

# ORGANISATION INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX

## OIBT

### DESCRIPTIF DE PROJET

Final

7 Aug '07

TITRE	PHASE 1: PROJET REGIONAL DE L'EXPLOITATION A FAIBLE IMPACT DANS LE BASSIN DU CONGO
NUMERO DE SERIE	PD 392/06 Rev.2 (F)
COMITE	REBOISEMENT ET GESTION FORESTIERE
SOU MIS PAR	GOUVERNEMENT DU GABON
LANGUE D'ORIGINE	FRANÇAIS

#### RESUME

L'objectif du projet est de promouvoir l'aménagement forestier durable chez les entreprises forestières au Gabon et dans la région centrafricaine par l'application des pratiques d'Exploitation à Faible Impact (EFI) dans lesquelles sont incorporées les considérations de la conservation de la faune. Le projet vise à promouvoir l'adoption des pratiques d'aménagement forestier durable (AFD) et d'EFI avec comme objectif l'aménagement durable des forêts dans ces pays. Le projet compte accomplir cette tâche par la formation de forestiers et instructeurs dans l'application et la diffusion des méthodes d'AFD et d'EFI. Les bénéficiaires du projet incluent les stagiaires – forestiers, surveillants, contremaîtres, opérateurs et instructeurs des pays du Bassin du Congo – dont on attend qu'ils appliqueront et propageront ces méthodes dans leurs patries. Les cours seront tenus au Gabon, mais accentueront l'adaptation des méthodes AFD / EFI aux autres forêts de la région.

Une phase pilote a commencé en janvier 2004 pendant laquelle les activités suivantes ont été développées sous la responsabilité d'un gérant de projet permanent et des experts en EFI :

- Le développement et la mise en essai de la gamme complète des modules de formation en EFI (inventaire d'exploitation, planification et construction de routes, abattage contrôlé, débardage planifié, évaluation post-exploitation, gestion de faune),
- Collaboration et processus d'engagement d'intéressés préliminaires avec des entreprises forestières, L'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) à Libreville, les universités et des projets relatés dans la région,
- Sélection et préparation de la forêt modèle et la base du centre de formation,
- l'établissement d'une collaboration avec la société pilote et les approvisionnements pour les outils et l'équipement pour la formation

Les produits de ce projet sont, avant tout, l'établissement d'une forêt modèle d'EFI, des évaluations de faisabilité liées à la mesure dans laquelle l'infrastructure de l'EFI dépend du Gouvernement après le projet et des analyses de coût et bénéfice de l'application de l'EFI. Pendant la durée du projet une dissémination extensive d'information sur l'EFI sera fournie dès le début.

D'autres produits sont l'établissement d'un centre de formation, du personnel formé pour ce centre à tous niveaux (à inclure des entreprises forestières au niveau local et régional), des cours d'introduction donnés aux spécialistes et cadres forestiers des pays avoisinants et une proposition de projet pour la continuation de l'expansion dans la région.

Les caractéristiques principales seront la création de capacité en techniques d'EFI, renforcement des institutions forestières dans la région et la sensibilisation des bénéficiaires de l'EFI par une dissémination d'information dans la région. Après complétion de cette première phase, une base solide a été créée pour l'extension de la formation EFI au niveau régional.

AGENCE D'EXECUTION TROPICAL FOREST FOUNDATION (TFF) in collaboratin with WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY (WCS)

GOUVERNEMENTS ---  
COOPERANTS

DUREE 24 MOIS

DATE APPROXIMATIVE A DETERMINER  
DE DEBUT

BUDGET ET SOURCES DE FINANCEMENT PROPOSEES	Source	Contribution en \$E.U.	Equivalent en Monnaies Locales
	<b>OIBT</b>	<b>950,087</b>	
	MINEF (Gabon)	30,000	
	TFF/WCS	126,403	
	<b>TOTAL</b>	<b>1,106,490</b>	



## Organisme dirigeant et soumettant :

### **Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche, Chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEF)**

Personne à contacter  
Adresse

M. Antoine Ndongou  
Direction Générale,  
Directeur Adjoint des eaux et Forêts,  
Ministère de l'Economie Forestière,  
des Eaux, de la Pêche, Chargé de  
l'Environnement et de la protection de  
la Nature

Téléphone  
Fax  
Email

B.P. 2.275 – Libreville – Gabon  
+241 721 004  
+241 358 502  
[Andongou@yahoo.fr](mailto:Andongou@yahoo.fr)

## Organisme exécutant primaire :

### **Tropical Forest Foundation (TFF)**

Personne à contacter  
Adresse

M. Keister Evans  
2121 Eisenhower Avenue  
Suite 200  
Alexandria, Virginia 22314  
USA

Téléphone  
Fax  
Email  
Site web

+703 518 8834  
+703 518 8974  
[Keisterevans@igc.org](mailto:Keisterevans@igc.org)  
[www.tropicalforestfoundation.org](http://www.tropicalforestfoundation.org)

## **Sous-traitant :**

### **FORM International**

Personne à contacter  
Adresse

M. Paul Hol  
Ridderstraat 2  
8051 EH Hatterm  
The Netherlands  
+31 38 444 8990  
+31 38 444 8991

Téléphone  
Fax  
Email  
Site web

[info@forminternational.nl](mailto:info@forminternational.nl)  
<http://www.forminternational.nl>

## **Gestion de la faune et de l'écosystème :**

### **Wildlife Conservation Society (WCS)**

Personne à contacter	M. John Robinson
Adresse	International Programs 185 <sup>th</sup> St & Southern Blvd. Bronx, NY 10460 USA
Téléphone	+718 220 7165
Fax	+718 220 1389
Email	<a href="mailto:jrobinson@wcs.org">jrobinson@wcs.org</a>
Site web	<a href="http://www.wcs.org">www.wcs.org</a>

## **Organismes collaborants :**

### **IFIA (Inter African Forest Industries Association)**

Personne à contacter	M. Herve Bourguignon
Adresse	6 Avenue St. Mandé FR-75012 Paris
Téléphone	+33 143 424 200
Email	<a href="mailto:ifia@wanadoo.fr">ifia@wanadoo.fr</a>

### **ENEF (Ecole Nationale des Eaux et Forêts)**

Personne à contacter	M. Athanase Boussengue
Adresse	B.P. 3960 Libreville
Téléphone	+241 480 212
Email	<a href="mailto:enef@inet.ga">enef@inet.ga</a>

### **IUCN-BRAC (IUCN Bureau Régional pour l'Afrique Centrale)**

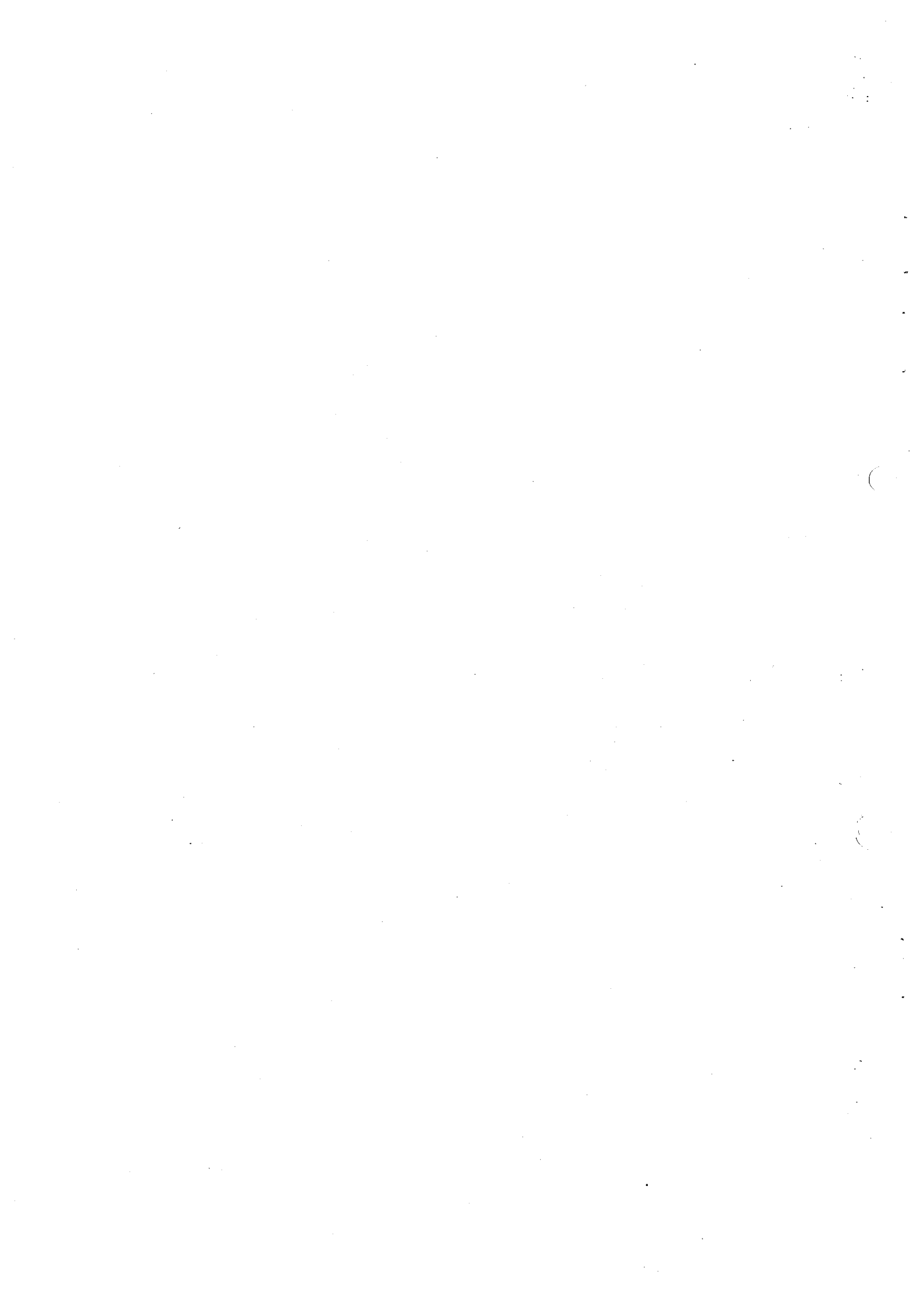
Personne à contacter	M. Dr Bihini
Adresse	B.P. 5506 Yaoundé
Téléphone	00-237-2216496
Email	<a href="mailto:bihini.won.musiti@iucn.org">bihini.won.musiti@iucn.org</a>

### **OAB (Organisation Africaine du Bois)**

Personne à contacter	M. Emile Mokoko Wongolo
Adresse	B.P. 1077 Libreville
Téléphone	00-241-243443
Email	<a href="mailto:PD124@internetgabon.com">PD124@internetgabon.com</a>

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE I: CONTEXTE</b> .....	<b>5</b>
1. Origine.....	5
2. Politiques sectorielles.....	7
3. Programmes et activités opérationnelles.....	9
<b>PARTIE II: LE PROJET</b> .....	<b>12</b>
1. Objectifs du projet.....	12
1.1 Objectif de développement.....	12
1.2 Objectifs Spécifiques.....	12
2. Justification.....	13
2.1 Problèmes à traiter.....	13
2.2 Situation souhaitée à l'issue du projet.....	17
2.3 Stratégie du projet.....	18
2.4 Bénéficiaires visés.....	19
2.5 Aspects scientifiques et techniques.....	19
2.6 Aspects économiques.....	20
2.7 Aspects environnementaux.....	21
2.8 Aspects sociaux.....	22
2.9 Risques.....	22
3. Produits.....	24
3.1 Objectif spécifique 1.....	24
3.2 Objectif spécifique 2.....	24
4. Activités.....	24
5. Fiche du cadre logique.....	28
6. Plan des travaux.....	30
7. Budget.....	34
7.1 Budget global du projet par activité.....	34
7.2 Budgets du projet par année et par source.....	49
<b>PARTIE III: DISPOSITIONS OPERATIONNELLES</b> .....	<b>51</b>
1. Structure de gestion.....	51
2. Suivi, rapports et évaluation.....	52
3. Fonctionnement et entretien futurs.....	53
<b>PARTIE IV: LE CADRE DES BOIS TROPICAUX</b> .....	<b>54</b>
1. Conformité aux objectifs de l'AIBT de 1994.....	54
2. Conformité au Plan d'action de l'OIBT.....	55
<b>ANNEXES</b> .....	<b>58</b>
1. Profil de l'agence d'exécution.....	58
2. Curriculum vitae du personnel essentiel.....	61
3. Evaluation des besoins.....	65
4. Lettres des partenaires.....	68
5.....	



## PARTIE I: CONTEXTE

### 1. Origine

Les méthodes d'exploitation forestière conventionnelle prévalent toujours en Afrique. Il est approuvé communément que l'introduction de solides techniques d'exploitation à faible impact (EFI) peut réduire de façon substantielle les impacts négatifs sur l'environnement, la faune y inclus, et améliorer l'utilisation du bois et le rétablissement de la forêt.

La Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a publié en 1996 le Code modèle FAO des pratiques d'exploitation forestière. Ce Code sert comme base solide pour une approche universelle, qui, cependant, fallait être harmonisé pour l'application régionale et locale.

