existe pas d'aires-échantillons représentatives, l'Organisation doit restaurer une proportion de l'Unité de Gestion vers des conditions plus naturelles. La taille de ces aires et les mesures prises pour leur protection ou restauration, doivent être proportionnelles au statut de conservation et à la valeur de ces écosystèmes à l'échelle du paysage, ainsi qu'à l'échelle, à l'intensité des activités

¹

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

de gestion et aux risques qu'elles engendrent.

C8.5 L'Organisation doit avoir et mettre en œuvre un système de suivi et de traçabilité, proportionnel à l'échelle et l'intensité de ses activités de gestion ainsi qu'aux risques qu'elles engendrent, pour attester le volume et l'origine des produits, chaque année, en comparaison avec les prévisions, pour tous les produits issus de l'Unité de Gestion et commercialisés sous le label FSC.

Mots clés

Compas électronique, positionnement GPS, traçabilité, IA'S, Forêt tropicale, test outil, CBI3000, suivi

Résumé de l'intervention

Cette intervention a permis d'analyser les avantages et d'évaluer les points d'améliorations du compas CBI300 dans le cadre du déploiement de cet outil dans les concessions forestières situées en Afrique Centrale. Pour atteindre cet objectif dans le cadre du PPECF, une intervention sur le terrain a été réalisée auprès de six entreprises forestières certifiées ou en voie de certification, localisées dans trois pays différents, afin de :

- analyser les avantages et les inconvénients de l'utilisation du compas électronique en comparaison des méthodes actuelles en zone tropicale humide ;
- identifier les points d'amélioration et d'évolution de l'outil afin de répondre au mieux aux attentes des entreprises ;
- informer et sensibiliser les entreprises à ce nouvel outil dans le cadre de leur engagement vers la certification et de l'amélioration de leurs performances d'exploitation.

Ainsi, sur une période de trois fois 20 jours (soit 10 jours par entreprises en moyenne) IA'S a avec un expert en gestion forestière et un expert formateur testé 7 CBI300 suivant trois phases : 1) Présentation du compas, de ses fonctionnalités et état des lieux sur les pratiques actuelles de la société ; 2) Réalisation d'inventaires avec la méthode traditionnelle puis avec la méthode compas, nécessitant pour cette seconde méthode une formation délivrée en cours de comptage ; 3) Analyse des résultats et rédaction du rapport intermédiaire pour la société étudiée.

- atelier de restitution à Douala en présence de Rougier, Alpica, Wijma, BV etc.

Commentaires

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

- prise en main du CBI300 : de manière générale, le compas a été facilement et correctement pris en main par l'équipe de prospection dès la première journée de formation. On notera aussi que le taux d'alphabétisation était de 100 % ;
- robustesse du CBI300 : aucune casse n'a été relevée sur la durée de la mission. Cependant, on notera simplement que sur les 10 compas, 1 seul n'a pu être utilisé du fait d'un défaut de paramétrage usine de la puce GPS (corrigeable après re-calibrage et pris en garantie constructeur à 100% par IA'S) ;
- durée des opérations de prospection : le rendement actuel de la prospection réalisée par les équipes qui ont participé au test est en moyenne de 50 à 75 ha par jour. En plus, des obstacles et zones impropres à l'exploitation peuvent être enregistrés directement ;
- captation du signal GPS : Sur 4% des relevés, une perte de signal satellitaire a induit la nécessité de redémarrer le compas (entraînant un faible ralentissement de progression. Sur 2,5% des relevés, il y a eu non-acquisition du positionnement GPS. Enregistrées sans positionnement, ces tiges nécessitent un positionnement manuel par le cartographe au bureau. Un outil informatique (InfoSYLVE) vendu par IAS permet à partir d'algorithmes de positionner a posteriori, les arbres qui n'ont pas pu être géoréférencés ;
- aucune des 6 entreprises n'a acheté le compas électronique, tous sont revenus au système qu'ils employaient au préalable.

Utilité des résultats de l'intervention pour le bénéficiaire

- le gain de temps important dans le traitement des données et la production cartographique simplifié ;
- un gain de précision lié à la diminution du nombre d'erreurs liées aux problèmes de compréhension entre les prospecteurs et le pointeur lors de la création traditionnelle des informations et liées aux erreurs liées à la ressaisie des données dans les logiciels informatiques ;
- le suivi facilité des équipes sur le terrain : en effet, lors du relevé d'un obstacle ou d'une tige, le compas forestier enregistre la date et l'heure du relevé ainsi que le nom du prospecteur.

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

- CUF a testé l'utilisation de cet outil qui présente toutefois quelques insuffisances pour les forêts tropicales. Ce qui justifie un peu la méfiance des opérateurs économiques par rapport à cet outil.

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

- le compas forestier électronique pourra permettre de répondre à cette éventuelle exigence administrative, en cours au Cameroun à propos de la géo localisation des pieds.

Leçons apprises / conseils / sujets à approfondir en phase II

- **outil pas très adapté pour les forêts tropicales naturelles**, à cause :
 - ✓ des déplacements pénibles en forêt tropicale (outil encombrant ; chutes fréquentes de l'opérateur qui peuvent endommager l'appareil) ;
 - ✓ de la difficulté de capter les signaux des satellites sous couvert ;
 - ✓ beaucoup de gros arbres ou d'arbres avec des contreforts qui nécessitent des manipulations plus complexes ;
 - ✓ outil cher et s'adressant à des manœuvres et agents lettrés ;
- **la contribution financière du prestataire de service, qui est en même temps le promoteur de l'outil, n'était finalement pas en adéquation avec l'enjeu potentiel qui pouvait en découler.** Le PPECF a payé les honoraires complets du personnel AIS pour tester un produit commercial. Ceci est à éviter en phase II ;
- malgré une première demande et une relance par la suite, aucun des 6 bénéficiaires n'a osé donner un commentaire sur l'appui ce qui en dit assez sur la pertinence.

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

 [TdR C037](#)

 [Rapport final C037](#)

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

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

 [Technologie et lutte anti braconnage \(C049\)](#)

 [Stratégie RBUE en RDC C076\)](#)

 [Algorithme de gestion des coupes \(C090\)](#)

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

 [Acquisition d'un drone pour Sinfocam et les APDS en RCA \(C119\)](#)