Pour cela, la FAO a complété en 2003 le Code Régional d'Exploitation Forestière à Faible Impact dans les Forêts Denses Tropicales Humides d'Afrique Centrale et de l'Ouest. A ce jour la formation et l'application de l'EFI se sont concentrée sur l'Asie du Sud-est et l'Amérique du Sud, mais il y a été entreprise très peu d'action coordonnée pour améliorer la situation en Afrique.

Plusieurs activités à petite ou moyenne échelle ont été entreprises pendant la dernière décennie dans le but d'améliorer les pratiques d'exploitation forestière en Afrique. Malgré quelques projets d'EFI spécifiques dans le passé, il n'a pas été possible de créer de l'élan pour changer l'exploitation conventionnelle en EFI sur une échelle plus large et plus structurée. Quelques-unes des plus grandes entreprises internationales opérant dans le Bassin du Congo ont commencé de former leur personnel en planification correcte et en techniques spécifiques d'EFI comme l'abattage contrôlé.

Toutefois, ces activités ne sont pas visées consciemment sur l'amélioration de l'infrastructure pour le développement et la formation dans la rangée complète des concepts et techniques d'EFI.

#### La phase pilote : Le projet TFF: Formation en EFI en Afrique centrale

La Tropical Forest Foundation (TFF) a développé des modules d'EFI adaptés aux circonstances locales au Brésil, en Guyane et en Indonésie. Conscient de la situation au Bassin du Congo, TFF a décidé, en consultation avec des acteurs majeurs dans la région, de développer un projet de formation en EFI en Afrique centrale, basé au Gabon.

Cette initiative couvrirait:

- Détermination des besoins pour une capacité de formation et des besoins pour de la formation spécifique dans la région
- Reconnaissance des modules d'EFI démontrés pratiques pour des situations dans le Bassin du Congo
- La coordination des initiatives dispersées de formation et d'application (d'éléments) d'EFI dans la région.

Le but de cette initiative était de paver le chemin pour une action coordonnée de divers intéressés d'appliquer une série complète et intégrée de concepts et de techniques d'EFI adaptée aux circonstances spécifiques du Bassin du Congo. Ce programme étendu serait accompli à travers d'une série de projets de formation continue et d'augmentation de potentiel institutionnel, comme le projet TFF de formation en EFI en Afrique centrale et d'autres projets orientés vers l'EFI dans le Bassin du Congo.

L'évaluation des besoins a été complétée début 2005 (voir Annexe 3). Une mission a été réalisé au Gabon et Cameroun et de l'information est été collectionné de RCA, RDC et Congo. Elle démontre qu'à part de l'éducation et la formation sylviculturelles, aucun de instituts dans le Congo Basin n'offre de la formation professionnelle ou administrative en techniques d'exploitation, en planification ou en gestion.

TFF prépare des modules pour former aussi des instructeurs dans les disciplines différentes et sera en tant que telle un outil important dans la création de capacités pour la région entière. Pour cela une coopération étroite est cherchée avec les institutions nationales d'éducation qui pourra mener à une intégration totale de la formation en EFI dans le programme d'éducation forestière.

En novembre 2003 la TFF a entamé, ensemble avec le Ministère Gabonais de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche, chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature, un projet de base pour le développement des modules de formation au Gabon. La position excellente du Gabon comme point de départ pour ce qui est visé à se développer en une action régionale, est élucidé en paragraphe 2,

Politiques sectorielles. Ce projet TFF d'EFI est en cours d'application en collaboration avec la Sté des Bois de Lastoursville (SBL) et WCS-Gabon (Wildlife Conseration Society) et est financé par la USAID. L'exécution et la formation au terrain seront été réalisées par FORM International, spécialisé dans le domaine de la formation pour le secteur forestier. Il est prévu qu'à la fin de l'année 2005 les résultats suivants seront réalisés:

- Des modules testés in situ pour des situations similaires à l'exploitation pilote (concession SBL au Gabon).
- Collaboration avec des sociétés forestières et parties prenantes dans la région et personnel de l'exploitation formé en EFI à l'exploitation pilote.
- Une forêt modèle d'EFI arrangée pour des buts de formation
- Une concession appliquant de l'EFI et fonctionnant comme aire de démonstration d'EFI en pratique.

### Processus de la formulation du projet

Des départements gouvernementaux, instituts de formation, grandes et moyennes entreprises forestières et de transformation de bois, des ONG, les gérants de forêts communautaires et associations communautaires ont procuré leur input et démontrent une assiduité prononcée à l'application de la proposition du présent projet. Plus en détail, le processus de la formulation du projet s'est développé le long du trajet suivant:

Un équipe des experts de TFF et FORM ont identifié pendant des missions en 2004 et début 2005 des partenaires et intéressés-clés pour leur input et assistance à ce projet. Ces partenaires et intéressés se sont subdivisés comme suite :

- Institutions de formation : Ces instituts de formation jouent un rôle dans la formation/éducation du cadre, des ouvriers et des experts dans le domaine de la gestion forestière, notamment ENEF et Université Omar Bongo Libreville ;
- Organisations et individus demandeurs : il s'agit des compagnies forestières internationales et les petites et moyennes entreprises (PME), CEB-Thanyry, Rougier, Leroy-Gabon, CBG, SEEF, EGG, CoraWood, Mont Pélé Bois ;
- Les institutions qui peuvent stimuler et imposer la formation en EFI : MINEF, les ONG, IFIA, COMIFAC, OAB, UICN Bureau Régional pour l'Afrique Centrale (IUCN-BRAC) ;
- Les organismes qui peuvent fournir de l'assistance technique : WCS Gabon/Congo, CIRAD/Université Gembloux (projet ENEF-CE).

Pendant la phase pilote (janvier 2004-mi 2005) le directeur du projet TFF avait consulté aussi ces organismes pour présenté les objectives de ce projet, d'identifier des points complémentaires avec ces organismes ou projets et finalement de conclure sur leurs inputs éventuels dans la phase suivante du projet.

Ce processus de consultation a résulté à des inputs intéressants et des idées pour l'organisation du projet. Les différents partenaires ont aussi donné leur avis sur la formulation du projet, leur rôle et l'approche à suivre. Des lettres de ces partenaires sont annexées à cette proposition (Annexe 4).

### **Organisation du projet**

Organisme dirigeant et soumettant :	Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche, Chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature
Organismes exécutants primaires :	TFF
Gestion de la faune et de l'écosystème :	WCS Gabon
Sous-traitant :	FORM International
Organismes collaborateurs :	ENEF, ATIBT/IFIA, UICN Bureau Régional pour l'Afrique Centrale (IUCN-BRAC), Organisation Africaine du Bois (OAB).
Initiatives co-opérantes :	Organisations intergouvernementales comme COMIFAC, organismes gouvernementaux, concessionnaires, instituts de formation professionnelle.



## 2. Politiques sectorielles

Durant les dernières années des diverses organisations et provisions de politique ont été créées pour développer et appliquer des politiques forestières coordonnées pour la région.

### Politiques régionales

La **Conférence des Ministres en Charge des Forêts de l'Afrique Centrale (COMIFAC)**, créée pour coordonner et superviser l'application des recommandations issues de la réunion des Chefs d'Etats de l'Afrique centrale, appelée aussi la Déclaration de Yaoundé.

Les pays-membres de COMIFAC sont le Gabon, le Cameroun, la République Centrafricaine, la République du Congo, la République Démocratique du Congo, la Guinée Equatoriale et le Chad. Le Secrétariat exécutif de COMIFAC est basé à Yaoundé et représenté au niveau individuel de chaque état membre par un forum consultatif national sur les forêts.

Le Secrétariat exécutif est responsable pour la préparation et la supervision de l'application du plan joint sub-régional pour les forêts. Dans ce 'Plan de convergence, Actions Prioritaires' (à appeler "Plan d'actions"), les ministres se sont convenus de, entre autres, la standardisation du développement, de l'approbation, de l'application et du suivi des plans d'aménagement forestier durable et de l'intégration des aspects de la faune dans ses plans.

En plus, la lutte contre l'exploitation illégale du bois et des ressources naturelles, comme le gibier et d'autres produits forestiers, est un objectif, de même que le développement durable des Produits Forestiers Non-Ligneux (PFNL).

Ces trois objectifs ne mentionnent pas explicitement l'Exploitation à Faible Impact, si bien que l'application des techniques d'EFI contribuera considérablement à l'achèvement de ces buts.

Le siège principal de l'**Organisation Africaine du Bois (OAB)** est basé à Libreville au Gabon. Cette organisation intergouvernementale est chargée de traiter des questions en relation avec le commerce du bois et l'aménagement durable des forêts dans les 13 pays membres de l'Afrique centrale et de l'Ouest. Ensemble avec l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), L'OAB a développé des Critères et Indicateurs pour l'aménagement durable des forêts tropicales africaines (ADF). L'OAB reconnaît l'importance de l'EFI pour arriver à l'ADF, ce qui est exprimé dans l'Indicateur 3.2.1 : "Les techniques d'exploitation à faible impact sont définies au niveau national et appliquées".

### Gabon, politiques nationales

L'exploitation forestière pour l'exportation du bois connaît une histoire plus ancienne au Gabon comparée à d'autres pays dans la sous-région. L'intérêt des colonisateurs européens dans les bois du Gabon date depuis la fin des années 1800 et elle a toujours été fixée sur une espèce, l'Okoumé (*Aucoumea klaineana*). Le Gabon est le fournisseur principal mondial de l'Okoumé, comme cette espèce est la plus importante dans les forêts naturelles gabonaises.

C'est pour cela, qu'une grande partie de la politique forestière gabonaise est visée à la régularisation de la production et de l'export de l'Okoumé, en particulier sur les marchés de l'Asie et de l'Europe. Les entreprises forestières majeures opérant au Gabon sont d'une partie dominante part des propriétés multinationales avec des capitaux étrangers.

L'économie du Gabon est dominée par l'extraction de pétrole brut, ce qui contribue avec plus de 80 pourcent au produit intérieur brut (PIB). La contribution de l'industrie de bois au PIB est estimée à 4 pourcent. Cependant, l'industrie de bois procure plus d'emploi que toute autre industrie dans le secteur privé du Gabon, comme elle emploie environ 28 pourcent de la population active totale du pays. (Direction Général des Forêts, 2003).

L'industrie de bois est aussi la seconde plus grande source de revenus d'export (après les produits pétroliers). Avec la déclinaison de la production pétrolière des dernières années l'importance relative de l'exploitation forestière s'est accrue. Le secteur de l'environnement forêt, tout en étant la seconde plus grande source de revenus d'exports, a été identifié comme une solution alternative au concept du développement durable.

L'exploitation forestière et l'industrie de bois sont des industries croissantes à grande vitesse. Les surfaces attribuées pour des concessions forestières ont presque doublé dans les cinq années entre 1994 et 1999, de façon que les concessions forestières au Gabon en 2004 couvrent un peu plus que la moitié de toutes

forêts au Gabon. Des droits de concession y ont été attribués pour 11 millions d'hectares, tandis que la surface totale des forêts est de 20.677.000 hectares, soit 80,2 pourcent de la surface terrestre totale.

L'article 13 de la loi forestière de 2001 déclare toutes les forêts du Gabon partie du domaine national forestier et propriété exclusive de l'Etat (le Gouvernement du Gabon, 2001). Le domaine national forestier est subdivisé en deux types d'utilisation : les forêts permanentes et les forêts non-permanentes. Les forêts permanentes sont attribuées pour demeurer des forêts et ne peuvent être converties dans d'autres types d'utilisation comme domaines agricoles ou pâturages. Les forêts non-permanentes peuvent être déforestées et converties en d'autres types d'utilisation si besoin.

Toute exploitation forestière de bois est préconditionnée par une licence émise par l'administration forestière. Les communautés locales, cependant, jouissent des droits traditionnels d'usage sur quelques produits forestiers. Les droits traditionnels d'usage sont fixés par des régulations de l'Etat après consultation avec les populations locales.

### 3. Programmes et activités opérationnelles

Le **Programme Régional Centrafricain pour l'Environnement (Central African Regional Program for the Environment - CARPE)** est une initiative à long terme de l'USAID pour traiter les questions de déforestation et de perte de biodiversité dans la zone forestière du Bassin du Congo.

CARPE est un des partenaires du Partenariat de la Forêt du Bassin du Congo (**Congo Basin Forest Partnership - CBFP**) et les Etats Unis utilisent CARPE pour administrer et financer les activités du CBFP. Le CBFP était lancé en septembre 2002 au Sommet mondial du développement durable à Johannesburg, Afrique du Sud. Ce partenariat flexible est une association volontaire et non-obligatoire de gouvernements, entreprises privées et la société civile formée pour appliquer l'agenda du développement durable approuvé au sommet. Le CBFP est aussi défini dans la Déclaration de Yaoundé, approuvée en 1999 par les chefs d'Etat des pays du Bassin du Congo. Les objectifs de ce partenariat sont :

- La promotion du développement économique ;
- Allègement de la pauvreté ;
- Gouvernance améliorée ;
- Conservation des ressources naturelles par un appui à un réseau de parcs nationaux et aires protégées, des concessions forestières sous aménagement durable et de l'assistance aux communautés dépendantes de la conservation des ressources particulières forestières et fauniques des onze paysages-clé dans six pays centrafricains.

Les objectifs du CBFP concernant l'aménagement forestier durable seront supportés par l'application des techniques d'EFI à travers de concessions forestières correctement aménagées ainsi que par l'impact réduit sur la faune.

**UICN-BRAC**, le bureau régional de l'UICN pour l'Afrique centrale, assure la coordination du Réseau des Institutions de Formation Forestière et Environnementale d'Afrique Centrale (**RIFFEAC**), composant de huit écoles forestières et instituts de recherche fondés sous la Déclaration de Libreville en octobre 2001.

L'objectif principal du RIFFEAC est de promouvoir la collaboration sous-régionale entre les institutions de formation en vue d'améliorer la qualité de la formation pour répondre aux besoins de la gestion durable des écosystèmes forestiers du Bassin du Congo.

RIFFEAC traite les questions suivantes :

- L'intégration de la notion d'aménagement durable des ressources forestières dans l'éducation et la création de leurs institutions ;
- L'harmonisation de programmes et d'activités éducatives ;
- Le traitement de problèmes communs et la recherche de solutions ;
- La promotion d'échanges entre les membres, en particulier dans les domaines d'enseignement et de la recherche ;
- L'élaboration d'un programme de référence en Aménagement forestier pour l'Afrique Centrale.

L'UICN-BRAC a facilité la mise en oeuvre du Projet PD 189/03 Rev.1 (I) : « Appui à la mise à jour de la formation en aménagement forestier et la gestion des concessions forestières dans les écoles forestières d'Afrique centrale » OIBT/UICN-ENEF-Gabon/IPFE ;

La Conférence sur les Ecosystèmes des Forêts Denses Humides de l'Afrique Centrale (**CEFDHAC** ou le "**Processus de Brazzaville**"), créée en mai 1996, est une plateforme pour la consultation et l'échange d'expériences dans les écosystèmes forestiers de la région et l'orientation par une association de tous les groupes d'acteurs travaillant dans le Bassin du Congo. L'UICN-BRAC assure le rôle d'Agence de Facilitation de la CEFDHAC et c'est grâce à la CEFDHAC que le RIFFEAC a été lancé.

L'objectif englobant de la CEFDHAC est d'encourager les acteurs associés à l'aménagement forestier dans les pays centrafricains de conserver leurs écosystèmes forestiers et d'assurer que les ressources y présentes seront utilisées de façon durable. En mai 2001 elle a facilité l'organisation d'une conférence internationale sur l'exploitation à faible impact en Afrique Centrale.

Une initiative relativement nouvelle est **FORCOMS**, un système de contrôle des concessions forestières en Afrique centrale. Le but de ce programme est de fournir de l'accès public à de l'information vérifiée au niveau des concessions sur les actions importantes et engagements volontaires par des producteurs de

bois en Afrique centrale pour supporter l'aménagement forestier légal et durable (comme défini par des indicateurs).

Pour atteindre ce but, FORCOMS opère selon les principes suivants :

- Les concessionnaires forestiers consentent à ce qu'ils soient contrôlés et à fournir volontairement à une personne morale indépendante la totalité des données nécessaires pour les indicateurs convenus auparavant.
- Une personne morale indépendante réunit les données et entreprend, là où nécessaire, des vérifications et analyses limitées spontanées dans le terrain afin de pouvoir rapporter les constatations basées sur les indicateurs.
- Un comité directeur, composé de représentants d'institutions ONG, de donateurs et du secteur privé surveille le processus pour guider et valider le système.
- La personne morale indépendante rapporte périodiquement ses constatations par moyen d'un site Internet et des comptes rendus imprimés au marché de bois tropicaux.

Le FORCOMS est un moyen possible pour la distribution de l'information sur l'EFI. En plus, il pourrait également fonctionner comme stimulant pour des entreprises ayant complété fructueusement un cours en EFI à être mentionnée sur ce site Internet.

L'OIBT a supporté plusieurs activités (courantes) au Gabon. Deux projets récemment complétés contiennent des éléments intéressants pour ce projet d'EFI. Il s'agit de :

- PD9/98 Rev.2, "Publication, testing and clarification of ITTO's Criteria and Indicators for the sustainable management of Gabon's forests" ("Publication, tests et interprétation des Critères et Indicateurs de l'OIBT pour l'aménagement durable des forêts du Gabon")
- PD17/98.Rev.3, "Forest Inventory and production of management plans for areas of reserved production forests in the first zone of Gabon" ("Inventaire forestier et production de plans d'aménagement pour des aires de forêts de production réservées dans la première zone du Gabon").

Ces projets faisaient partie des efforts pour assister des membres de l'OIBT d'atteindre l'Objectif Année 2000 (Year 2000 Objective), un essai à long terme exigeant des données de planification et, pour quelques pays, une manière de valider et démontrer des systèmes d'aménagement.

Actuellement trois projets de l'OIBT sont en cours d'application au Gabon. Dans le projet PD8/98 Rev.4 une aire de démonstration d'aménagement durable de forêts gabonaises est en cours de développement. Ce projet contient l'établissement d'une aire de démonstration d'environ 100.000 hectares chez un concessionnaire en opération, où les activités menant à l'aménagement forestier durable pourront être testées et démontrées. Cette aire de démonstration fournit aussi une formation pour des employés et crée de l'information additionnelle sur l'aménagement forestier durable.

PD56/00 Rev.3 est en cours de développement de deux modèles informatisés à intégrer dans le **STATFOR**, le Système gabonais d'information statistique et d'aménagement.

PD189/03 Rev.1 est particulièrement intéressant pour le projet d'EFI. Il s'agit d'un projet de soutien pour la mise à jour de la formation en aménagement forestier et en gestion des concessions forestières aux écoles forestières de l'Afrique centrale et il est exécuté par l'UICN. L'un des goulets dans l'application de l'aménagement forestier durable est la qualification insuffisante du personnel forestier. Ce projet traitera ce problème par :

- Le développement d'un programme de référence de formation en aménagement forestier et en gestion de concessions forestières dans toutes institutions de formation forestière.
- Mise à jour de programmes d'études en aménagement et gestion forestière.
- L'acquisition et l'application de méthodes pédagogiques appropriées pour la formation en gestion forestière. Le projet

**L'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF)** est l'un des plus importants établissements de l'Afrique centrale qui offre des formations adaptées à la gestion des forêts tropicales humides. L'objectif principal de l'école est la formation des techniciens pour la gestion des ressources forestières du Gabon.

L'organisation des enseignements relève de la direction des études qui comporte cinq départements : le département des sciences fondamentales, le département de l'aménagement de la gestion des forêts et de l'environnement, le département de l'exploitation forestière et de la technologie du bois, le département de la faune et de la chasse, et le département de la pêche et de l'aquaculture.

Les enseignements dispensés comportent : des cours théoriques, des travaux pratiques, des visites d'études, des stages (immersion, entreprise et fin de cycle). TFF et ENEF ont conclu un accord-cadre dans

le contexte de ce projet pour l'érection au Gabon, d'un Centre de formation en exploitation forestière à faible impact.

## PARTIE II:LE PROJET

### 1. Objectifs du projet

#### *1.1 Objectif de développement*

L'objectif du projet est de promouvoir et de parvenir l'aménagement forestier durable chez les entreprises forestières au Gabon et dans la région centrafricaine par l'application des pratiques d'Exploitation à Faible Impact dans lesquelles sont incorporées les considérations de la conservation de la faune.

#### *1.2 Objectifs Spécifiques*

**Deux objectives spécifiques ont été identifiés pour ce projet :**

- L'augmentation de la sensibilisation et la promotion de l'adoption de l'EFI dans la région par, entre autres, la démonstration des opportunités et de la faisabilité de l'EFI sous des conditions différentes.
- La délivrance et l'amélioration de la rangée complète des cours en EFI dans la région et la création d'une capacité de formation, incluant le renforcement des instituts de formation professionnelle.

## 2. Justification

### 2.1 Problèmes à traiter

#### **La gestion des forêts dans la région**

Les forêts tropicales du Bassin du Congo sont d'importance globale considérable représentant la deuxième grande surface de forêt humide continue du monde. Ces forêts procurent des services sociaux et environnementaux aux 60 millions d'habitants de cette région et sont le territoire d'une riche diversité d'espèces de flore et faune, dont un grand nombre est cité dans la liste rouge des espèces menacées de l'UICN. Les produits forestiers procurent une ressource économique primordiale à la région et jouent un rôle important dans la régulation du climat de la région.

En comparaison avec l'exploitation conventionnelle, l'EFI réduit les impacts négatifs sur l'environnement et les dégâts aux arbres d'avenir et à la régénération de la végétation. Etant un élément de l'aménagement forestier durable, l'EFI ne traite pas la gamme entière des issues sociales et principes de récolte durable. Des pratiques de gestion forestière inadéquates ou incorrectes menacent la viabilité à long terme de ces forêts, réduisant considérablement leur potentiel économique et résultant en impacts sociaux et environnementaux négatifs.

Plus de 50 pourcent des forêts du Bassin du Congo sont sous contrat d'exploitation commerciale. Même si les sociétés forestières sont extrêmement sélectives dans leur approche, les activités forestières combinent dans les circonstances actuelles une pauvre efficacité économique avec des impacts négatifs inutiles sur l'environnement. L'exploitation forestière inappropriée résulte-en :

- Un impact négatif sur la subsistance des populations dépendantes de la forêt.
- Des dégâts considérables au patrimoine et au territoire forestier résiduels.
- Dégâts collatéraux aux populations fauniques.
- Accidents fréquents en forêt.
- Faible récupération du bois, causée par des techniques d'abattage inadéquates.
- Dégâts aux grumes pendant les opérations après l'abattage.

Plus spécifiquement on peut distinguer comme effets négatifs économiques de l'exploitation conventionnelle et à réduire par l'application de techniques d'EFI :

- Le manque de données d'un inventaire systématique créant de pauvres planifications de production et de vente
- Une construction de routes peu efficace par manque de planification (mauvaise direction, voies détournées, largeurs exagérées, etc.)
- Trop de pertes de rendement à l'abattage par des mauvaises techniques ( 20 pourcent de pertes inutiles ont été prouvées)
- Inefficacité au débardage par manque de planification et par mauvaises techniques (30 pourcent de distances excessives, donc consommation excessive et production réduite du même pourcentage
- Mauvais traitement des grumes au parc (tronçonnage, manque de fers S et insecticides)

Traditionnellement, il y a eu peu d'encouragement pour promouvoir la durabilité dans les opérations forestières. Cependant, récemment une préoccupation internationale et régionale croissante de la durabilité de ces forêts et la menace à la faune de la région causée par le commerce en gibier ont augmenté de l'intérêt et de la pression pour du changement dans la région. Ceci peut être illustré par :

- Des nouvelles politiques et stratégies forestières dans la plupart des pays de la région.
- Une pression croissante par le marché sur l'application des concepts de l'aménagement forestier responsable.
- La mise sur le tapis des stratégies de subsistance dans des nouvelles politiques forestières.

#### **L'exploitation à faible impact (EFI)**

Ces développements ont, à leur tour, augmenté l'attention des forestiers pour des techniques d'un impact environnemental réduit. L'EFI a le potentiel de réduire considérablement les effets environnementaux nocifs de l'exploitation forestière au Bassin du Congo, comme elle est l'un des éléments-clés de l'aménagement forestier durable. Dans le contexte de ce document de projet, l'EFI est définie comme :

L'application de technologies intensivement planifiées et méticuleusement contrôlées et des pratiques associées avec les opérations de récolte industrielles conçues pour :

- Minimiser les impacts environnementaux (y inclus sur le gibier) et sociaux
- Conserver la condition de la forêt pour une récolte durable de bois en réduisant les dégâts aux arbres d'avenir et à la régénération
- Améliorer l'utilisation et le rétablissement du bois dans les forêts.

Ce que l'EFI fait essentiellement, est d'harmoniser la planification et les opérations afin d'atteindre le but commun d'être de plus grande efficacité dans la récolte du bois et en conservant un patrimoine résiduel capable de continuer à procurer ses services. Même si des méthodes d'EFI ont été appliquées en différentes parties du monde et si maintes activités de formation ont été exécutées, les méthodes d'EFI restent toujours à être adoptées comme standard de travail en Afrique centrale.

Comme description compréhensive de l'EFI nous nous référons aux critères et indicateurs du Standard de l'EFI dressé par la Tropical Forest Foundation (TFF RIL Standard, RIL Verified, draft unpublished, E.M. Lammerts van Bueren, November 2005).

**Principe 1:** *L'exploitation forestière devra appliquer exclusivement des techniques et pratiques servant à :*

- *Minimaliser l'impact environnemental (la faune y incluse) et les aspects sociaux proches*
- *Minimaliser les dégâts aux arbres d'avenir (la régénération y incluse)*
- *Améliorer les conditions de travail*
- *Améliorer l'utilisation du bois et le rétablissement de la forêt.*

### **Aspect 1) Eléments de la technologie de l'EFI**

*Critère 1.1. L'unité forestière d'Aménagement ( ou concession forestière sous aménagement durable) possède des manuels actuels définissant des conceptions, des procédés et des méthodes de travail spécifiques pour au moins les éléments suivants de la technologie d'EFI :*

Eléments génériques :

- Cartographie de base, cartes hypsométriques
- Inventaire systématique et planification de la récolte, bases sur du bois commerciable et les exigences pour le patrimoine résiduel, y inclu l'établissement des aires de réserve et de protection de bassins hydrographiques et courants d'eau (dépendant de quels services environnementaux et niveaux de production seraient à soutenir) et des aires d'intérêt culturel.
- Marquage des arbres
- Planification, construction et entretien de routes
- Planification et ouverture de pistes de débardage
- Planification, ouverture et entretien de parcs à grumes
- Déliaison
- Abattage contrôlé
- Débusquage et débardage
- Opérations au parc
- Opérations post-exploitation, deactivation des routes
- Santé et sécurité
- Suivi et évaluation

Eléments additionnels spécifiques pour atteindre le but d'utilisation et rétablissement amélioré de la forêt :

- Utilisation de techniques appropriées,
- Coordination des activités de respectivement l'abattage et le débardage, afin que les grumes abattus soient débardés le plus vite possible vers les parcs
- Procédés de signalisation et de communication

Indicateur 1.1.1 Manuels et instructions de travail pour les éléments ci-dessus sont disponibles.

Indicateur 1.1.2 Manuels et instructions de travail sont mis à jour régulièrement.

Indicateur 1.1.3 Le concept d'EFI est intégré dans le Plan d'Aménagement.

*Critère 1.2 mentionnés dans le Critère 1.1.*

Indicateur 1.2.1 Le personnel est au courant des manuels et instructions.

Indicateur 1.2.2 Les engins et l'équipement sont appropriés pour l'EFI



Indicateur 1.2.3 L'utilisation et l'entretien des engins et de l'équipement sont bien organisés et exécutés.

## **Aspect 2) Les exigences pour les produits**

Des valeurs normatives pour les indicateurs sont spécifiques pour la région ou le pays. Des valeurs normatives établies formellement devront être incorporées dans la check-list de l'auditeur.

*Critère 2.1 Le patrimoine résiduel continue à livrer les services environnementaux suivant le plan d'aménagement (la conservation de la biodiversité incluse)*

Indicateur 2.1.1 Surface des trouées d'abattage

Indicateur 2.1.2 Nombre d'arbres résiduels endommagés

Indicateur 2.1.3 Surface des routes, pistes de débarquement, parcs à bois

Indicateur 2.1.4 Caractéristiques du courant aux environs de ponts et dalots

Indicateur 2.2.5 Le sol de la forêt est libre d'érosion accélérée ou blocage de drainage causé par l'exploitation

*Critère 2.2 Le patrimoine résiduel ne démontre pas de dégâts évitables aux arbres d'avenir et à la régénération (à fin de soutenir la production de bois commercial et de permettre la récolte lors de la prochaine rotation)*

Indicateur 2.2.1 Nombre d'arbres d'avenir endommagés

Indicateur 2.2.2 Condition du stock d'arbres, représentation des classes de diamètre

Indicateur 2.2.3 La régénération des espèces désirées effectuée de façon défavorable

*Critère 2.3 Le patrimoine résiduel et les courants continuent à fournir les services environnementaux et culturels aux communautés locales*

Indicateur 2.3.1 L'utilisation des PFNL est connue et a été considérée dans la planification et pendant l'exécution des opérations forestières

Indicateur 2.3.2 Courants et criques sont tenus propres.

Indicateur 2.3.3 Des sites d'importance culturelle ont été considérées

*Critère 2.4 Le patrimoine résiduel ne démontre pas de gaspillage ou perte de bois commercialisable*

Indicateur 2.4.1 Hauteur de la souche et nombre de fûts fendus

Indicateur 2.4.2 Nombre de grumes commercialisables abandonnées en forêt et aux parcs

*Critère 2.5 Les opérations sont autant sûres que possible.*

Indicateur 2.5.1 Le personnel est familiarisé avec les instructions de sécurité et le matériel de sécurité

Indicateur 2.5.2 Le personnel utilise conséquemment le matériel de sécurité

Indicateur 2.5.3 Les engins sont équipés avec des éléments de sécurité de base (extincteur, boîte de secours)

Indicateur 2.5.4 les rapports de sécurité reflètent l'application des meilleures pratiques de sécurité

## **Aspect 3) Composantes du système d'aménagement**

*Critère 3.1 Le système d'aménagement est présent avec au moins un système reconnaissable de « planification, exécution, suivi et amélioration »*

Indicateur 3.1.1 Un système quelconque est présent permettant un suivi fiable, continu et de long terme des résultats contre des objectifs écrits.

Indicateur 3.1.2 La direction retient un certificat ISO 14001, 9001 ou compatible (pas obligatoire)

Indicateur 3.1.3 Le concept « planification, exécution, suivi et amélioration » est appliqué sur l'EFI

## **Aspect 4) Le niveau professionnel du personnel**

*Critère 4.1 La gestion et les travailleurs ont été formés en respectivement la gestion et les techniques selon l'EFI*

Indicateur 4.1.1 Nombre de personnel ayant reçu une formation en EFI qualifiée

Indicateur 4.1.2 Nombre d'instructeurs qualifiés en EFI au sein de l'entreprise

Malgré la sensibilité accrue de la nécessité de l'application de l'EFI, peu ou pas de possibilités de formation existent jusqu'ici dans le Bassin du Congo, ce qui résulte en un manque d'approches et méthodologies appropriées pour la région. La situation actuelle peut être caractérisée par :

- Un jeu incomplet de modules d'EFI appropriés pour la région, principalement des cours en abattage contrôlé sont fournis.
- Des cours ad hoc, principalement en abattage, sont fournis par plusieurs instituts ou consultants (inter)nationaux, qui ne sont pas intégrés dans le cadre de l'éducation professionnelle.
- Quelques grandes entreprises ont intégré au moins une partie de la série des composantes d'EFI (cartographie, inventaire et l'ouverture de la forêt) dans leur plan d'aménagement et leurs manuels d'opération.
- Seuls quelques grandes entreprises forment leurs travailleurs et opérateurs forestiers en quelques-uns des modules d'EFI sur une base ad hoc, notamment l'abattage.
- Les concessionnaires plus petits et les contractants opèrent sans la moindre formation professionnelle basale.

Raisons pour le manque d'adoption des techniques d'EFI en Afrique centrale sont, entre autres :

- Un manque de connaissance de la part du chef d'exploitation et par conséquent une incapacité de former les ouvriers.
- La plupart des preneurs de décision des entreprises ne sont pas encore convaincus des avantages de l'EFI : les formations en EFI sont considérées comme chères et/ou trop complexes.
- Un manque de matériel de formation en EFI.
- Indisponibilité d'une capacité de formation en EFI.

En résumé, le problème au niveau du projet peut être formulé comme suit :

- 1) Les gouvernements n'exigent pas l'application des techniques d'EFI dans les opérations forestières.
- 2) Les preneurs de décision des entreprises ne sont pas toujours convaincus des bénéfices de l'EFI.
- 3) Un jeu cohérent de modules d'EFI approprié pour la région n'est pas disponible.
- 4) Un manque de capacité de formation professionnelle structurelle et de sites de démonstration dans la région.

L'arbre des problèmes ci-dessous montre l'inter-connectivité des problèmes mentionnés ci-dessus.

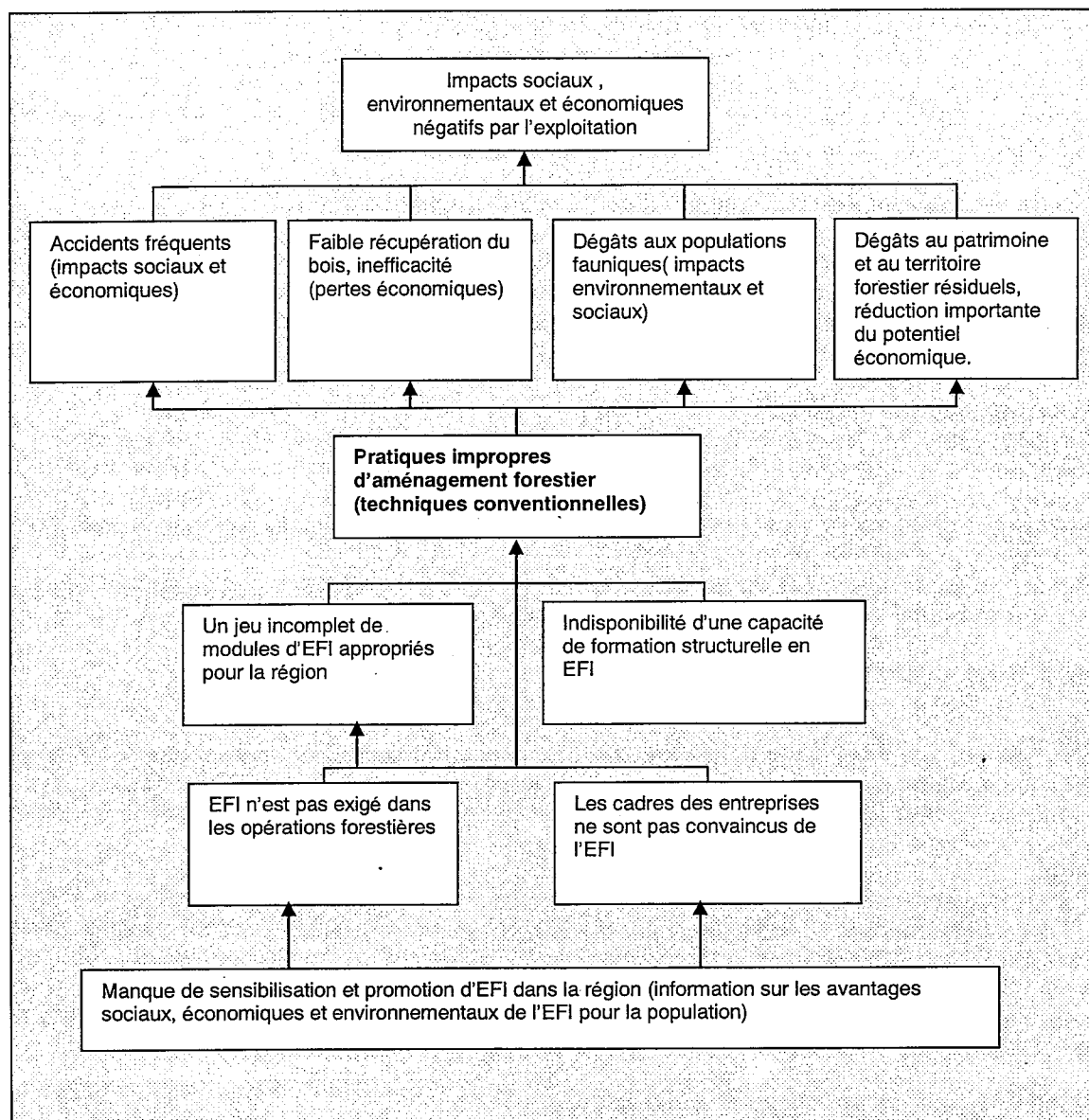


Figure 1 : Arbre des problèmes

## 2.2 Situation souhaitée à l'issue du projet

L'expérience dans d'autres projets avec l'application des techniques d'EFI avait démontré des impacts positifs à plusieurs niveaux :

### **Conditions améliorées et perspectives pour des populations dépendantes de la forêt**

La capacité des forêts de procurer continuellement des services et des produits est mieux maintenue. Ceci veut dire que les perspectives pour les populations séjournant en forêt de continuer leur utilisation des produits forestiers non-ligneux, le gibier inclus, sont mieux qu'avec l'exploitation conventionnelle. Les conditions de travail pour les populations plus pauvres sont améliorées, par exemple santé et sécurité, rémunération, stabilité d'emploi.

### **Moins d'effet négatif sur les forêts et la biodiversité, y compris la faune**

Les patrimoines résiduels maintiennent leur capacité de servir comme territoire pour la flore et la faune naturelles. La perturbation, l'érosion et d'autres effets négatifs de la construction de routes, de parcs et de pistes seront réduits considérablement. En combinaison avec l'adhérence du code de conduite précité, la faune en général et plus spécifiquement les primates et grands fauves auront une chance de survie bien meilleure.

### **Efficacité, utilisation et récupération de bois en forêt augmentées**

L'EFI mènera à une réduction de grumes endommagées par des mauvaises techniques d'abattage et de tronçonnage, qui résultent en fentes, claques et roulures et en une réduction du nombre de billes abandonnées involontairement en forêt. Or, après achèvement du projet les gouvernements et entreprises pourront bénéficier de revenus plus élevés de la forêt en comparaison avec l'exploitation conventionnelle.

### **Conditions moins favorables pour l'exploitation illégale et non contrôlée**

Une planification plus consciencieuse et un flot d'information plus effectif de l'unité de planification vers les unités d'opération arrêteront la récolte d'arbres non inclus dans le plan de récolte légalement approuvé. En plus, une meilleure information et une sensibilité élevée de la nécessité de conserver des patrimoines résiduels promettants pourra avoir augmenté la vigilance parmi le personnel de l'entreprise pour signaler et lutter contre l'exploitation illégale par des étrangers.

### **Sécurité augmentée des ouvriers**

La plupart des travaux forestiers sont caractérisés par des conditions de travail difficiles, des efforts physiques durs et un risque élevé d'accidents. Spécifiquement dans les pays en développement, ceci résulte souvent en un cercle vicieux de basse productivité, bas salaires et une force ouvrière instable. Afin de sécuriser l'avenir de l'industrie forestière, les ressources humaines aussi bien que les ressources forestières devront être gérées de façon durable.

En appliquant les techniques d'EFI, la sécurité est augmentée, par exemple par l'abattage contrôlé et la santé peuvent être améliorée par l'application d'une posture correcte pendant l'abattage.

La situation souhaitée à l'issue du projet est :

### **Politique**

Les gouvernements auront inclus l'EFI comme condition pour l'aménagement forestier compétent et pour l'obtention et la gestion d'une concession forestière. Le projet procurera des conseils et références spécifiques pour faciliter un meilleur suivi de certification de l'AFD et de formation et application d'EFI.

### **Application**

L'exploitation conventionnelle sera remplacée par l'exploitation à faible impact dans de grandes parties du Gabon : les concessionnaires et les contractants engageront du personnel formé en EFI et appliqueront les techniques d'EFI dans leurs opérations forestières. Dans d'autres parties de la région des démarches initiales ont été entreprises vers l'application de l'EFI. La portée du succès de cette application dépend de la réussite d'inclure des sociétés des autres pays de l'Afrique centrale. La capacité de formation devra aussi être développée en coopération avec l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF).

### **Dispositions améliorées de formation professionnelle**

Afin d'assurer les pratiques d'EFI à long terme, les écoles/ instituts nationaux de formation professionnelle serviront comme centres permanents de formation en EFI. Préférentiellement, ces centres auront établi une ou deux forêts-modèle d'EFI pour des fins d'instruction. La formation est basée sur des modules couvrant la gamme entière de l'EFI. Chaque module comprend une composante de l'EFI et fait une différence pour des groupes-cibles spécifiques, par exemple les agences gouvernementales, les professionnels, les gérants, les cadres, les opérateurs et les conducteurs.

## **2.3 Stratégie du projet**

L'approche fondamentale du projet est basée sur deux aspects importants:

- 1) Création d'une atmosphère bienveillante pour l'intégration de l'EFI dans la politique du gouvernement des centres de formation et de l'entreprise.
- 2) Développement des modules de formation EFI et la capacité professionnelle et de la formation.

### **Création d'une atmosphère bienveillante**

Des démonstrations pratiques de la faisabilité de l'EFI en Afrique sont la meilleure méthode de convaincre les dirigeants politiques et les gérants des exploitations forestières (référence : projets formation EFI, FORM International, 1995-2004). Avant que ces démonstrations ne soient possibles, les modules corrects devront être développés et supportés, si possible, par de l'information économique. Les avantages de l'EFI seront alors le mieux appréciés par la démonstration de la signification de l'EFI dans les concessions

pratiquant la série complète des composantes de l'EFI. Des activités de promotion et de formation, seraient concentrées sur des sites où ces conditions et une infrastructure de formation sont déjà présentes. Les opérations forestières tropicales varient de pays à pays. Tandis que des modules légèrement différents seront nécessaires à travers la région, il sera le mieux de commencer à un seul endroit et d'étendre progressivement vers d'autres pays par un processus d'apprentissage en pratiquant.

### **Développement des modules et de la capacité**

A ce stade des modules ont été développés au Gabon par le projet d'EFI de TFF, ce qui a pavé le chemin pour le projet par cette proposition (voir Part I 1 Origine).

De l'expérience, obtenue avec d'autres applications des cours de formation, aiderait de percevoir des imperfections. Aussitôt que ces imperfections ont été identifiées, les modules de formation pourront être améliorés et mieux adaptés aux situations différentes.

Ces considérations mènent à la conclusion que l'expansion est à approcher avec précaution et une planification et application prudente sont demandées.

Il semble important de resserrer les liens avec des centres de formation comme l'ENEF et les Universités au Gabon, de compléter et déployer la forêt modèle d'EFI au Gabon et de l'utiliser pour les premières années comme base pilote pour la formation et la promotion de l'EFI dans la région en collaboration avec WCS. Ceci veut dire, que non pas seulement des intéressés au Gabon, mais aussi d'autres pays pourront visiter le site pour une introduction dans la formation et la promotion de l'EFI.

En même temps, des liens avec des écoles professionnelles nationales et avec des concessionnaires intéressés seront établis ou renforcés, tout en utilisant la capacité des réseaux et organisations existantes, par exemple RIFFEAC/UICN, ATIBT/IFIA et OAB.

Alternativement, après avoir visité le site au Gabon, l'organisation d'ateliers pour d'autres pays est considérée. Toutefois il manquerait à des tels ateliers l'élément persuasif principal : la démonstration des pratiques d'EFI en forêt. Après complétion de la première phase, comme présenté dans cette proposition, une base solide a été créée pour l'extension de la formation EFI au niveau régional.

Pendant la deuxième phase les résultats de la formation et de la promotion perfectionneront graduellement leur qualité et sur base de ces expériences, des sites de formation pourraient être établis dans d'autres pays du Bassin du Congo comme départements des écoles professionnelles.

## **2.4 Bénéficiaires visés**

Les bénéficiaires les plus évidents sont :

- Gouvernements: accrue des revenus, conservation de la biodiversité et protection de la faune.
- Compagnies forestières : récupération élevée de bois, efficacité augmentée des opérations, accès aux marchés environnementalement sensibles.
- Les travailleurs et cadres forestiers : rémunération, santé, sécurité.
- Le peuple dépendant de la forêt : la durabilité des produits et services procurés par la forêt sont mieux garantis.

Comment entrer en contact avec ces bénéficiaires ?

- Distribution large des modules parmi les groupes cibles (par utilisant le RIFFEAC par exemple).
- Bulletins d'information.
- Articles sur les résultats.
- Ateliers.
- FORCOMS : un site Internet avec de l'information sur les promesses des entreprises forestières individuelles dans le domaine de l'application d'aménagement forestier durable, incluant les techniques d'EFI.

## **2.5 Aspects scientifiques et techniques**

L'étude d'évaluation des besoins (voir annexe 3) a démontré que l'EFI se trouve dans la phase pilote en Afrique. Le projet TFF d'EFI, comme mentionné dans Part I.1 Origine, a développé des modules d'EFI adaptés aux circonstances au Gabon.

Le développement de ces modules a pu profiter d'une expérience de TFF de dix ans au Brésil, en Indonésie et en Guyana et des expériences de FORM International avec l'aménagement forestier dans le Bassin du Congo. De la littérature, comme des publications par Dykstra, Tropenbos International, P. van

der Hout, La Forêt et la filière bois au Gabon (Christy et al, 2003), etc., et le profil du pays par la FAO sur le Gabon a aussi été consulté.

L'équipement approprié est un facteur important pour pouvoir bénéficier à plein d'un processus méticuleux de planification et de préparation. Les modèles les plus récents et modernes adaptés aux exigences de sécurité, d'écologie et d'efficacité en consommation et en prestation sont à conseiller. En matière de tronçonneuses et engins de construction de route et de débardage les derniers modèles sont de loin supérieurs à ceux de quelques années passées. Les concessionnaires sont alors à faire remarquer les différences de prestations, de consommation et en matière d'écologie afin de leur convaincre de remplacer au fur et à mesure leurs engins obsolètes. A ce sujet l'acquisition de l'équipement basale de l'exploitation forestière tropicale est envisagée, comme un bulldozer modèle CATERPILLAR D6R ou D7R, un skidder à pneus, modèle CATERPILLAR 535 avec un grappin hydraulique et un treuil et un skidder à chenilles, comme modèle CATERPILLAR 527. Comme tronçonneuses sont à considérer les modèles les plus modernes du point de vue sécurité et efficacité, comme les STIHL 880 et 660.

Après achèvement de ce projet la fondation nécessaire sera établie pour EFI de devenir opérationnelle par l'application de :

- **La cartographie** de la concession et sa subdivision en unités d'exploitation
- **L'inventaire d'exploitation** et la cartographie des arbres exploitables individuels
- **La planification des routes**, parcs à bois, pistes de débardage pour procurer de l'accès à l'aire de la récolte et aux arbres exploitables individuels tout en minimisant la perturbation du sol et en protégeant les cours d'eau par le respect des zones tampon et la construction de traversées appropriées
- L'application des **techniques** appropriées **d'abattage**, incluant l'abattage directionnel, là où faisable et en coupant les souches près du sol pour éviter de la dissipation, et d'éêtage et tronçonnage optimaux des grumes en billes de façon de maximiser la récupération de bois utilisable
- **La construction de routes**, parcs et pistes de débardage de façon qu'elles correspondent aux directives de techniques de construction et de plans environnementaux
- Le traçage au sol des pistes de **débardage** pour faciliter les opérations de débardage. Ces pistes devront être planifiées de façon à minimiser la distance de débardage et d'éviter les endroits sensibles. Là où possible, de tirer par le treuil les billes vers les pistes planifiées, permettant le débardeur de rester sur la piste.
- Dans une topographie fortement accidentée une désactivation des pistes après utilisation pour **limiter l'érosion**
- Exécuter une **évaluation post-exploitation** afin de procurer une rétroaction au concessionnaire et aux équipages pour constater dans quelle mesure les directives de l'EFI ont été appliquées fructueusement
- La fourniture d'équipement de **sécurité**, comme casques, bottes, oreillettes, etc.

Additionnellement et spécifiquement pour le Bassin du Congo, des composantes de **la gestion de la faune** seront intégrées dans l'aménagement forestier. Un module d'EFI spécifique se concentrera sur l'attitude de l'entreprise et de ses employés vis-à-vis de la faune. Ce module s'étendra de l'établissement de réglementations et restrictions pour la capture de gibier pour la consommation directe à l'établissement de mesures de protection active dans la planification et l'exécution des opérations de récolte.

## 2.6 Aspects économiques

Ce projet est un exemple typique d'un investissement en sensibilité et en la création de capacité de formation combinée avec le développement d'une infrastructure de formation professionnelle. A part de cela, c'est un investissement en capacité professionnelle : sensibilité des avantages de l'EFI parmi les fonctionnaires du gouvernement et le secteur public est nécessaire pour pouvoir créer la volonté d'appliquer l'EFI et ainsi de créer une demande pour la formation en EFI.

L'infrastructure de la formation professionnelle se réfère aux modules et facilités d'EFI comme infrastructures, forêts pilotes et capacité humaine en enseignement. Cet investissement poussera l'infrastructure et la capacité vers un niveau où ils pourront rester en équilibre avec une demande et

payement des services de formation par ceux qui profitent des avantages de la formation, c'est à dire les sociétés forestières, les institutions gouvernementales, etc.

Inclue dans ce projet est une évaluation de faisabilité basée sur des calculs de maintien d'une infrastructure de formation en EFI non-subsventionnée par l'extérieur. Ceci sera incorporé dans le projet dans une phase ultérieure, quand plus de données et de compréhension ont été obtenues durant le cours du projet. Pour une analyse économique de l'EFI le logiciel RILSIM<sup>1</sup> sera utilisé (traduction en français est été réalisé pendant la phase pilote du projet TFF en 2005). Dans ce programme de simulation sont d'abord utilisées les formulaires de données électroniques procurées par RILSIM pour entrer dans la base des données sur une opération forestière actuelle ou potentielle. Les données contiennent de l'information sur l'aire à exploiter, le personnel affecté à l'opération et leur rémunération, aussi bien que de l'information sur les coûts de l'équipement forestier à utiliser. Alors un jeu d'activités est défini qui consiste en l'opération forestière entière et dans quel sens ces activités sont interconnectées. Dès que les données sont mémorisées dans une base de données la machine de simulation RILSIM peut être démarrée pour produire le nombre de calculs. En introduisant plusieurs scénarios avec des assumptions différentes les coûts et revenus peuvent être comparés à partir de l'exploitation conventionnelle à ceux qui pourront être anticipés de l'exploitation à faible impact.

Avec ce projet quelques sociétés forestières avaient eu l'avantage d'une formation contre peu ou pas d'honoraires. Cet avantage est néanmoins justifié : pour vaincre la résistance dans le secteur de s'ingérer dans l'EFI, il a été nécessaire de baisser le seuil en offrant des cours de formation contre des tarifs réduits et en offrant une opportunité pour des instructeurs nouveaux d'obtenir de l'expérience et de développer de l'habileté.

Les cadres et ouvriers d'une dizaine d'entreprises forestières au Gabon, dans la République du Congo et au Cameroun ont suivi la série de formation en EFI et même des cours de recyclage. Toutes ces entreprises ont intégré les techniques et les principes d'EFI dans leurs planifications et opérations forestières.

Des demandes pour des formations en EFI de sociétés forestières en République Démocratique du Congo, en République Centrafricaine et au Ghana ont atteint les agences subsventionnantes.

Les expériences pratiques avec l'EFI promouvoir davantage l'extension de l'EFI au Gabon même et vers d'autres pays. Ces faits présument que les entreprises éprouvent l'EFI comme un exercice économiquement avantageux.

Les avantages économiques directs du projet sont :

- Des revenus augmentés résultant d'une utilisation augmentée du bois et une meilleure récupération des grumes en forêt. A des coûts égaux, les revenus additionnels avec l'application des techniques d'EFI sont estimés supérieurs de 10 – 15 pourcent de volume de bois en plus.
- Le potentiel économique et de la production des forêts permanentes sera amélioré par la réduction des dégâts sur la forêt résiduelle.
- Les perspectives pour les peuples demeurant dans la forêt de pouvoir continuer leur utilisation des produits forestiers non-ligneux sont meilleures qu'elles sont avec l'exploitation conventionnelle. Les conditions de travail pour la population plus pauvre sont améliorées : la rémunération et l'emploi sont plus stables.
- Les emplois créent par le développement de la capacité de formation et des centres de formations.

## 2.7 Aspects environnementaux

Il est évident que l'objectif du projet est de réduire l'impact négatif environnemental, voir chapitre 2.2, «Situation souhaitée à l'issue du projet» donc moins d'effet négatif sur les forêts et la biodiversité, y compris la faune. Les patrimoines résiduels maintiennent leur capacité de servir comme territoire pour la flore et la faune naturelle. La perturbation, l'érosion et d'autres effets négatifs de la construction de routes, de parcs et de pistes seront réduits considérablement. En combinaison avec l'adhérence du code de conduite précité, la faune en général et plus spécifiquement les primates et grands fauves auront une chance de survie bien meilleure.

---

<sup>1</sup> Logiciel pour comparer les frais revenus de l'exploitation conventionnel avec EFI

## 2.8 Aspects sociaux

Voir chapitre 2.2 : conditions améliorées et perspectives pour des populations dépendantes de la forêt. La capacité des forêts de procurer continuellement des services et des produits est mieux maintenue. Ceci veut dire que les perspectives pour les populations séjournant en forêt de continuer leur utilisation des produits forestiers non-ligneux, le gibier inclus, sont mieux qu'avec l'exploitation conventionnelle. Les conditions de travail pour les populations plus pauvres sont améliorées, en ce qui concerne par exemple santé et sécurité, rémunération et stabilité d'emploi. Il y a d'autres points importants au niveau EFI et aspects sociaux :

- On peut résumer que l'EFI apporte des avantages à la population dépendante de la forêt sous forme de travail et de l'utilisation durable des produits forestiers non-ligneux, y compris le gibier. L'exploitation conventionnelle détruit beaucoup de ces provisions (braconnage, surexploitation, destruction des biotopes et d'espèces juveniles, etc.)
- Des revenus réguliers de salaires sont assurés par la formation : des travailleurs qualifiés sont toujours demandés
- Le renforcement des capacités parmi la population locale par la formation : plus de villageois qualifieront pour des vacatures
- Les conditions de travail sont améliorées ; moins d'effort physique par des techniques améliorées et sûres
- Les mesures et techniques de sécurité sont instruites dans tous modules
- Les mesures de santé sont introduites avec la formation en premier secours.

## 2.9 Risques

Une liste des risques qui pourraient causer un délai ou empêcher l'achèvement des objectifs et les résultats est dressée ci-dessous. Sur chaque liste est décrit comment traiter ou prévenir ces risques.

- Intérêt insuffisant de la part des compagnies forestières. Il existe un soutien fort assuré par IFIA et en démontrant l'application d'EFI en pratique en coopération avec la Sté des Bois de Lastourville (SBL), quelques autres sociétés auront de l'expérience avec la formation d'EFI. SBL agira comme un exemple et d'autres sociétés pourront contacter SBL pour obtenir plus d'information sur l'EFI.
- La mise en pratique de l'EFI est considérée trop chère. Actuellement le logiciel RILSIM est appliqué chez SBL. Les résultats de cette étude pourront contredire les sentiments concernant les coûts semblants trop élevés et démontreront qu'une société bénéficiera en fin de compte de l'application de l'EFI.
- L'utilisation de matériel et de l'équipement inapproprié, coûts d'investissement trop élevés. L'étude RILSIM peut résoudre ce problème.
- Un manque d'engagement des gouvernements pour intégrer l'EFI comme une condition pour obtenir et pouvoir opérer une concession forestière. Il y a un engagement fort des gouvernements pour intégrer EFI, mais il faudra du temps et des efforts pour la réalisation.
- Support financier insuffisant pour maintenir l'infrastructure et la capacité de l'éducation et de la formation. L'étude sous produit 1.2 (para 3.1) envisage de répondre à cette problématique
- Coopération insuffisante des instituts de formation professionnelle. Pendant la phase pilote de l'expérience était obtenue au niveau de la collaboration avec des instituts au Gabon. Sur base de cette expérience des instituts partenaires ont été sélectionnés.
- La coopération avec la société forestière (SBL) en produisant des données économiques et en établissant une aire de démonstration est important. Une Déclaration d'Intention couvrant, entre autres, l'établissement d'une aire de démonstration a été signé par les partenaires dans le projet pilote de TFF.



- Une attitude convaincante des organisations de la branche. Ceci est un processus itérative, c.-à-d. sur base de l'information et collaboration avec des entreprises.

### 3. Produits

#### 3.1 Objectif spécifique 1

**L'augmentation de la sensibilisation et la promotion de l'adoption de l'EFI dans la région par, entre autres, la démonstration des opportunités et de la faisabilité de l'EFI sous des conditions différentes.**

- Produit 1.1 Achèvement d'une aire de démonstration (d'environ 50 – 150 ha) pour démontrer les différences entre EC (exploitation conventionnelle) et EFI dans la forêt réservée pour la formation qui couvre en 2005 environ 12.000 ha (permis conventionné).
- Produit 1.2 Une étude du niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés.
- Produit 1.3 Achèvement de l'étude de la faisabilité d'EFI (coûts – revenus) à la concession SBL (logiciel RILSIM).
- Produit 1.4 Information sur les 'pours et contres' de l'EFI aux groupes-cibles :
- Entreprises forestières
  - Fonctionnaires
  - Associations bois/forêt
  - Education professionnelle.

#### 3.2 Objectif spécifique 2

**La délivrance et l'amélioration de la rangée complète des cours en EFI dans la région et la création d'une capacité de formation, incluant le renforcement des instituts de formation professionnelle.**

- Produit 2.1 Centre de formation en EFI près de la forêt de formation : aire de démonstration (réf produit 1.1.).
- Produit 2.2 Personnel formé au Gabon en partenariat avec des écoles et universités au Gabon à tous les niveaux : 5-10 fonctionnaires, 10-20 instructeurs et assistants, 20-50 cadres et personnel des entreprises, 50-100 étudiants d'écoles/universités forestières.
- Produit 2.3 Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins.
- Produit 2.4 Institut de formation professionnelle sélectionné pour la formation en EFI dans un autre pays.
- Produit 2.5 Proposition d'un projet pour une extension continue vers la région : Phase 2.

### 4. Activités

- Produit 1.1 Achèvement d'une aire de démonstration (d'environ 50 – 100 ha) pour démontrer les différences entre EC (exploitation conventionnelle) et EFI dans la forêt réservée pour la formation qui couvre en 2005 environ 12.000 ha (permis conventionné).**
- Activité 1.1.1 Achèvement de l'exploitation dans les compartiments de démonstration selon les deux techniques : l'exploitation conventionnelle et l'exploitation à faible impact.
- Activité 1.1.2 Etudes et démonstration sur les différences en impact entre les deux méthodes (effets sur la végétation, la faune, le sol et l'hydrographie).
- Activité 1.1.3 Indications sur sol des différences perceptibles entre EFI et EC avec des panneaux, de la rubanisation, etc. Signalisation des effets des deux techniques.

- Activité 1.1.4 Compte rendu détaillé des différences avec commentaires sur leurs aspects environnementaux et commerciaux, basées sur l'expérience des instructeurs et les études de l'activité (réf. 1.1.2 ci-dessus).
- Activité 1.1.5 Acquisition d'une aire forestière avoisinante représentant les types de forêt demandée et permettant des formations en EFI prolongées. Cette aire devra obtenir du Ministère un statut spécial comme quoi qu'aucun individu ou institut autre que l'ENEF pourra réclamer des droits sur cette aire.
- Produit 1.2 Une étude du niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés.**
- Activité 1.2.1 Appréciation de l'intérêt démontré dans les cours différents et l'assistance à ces cours (nombre de personnes présentes par discipline) par aussi bien des institutions nationales qu'internationales (entreprises forestières, écoles forestières, fonctionnaires, ONG, etcetera) après la première année de ce projet
- Activité 1.2.2 Analyse de coûts complétés du projet en opération, couvrant :
- Coûts et amortissement d'équipement, constructions et matériaux
  - Coûts de biens de consommation
  - Coûts de ressources humaines (gestion, instructeurs, cadres)
  - transport, logement et ravitaillement des participants
  - Revenus possibles, comme vente de grumes produites ou soutien financier ou matériel (dons, facilités, équipement, etc.
- Activité 1.2.3 Etude de faisabilité et prévision de coûts sur la création de centres de formation affiliés dans les autres pays du Bassin du Congo
- Activité 1.2.4 Pronostics réalistes basés sur les résultats des activités 1.2.1. 1.2.2 et 1.2.3, de l'assistance future aux cours et de l'information réunie des institutions diverses dans le Bassin du Congo
- Activité 1.2.5 Interview, sondage de sponsors anciens, présents et potentiels futurs
- Activité 1.2.6 Composition d'une analyse des coûts et profits de l'infrastructure d'une formation en EFI et d'une capacité humaine après complétion du projet.
- Produit 1.3 Achèvement de l'étude de la faisabilité d'EFI (coûts – revenus) à la concession SBL (logiciel RILSIM).**
- Activité 1.3.1 Introduction du logiciel RILSIM de capacités différentes appliquant ou non les techniques d'EFI dans des régions différentes aux entreprises forestières intéressées à fin d'obtenir une gamme large de données et résultats de RILSIM
- Activité 1.3.2 Etude et analyse des résultats de l'activité 1.3.1 au niveau de la société pilote (SBL) et composition d'un compte rendu détaillé et d'une analyse de coûts et profits.
- Produit 1.4 Information sur les 'pours et contres' de l'EFI aux groupes cible :**
- Entreprises forestières
  - Fonctionnaires
  - Associations bois/forêt
  - Education professionnelle.
- Activité 1.4.1 Compilation d'une présentation du projet de formation en EFI en Power Point et en imprimé comprenant :
- Définitions et principes de base de l'EFI
  - Un compte rendu sommaire, mais abondamment illustré de tous les cours
  - Une énumération des participants aux cours pendant les dernières années (fonctionnaires gouvernementaux, employés et gérants, écoles professionnelles et ONG)
  - Un résumé de l'activité 1.3.2 : un compte rendu étendu et une analyse de coûts et profits de l'application de l'EFI.

- Activité 1.4.2 L'organisation d'ateliers sur les cours en EFI pour les pays du Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés.
- Activité 1.4.3 Enquête de toutes personnes et institutions (partenaires) pertinentes sur leur opinion de l'application d'EFI dans leur institution.
- Activité 1.4.4 Compte rendu des activités 1.4.2 et 1.4.3.
- Produit 2.1 Centre de formation en EFI près de la forêt de formation : aire de démonstration**
- Activité 2.1.1 La formation en EFI complétée de plus possible personnel des entreprises forestières, des instructeurs et professeurs de l'ENEF et d'autres organisations (universités à Libreville) dans toutes les disciplines
- Activité 2.1.2 Facilités d'établissement sont prévus de construire dans le centre :
- Une salle de classe, servant en même temps comme salle à manger et salle de détente, avec un magasin pour les matériaux d'instruction et une cuisine équipée
  - Une baraque de logement pour des cadres participants à la formation, consistant en 6 chambres avec salles de bain
  - Une baraque de logement pour les étudiants et ouvriers participants à la formation consistant en 8 chambres à deux personnes et séparées 4 douches, 4 WC et 4 cuvettes.
- Produit 2.2 Personnel formé au Gabon en partenariat avec des écoles et universités au Gabon à tous niveaux : 5-10 fonctionnaires, 10-20 instructeurs et assistants, 30-50 cadres et personnel des entreprises, 50-100 étudiants d'écoles/universités forestières**
- Activité 2.2.1 Préparation des cours et invitation des participants
- Activité 2.2.2 Application des cours (la formation est disponible pour tous modules développés, les sujets (disciplines) des cours dépendent des demandes des participants. Le projet s'engage de former le personnel pour un minimum de deux modules par personne.
- Activité 2.2.3 Evaluation des cours et de leurs résultats.
- Produit 2.3 Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins**
- Activité 2.3.1 Compilation d'une présentation du projet de formation en EFI en Power Point et en imprimé comprenant :
- Définitions et principes de base de l'EFI
  - Un compte rendu sommaire, mais abondamment illustré de tous les cours
  - Une énumération des participants aux cours pendant les dernières années (fonctionnaires gouvernementaux, employés et gérants, écoles professionnelles et ONG)
  - Un résumé de l'activité 1.3.2 : un compte rendu étendu et une analyse de coûts et profits de l'application de l'EFI.
- Activité 2.3.2 L'organisation d'ateliers au Gabon en EFI pour des invités de Cameroun, de la République du Congo, de la République Démocratique du Congo et de la République Centrafricaine et la distribution de la présentation à tous intéressés
- Activité 2.3.3 Un module très sommaire, mais très clair sera composé séparément, couvrant toutes les disciplines de l'EFI en un mot
- Activité 2.3.4 Des invitations avec droits d'inscription à venir au centre de formation et/ou rendez-vous pour effectuer la formation dans les concessions des intéressés. Dans le cas dernier, les conditions exactes pour un déroulement réussi des cours seraient à envoyer à temps afin de permettre aux intéressés de les satisfaire
- Produit 2.4 Institut de formation professionnelle sélectionné pour la formation en EFI dans un autre pays**
- Activité 2.4.1 Sélection de, et communication avec un institut potentiel.
- Activité 2.4.2 Initiation du processus de la sélection et du développement d'une forêt modèle d'EFI

**Produit 2.5 Proposition d'un projet pour une extension continue vers la région : Phase 2**

- Activité 2.5.1 Un aperçu et une analyse des outputs 1.2 et 1.3 seront établis pour produire des données sur la faisabilité au Gabon, des directives pour une étude de faisabilité dans les pays pertinents et un questionnaire à présenter aux intéressés dans les pays pertinents
- Activité 2.5.2 Une présentation (voir activité 1.4.1) du projet au Gabon aux intéressés des pays pertinents, suivi par une interview de ces intéressés sur leur opinion
- Activité 2.5.3 Les résultats des activités 2.5.1 et 2.5.2 seront modulés dans une proposition de projet pour la continuation de l'extension dans la région. Cette proposition sera envoyée aux intéressés dans tous les pays pertinents avec une invitation de réagir.

## 5. Fiche du cadre logique

ELEMENTS DU PROJET	INDICATEURS	MOYENS DE VÉRIFICATION	HYPOTHÈSES IMPORTANTES
<b>Objectif Développement</b>			
L'objectif du projet est de promouvoir l'aménagement forestier durable chez les entreprises forestières au Gabon et dans la région centrafricaine par l'application des pratiques d'Exploitation à Faible Impact dans lesquelles sont incorporées les considérations de la conservation de la faune.	1) Le patrimoine résiduel reste capable de continuer de fournir les services environnementaux et de production 2) Les populations dépendant de la forêt bénéficient de la substitution de l'EC par l'EFI	1, 2) Visites aux sites, évaluation des patrimoines et des indicateurs environnementaux et sociaux. 2) Communication avec les populations dépendant de la forêt.	Le Gouvernement développe et/ou renforce des stratégies appropriées et une législation.
<b>Objectif Spécifique 1</b>			
L'augmentation de la sensibilisation et la promotion de l'adoption de l'EFI dans la région par, entre autres, la démonstration des opportunités et de la faisabilité de l'EFI sous des conditions différentes	1) Nombre de participants aux ateliers et séminaires sur l'EFI. 2) Nombre d'applications pour les cours provenant de concessions et forêts communautaires. 3) Disponibilité de matériel d'information bien développé 4) perception de l'EFI par les personnages-clés	1, 2) Comptes-rendus des séminaires, ateliers, etc. 3) Le matériel même 4) Enquête	Coopération entre Gouvernement, organisations dépendantes, chefs d'exploitation et instituts éducatifs.
<b>Produit 1.1</b>			
Achèvement d'une aire de démonstration (d'environ 50 – 120 ha) pour démontrer les différences entre EC (exploitation conventionnelle) et EFI dans la forêt réservée pour la formation qui couvre en 2005 environ 12.000 ha (permis conventionné).	1) Sites indiqués sur une carte 2) Sites délimités avec layons, panneaux de signalisation 3) Sites exploités en EC et sites exploités en EFI.	1) Cartes 2, 3) Visites aux sites	Coopération avec le concessionnaire (SBL) Disponibilité d'équipement adéquat.
<b>Produit 1.2</b>			
Une étude du niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés (recommandation pour un suivi réussi).	1) Compte rendu de l'étude avec conclusions et recommandations 2) Engagement avec le Gouvernement et des instituts éducatifs et/ou de formation professionnelle de soutenir l'éducation en EFI	1) Compte rendu de l'étude elle-même 2) Stratégie développée sur base de l'étude	Coopération entre le Gouvernement et des instituts éducatifs et/ou de formation professionnelle
<b>Produit 1.3</b>			
Achèvement de l'étude de la faisabilité d'EFI (coûts – revenus) à la concession SBL (logiciel RILSIM).	1) Compte rendu de l'étude avec conclusions et recommandations	1) Compte rendu de l'étude elle-même	Coopération de la SBL, l'ENEF et le chercheur
<b>Produit 1.4</b>			

ELEMENTS DU PROJET	INDICATEURS	MOYENS DE VÉRIFICATION	HYPOTHÈSES IMPORTANTES
Information sur les 'pours et contres' de l'EFI aux groupes cible : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprises forestières</li> <li>• Fonctionnaires</li> <li>• Associations bois/forêt</li> <li>• Education professionnelle</li> </ul>	1) Disponibilité de matériel d'information bien développé 2) Nombre de participants aux ateliers, séminaires, etc. Perception et connaissance d'EFI	1) Le matériel même 2) Comptes rendus des ateliers. 3) Enquête	Volonté du secteur de s'informer. Attitude convaincante des organisations dépendantes, informateurs et gérants de projet.
<b>Objectif Spécifique 2</b>			
La délivrance et l'amélioration de la rangée complète des cours en EFI dans la région et la création d'une capacité de formation, incluant le renforcement des instituts de formation professionnelle	1) Modules des cours disponibles. 2) Nombre de cours et des participants. 3) Un ou plusieurs instituts capables et prêts à conduire des cours en EFI.	1) Matériel pour les cours 2) Comptes rendus des cours 3) Communications avec les institutions, curriculae disponibles.	Volonté des intéressés de participer aux cours.
<b>Produit 2.1</b>			
Centre de formation en EFI près de la forêt de formation.	1) Présence du centre de formation.	1) Visite aux sites et/ou photos.	Coopération entre ENEF, Gouvernement et concessionnaires
<b>Produit 2.2</b>			
Personnel formé au Gabon à tous niveaux : fonctionnaires, instructeurs, cadres et personnel des entreprises, étudiants d'écoles/universités forestières.	1) Nombre et profession des participants aux cours 2) Application d'EFI dans la pratique	1) Comptes rendus des cours 2) Visites aux concessions et forêts communautaires.	Volonté des intéressés de participer aux cours d'EFI.
<b>Produit 2.3</b>			
Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins.	1) Nombre et profession des participants aux cours 2) Disponibilité du matériel approprié pour les cours.	1) Comptes rendus des cours 2) Le matériel même.	Volonté des intéressés de participer aux cours d'EFI. Attitude convaincante des organisations dépendantes, informateurs et gérants de projet.
<b>Produit 2.4</b>			
Institut de formation professionnelle sélectionné pour la formation en EFI dans un autre pays.	1) Institut avec un curriculum sur l'EFI	1) Information de la part du gérant du projet. Visite à l'institut	Volonté du Gouvernement et d'un institut dans un autre pays de développer de la capacité pour la formation en EFI.
<b>Produit 2.5</b>			
Proposition d'un projet de suivi de l'extension dans la région. Phase 2	1) Proposition du projet	1) La proposition elle-même	Volonté des Gouvernements des pays du Bassin du Congo pour un support continué du progrès de l'EFI. Support continué des organisations dépendantes.

## 6. Plan des travaux

PRODUITS/ACTIVITES	Respon- sable	CALENDRIER (en années et mois)																							
		Année 1												Année 2											
<b>Produit 1.1</b>		Achèvement d'une aire de démonstration (d'environ 50 – 150 ha) pour démontrer les différences entre EC (exploitation conventionnelle) et EFI dans la forêt réservée pour la formation qui couvre en 2005 environ 12.000 ha (permis conventionné).																							
<b>Activités :</b>	<b>Mois :</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1.1 Achèvement de l'exploitation dans la forêt modèle selon les deux techniques, EC et EFI	TFF																								
1.1.2 Etudes et démonstration sur les différences en impact entre les deux méthodes	TFF																								
1.1.3 Indication sur sol des différences perceptibles	TFF																								
1.1.4 Compte rendu détaillé des différences avec commentaires	TFF																								
1.1.5 Acquisition d'une aire forestière avoisinante permettant des formations en EFI prolongées.	TFF																								
<b>Produit 1.2</b>		Une étude du niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés.																							
<b>Activités :</b>	<b>Mois :</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.2.1 Appréciation de l'intérêt démontré dans les cours différents et l'assistance à ces cours	TFF																								
1.2.2 Analyse complétée de coûts du projet en opération	TFF																								
1.2.3 Etude de faisabilité et prévision de coûts des centres de formation affiliés dans tout le Bassin du Congo	TFF																								





Activités :	Mois :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.1.1 Formation en EFI complétée d'instructeurs et professeurs dans toutes les disciplines	TFF																								
2.1.2 Facilités d'établissement	TFF																								
<b>Produit 2.2</b>	<b>Personnel formé au Gabon à tous niveaux : fonctionnaires, cadres et personnel d'entreprises, instructeurs, étudiants d'écoles forestières et universités forestières</b>																								
Activités :	Mois :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.2.1 Préparation des cours et invitation des participants	TFF																								
2.2.2 Application des cours (tous modules développés)	TFF																								
2.2.3 Evaluation des cours et de leurs résultats	TFF																								
<b>Produit 2.3</b>	<b>Cours d'introduction pur des spécialistes et cadres des pays voisins</b>																								
Activités :	Mois :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.3.1 Compilation d'une présentation du projet de formation en EFI en Power Point et en imprimé	TFF																								
2.3.2 Organisation d'ateliers en EFI au Gabon pour des invités des pays du Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés	TFF																								
2.3.3 Module sommaire, couvrant toutes les disciplines de l'EFI	TFF																								
2.3.4 Invitations au centre de formation et/ou rendez-vous pour effectuer la formation chez les intéressés.	TFF																								
<b>Produit 2.4</b>	<b>Institut de formation professionnelle sélectionné pour la formation en EFI dans un autre pays</b>																								
Activités :	Mois :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.4.1 Sélection de et communication avec un institut potentiel	TFF																								
2.4.2 Initiation du processus de sélection et développement d'une forêt modèle en EFI	TFF																								

Produit 2.5	Proposition d'un projet pour une extension continue vers la région : Phase 2																		
	Mois : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12																		
<b>Activités :</b> 2.5.1 Aperçu et analyse des outputs 1.2 et 1.3 pour la faisabilité au Gabon, des directives pour une étude de faisabilité dans les pays pertinents et un questionnaire à présenter aux intéressés	TFF																		
2.5.2 Une présentation du projet au Gabon dans les pays pertinents, suivi par une interview des intéressés sur leur opinion	TFF																		
2.5.3 Insertion des résultats des activités 2.5.1 et 2.5.2 dans une proposition de projet pour la continuation de l'extension dans la région.	TFF																		

## 7. Budget

### 7.1 Budget global du projet par activité

#### BUDGET GLOBAL DU PROJET PAR ACTIVITÉ

PRODUITS / ACTIVITÉS + Dépenses non liées à une activité	10. Personnel du projet	20. Sous- traitance	30. Déplacement en mission	40. Immobilisa- tions	50. Consom- mables	60. Divers	Trimestre année	TOTAL GENERAL
<b>PRODUIT 1.1:</b> Achèvement d'une aire de démonstration (d'environ 50 – 150 ha) pour démontrer les différences entre EC (exploitation conventionnelle) et EFI dans la forêt réservée pour la formation qui couvre en 2005 environ 12.000 ha (permis conventionné).								
Activité 1.1.1: Achèvement de l'exploitation dans la forêt modèle selon les deux techniques, EC et EFI	33,778		6,080					39,858
Activité 1.1.2: Etudes et démonstration sur les différences en impact entre les deux méthodes	13,778		1,580					15,358
Activité 1.1.3 : Indications sur sol des différences perceptibles	6,978		1,580					8,558
Activité 1.1.4 : Compte rendu détaillé des différences avec commentaires	12,950							12,950
Activité 1.1.5 : Acquisition d'une aire forestière avoisinante permettant des formations en EFI prolongées.	4,300							4,300
<b>Sous-total 1.1</b>	71,784	0	9,240	0	0	0	0	81,024
<b>PRODUIT 1.2:</b> Une étude du niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés.								

PRODUITS / ACTIVITÉS + Dépenses non liées à une activité	10.	20.	30.	40.	50.	60.	Trimestre année	TOTAL GENERAL
	Personnel du projet	Sous- traitance	Déplacement en mission	Immobilisa- tions	Consom- mables	Divers		
Activité 1.2.1 : Appréciation de l'intérêt démontré dans les cours différents et l'assistance à ces cours	2,600							2,600
Activité 1.2.2 : Analyse de coûts complétés du projet en opération	3,250							3,250
Activité 1.2.3 : Etude de faisabilité et prévision de coûts des centres de formation affiliés dans tout le Bassin du Congo	6,500							6,500
Activité 1.2.4 : Pronostics réalistes basés sur les résultats des activités 1.2.1, 1.2.2 et 1.2.3, de l'assistance future aux cours et de l'information réunie des institutions diverses dans le Bassin du Congo	6,500							6,500
Activité 1.2.5 : interview, sondage de sponsors anciens, présents et potentiels futurs	2,600							2,600
Activité 1.2.6 Composition d'une analyse des coûts et profits de l'infrastructure d'une formation en EFI et d'une capacité humaine après complétion du projet.	4,550							4,550
<b>Sous-total 1.2</b>	26,000	0	0	0	0	0	0	26,000
<b>PRODUIT 1.3:</b> Achèvement de l'étude de la faisabilité d'EFI (coûts – revenus) à la concession SBL (logiciel RILSIM).								
Activité 1.3.1 : Introduction du logiciel RILSIM de capacités différentes appliquant ou non les techniques d'EFI dans des régions différentes	15,500							15,500
Activité 1.3.2 : Etude et analyse des résultats de l'activité 1.3.1 au niveau de la société pilote, compte rendu et analyse de coûts et profits.	20,500							20,500
<b>Sous-total 1.3</b>	36,000	0	0	0	0	0	0	36,000
<b>PRODUIT 1.4:</b> Information sur les 'pours et contres' de l'EFI aux groupes cible								

PRODUITS / ACTIVITÉS + Dépenses non liées à une activité	10.	20.	30.	40.	50.	60.	Trimestre année	TOTAL GENERAL
	Personnel du projet							
Activité 1.4.1 Compilation d'une présentation du projet de formation en EFI en Power Point et en imprimé.	3,250							3,250
Activité 1.4.2 Organisation d'ateliers en EFI dans tous le Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés.	3,250	0						3,250
Activité 1.4.3 Enquête de toutes personnes et institutions pertinentes sur leur opinion de l'application d'EFI	13,000		7,200					20,200
Activité 1.4.4 Compte rendu des activités 1.4.2 et 1.4.3.	6,500							6,500
<b>Sous-total 1.4</b>	26,000	0	7,200	0	0	0	0	33,200
<b>Sous-total 1.1-1.4</b>	159,784	0	16,440	0	0	0	0	176,224
<b>PRODUIT 2.1: Centre de formation en EFI près de la forêt de formation : aire de démonstration</b>								
Activité 2.1.1 Formation en EFI complétée d'instructeurs et professeurs dans toutes les disciplines	87,300		43,710	25,000	22,500			178,510
Activité 2.1.2 Facilités d'établissement	15,100							15,100
<b>Sous-total 2.1</b>	102,400	0	43,710	25,000	22,500	0	0	193,610
<b>PRODUIT 2.2: Personnel formé au Gabon à tous niveaux : fonctionnaires, cadres et personnel d'entreprises, instructeurs, étudiants d'écoles forestières et universités forestières</b>								
Activité 2.2.1 Préparation des cours et invitation des participants	24,100		5,490					29,590
Activité 2.2.2 Application des cours (tous modules développés)	65,200		3,480		50,000			118,680
Activité 2.2.3 Evaluation des cours et de leurs résultats.	8,300		1,740					10,040
<b>Sous-total 2.2</b>	97,600	0	10,710	0	50,000	0	0	158,310

<b>PRODUITS / ACTIVITÉS + Dépenses non liées à une activité</b>	10. Personnel du projet	20. Sous- traitance	30. Déplacement en mission	40. Immobilisa- tions	50. Consom- mables	60. Divers	Trimestre année	<b>TOTAL GENERAL</b>
<b>PRODUIT 2.3:</b> Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins								
Activité 2.3.1 Compilation d'une présentation du projet de formation en EFI	3,250							3,250
Activité 2.3.2 Organisation d'ateliers en EFI au Gabon pour des invités des pays du Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés	3,250	0						3,250
Activité 2.3.3 Module sommaire, couvrant toutes les disciplines de l'EFI	6,500							6,500
Activité 2.3.4 Invitations au centre de formation et/ou rendez-vous pour effectuer la formation chez les intéressés.	15,600		5,700		7,500			28,800
<b>Sous-total 2.3</b>	28,600	0	5,700	0	7,500	0	0	41,800
<b>PRODUIT 2.4:</b> Institut de formation professionnelle sélectionné pour la formation en EFI dans un autre pays								
Activité 2.4.1 Sélection de, et communication avec un institut potentiel.	6,500							6,500
Activité 2.4.2 Initiation du processus de la sélection et du développement d'une forêt modèle d'EFI	19,500							19,500
<b>Sous-total 2.4</b>	26,000	0	0	0	0	0	0	26,000
<b>PRODUIT 2.5:</b> Proposition d'un projet pour une extension continue vers la région : Phase 2								
Activité 2.5.1 Un aperçu et une analyse des outputs 1.2 et 1.3 pour la faisabilité au Gabon, des directives pour une étude de faisabilité dans les pays pertinents et un questionnaire à présenter aux intéressés.	9,750							9,750

PRODUITS / ACTIVITÉS + Dépenses non liées à une activité	10.	20.	30.	40.	50.	60.	Trimestre année	TOTAL GENERAL
	Personnel du projet	Sous- traitance	Déplacement en mission	Immobilisa- tions	Consom- mables	Divers		
Activité 2.5.2 Une présentation du projet au Gabon aux intéressés des pays pertinents, suivi par une interview de ces intéressés sur leur opinion	3,250							3,250
Activité 2.5.3 Insertion des résultats des activités 2.5.1 et 2.5.2 dans une proposition de projet pour la continuation de l'extension dans la région.	13,000							13,000
<b>Sous-total 2.5</b>	26,000	0	0	0	0	0	0	26,000
<b>Sous total 2.1-2.5</b>	280,600	0	60,120	25,000	80,000	0	0	445,720
<b>Sous-total 1.1-2.5</b>	440,384	0	76,560	25,000	80,000	0	0	621,944
<b>DÉPENSES NON LIÉES À UNE ACTIVITÉ</b>								
(1) Carburants et services d'utilité								48,200
(2) Fournitures de bureau								6,000
(3) Audit								
(4) Capital :								142,000
Location bureau : 24 mois à 2000 = 48.000								
Location maison : 24 mois à 1000 = 24.000								
Aire de démonstration 200 ha à 100 = 20.000								
Véhicules 2 à 25.000 = 50.000								
<b>Sous-total</b>								818,144
<b>Imprévu (3%)</b>								24,544
<b>Sous-total (OIBT)</b>								842,688
<b>Frais de gestion (15%)- (TFF)</b>								126,403
<b>Contribution MINEF</b>								30,000
<b>TOTAL</b>								999,091



**Rubriques  
budgétaires spécifiées**

PRODUITS / ACTIVITÉS	APPORTS		Coûts unitaires	Unité	Rubrique budgétaire	Premier An	Deuxiem an	Montant total	
	Unités et Qualité	No.							
<b>PRODUIT 1.1:</b> Achèvement d'une aire de démonstration (d'environ 50 - 150 ha) pour démontrer les différences entre EC (exploitation conventionnelle) et EFI dans la forêt réservée pour la formation qui couvre en 2005 environ 12.000 ha (permis conventionné).	Gérant du projet	4	10.000	mois	40.000	40.000			
	Expert national	0,75	3.000	mois	2.250	2.250			
	Consultant national	3	178		534	534			
	Personnel	30	300	mois	9.000	9.000			
	Expert international	1	10.000	mois	10.000	10.000			
	Expert international	1	10.000	mois	10.000	10.000			
	DSA international	30	150	jour	4.500	4.500			
	DSA national	3	80	jour	240	240			
	Voyage EU-Gabon	3	1.500	billet avion	4.500	4.500			
					<b>81.024</b>	<b>81.024</b>			
<b>Sous-total produit 1.1</b>									
<b>Division par activité:</b> Activité 1.1.1: Achèvement de l'exploitation dans la forêt modèle selon les deux techniques, EC et EFI.	Gérant du projet	2	10.000	mois	20.000	20.000			
	Expert national	0,2	3.000	mois	600	600			
	Consultant national	1	178	jour	178	178			
	Personnel	10	300	mois	3.000	3.000			
	Expert international	1	10.000	mois	10.000	10.000			
	DSA international	30	150	jour	4.500	4.500			
	DSA national	1	80	jour billet	80	80			
	Voyage EU-Gabon	1	1.500	d'avion	1.500	1.500			
					<b>39.858</b>	<b>39.858</b>			
<b>Sous-total 1.1.1</b>									
Activité 1.1.2: Etudes et démonstration sur les différences en impact entre les deux méthodes.	Gérant du projet	1	10.000	mois	10.000	10.000			
	Expert national	0,2	3.000	mois	600	600			
	Consultant national	1	178	jour	178	178			
	Personnel	10	300	mois	3.000	3.000			
	Expert international	0	650	jour	0	0			
	DSA international	0	150	jour	0	0			
DSA national	1	80	jour	80	80				

	Voyage EU-Gabon	1	1.500	billet avion	1.500	1.500	1.500
<b>Sous-total 1.1.2</b>						<b>15.358</b>	<b>15.358</b>
Activité 1.1.3: Indications sur sol des différences perceptibles.	Gérant du projet	0,5	10.000	mois	5.000	5.000	5.000
	Expert national	0,1	3.000	mois	300	300	300
	Consultant national	1	178	jour	178	178	178
	Personnel	5	300	mois	1.500	1.500	1.500
	Expert international	0	650	jour	0	0	0
	DSA international	0	150	jour	0	0	0
	DSA national	1	80	jour	80	80	80
	Voyage EU-Gabon	1	1.500	billet avion	1.500	1.500	1.500
<b>Sous-total 1.1.3</b>					<b>8.558</b>	<b>8.558</b>	<b>8.558</b>
Activité 1.1.4: Compte rendu détaillé des différences avec commentaires.	Gérant du projet	0,25	10.000	mois	2.500	2.500	2.500
	Expert national	0,15	3.000	mois	450	450	450
	Expert international	1	10.000	mois	10.000	10.000	10.000
<b>Sous-total 1.1.4</b>					<b>12.950</b>	<b>12.950</b>	<b>12.950</b>
Activité 1.1.5: Acquisition d'une aire forestière avoisinante permettant des formations en EFI prolongées.	Gérant du projet	0,25	10.000	mois	2.500	2.500	2.500
	Expert national	0,1	3.000	mois	300	300	300
	Personnel	5	300	mois	1.500	1.500	1.500
<b>Sous-total 1.1.5</b>					<b>4.300</b>	<b>4.300</b>	<b>4.300</b>
<b>SOUS-TOTAL 1.1</b>					<b>81.024</b>	<b>81.024</b>	<b>81.024</b>
<b>PRODUIT 1.2: Une étude de niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés.</b>	Gérant du projet	2	10.000	mois	20.000	4.500	15.500
	Expert national	2	3.000	mois	6.000	1.350	6.000
<b>Sous-total produit 1.2</b>					<b>26.000</b>	<b>5.850</b>	<b>21.500</b>
<b>Division par activité:</b>							
Activité 1.2.1: Appréciation de l'intérêt démontré dans les cours différents et l'assistance à ces cours	Gérant du projet	0,2	10.000	mois	2.000	2.000	2.000
	Expert national	0,2	3.000	mois	600	600	600
<b>Sous-total 1.2.1</b>					<b>2.600</b>	<b>2.600</b>	<b>2.600</b>

Activité 1.2.2: Analyse de coûts complétés du projet en opération.	Gérant du projet Expert national	0,25 0,25	10.000 3.000	mois mois	2.500 750 3.250	2.500 750 3.250	
<b>Sous-total 1.2.2</b>							
Activité 1.2.3: Etude de faisabilité et prévision de Coûts des centres de formation affiliés dans tout le Bassin du Congo.	Gérant du projet Expert national	0,5 0,5	10.000 3.000	mois mois	5.000 1.500 6.500	5.000 1.500 6.500	
<b>Sous-total 1.2.3</b>							
Activité 1.2.4: Prognostics réalistes basés sur les résultats des activités 1.2.1, 1.2.2 et 1.2.3, de l'assistance future aux cours et de l'information réunie des institutions diverses dans le Bassin du Congo.	Gérant du projet Expert national	0,5 0,5	10.000 3.000	mois mois	5.000 1.500	5.000 1.500	
<b>Sous-total 1.2.4</b>							
Activité 1.2.5: Interview, sondage de sponsors Anciens, présents et potentiels futurs.	Gérant du projet Expert national	0,2 0,2	10.000 3.000	mois mois	2.000 600 2.600	2.000 600 2.600	
<b>Sous-total 1.2.5</b>							
Activité 1.2.6: Composition d'une analyse des Coûts et profits de l'infrastructure d'une formation en EFl et d'une capacité humaine après complétion du projet.	Gérant du projet Expert national	0,35 0,35	10.000 3.000	mois mois	3.500 1.050 4.550	3.500 1.050 4.550	
<b>Sous-total 1.2.6</b>							
<b>SOUS-TOTAL 1.2</b>					<b>26.000</b>	<b>20.150</b>	<b>26.000</b>
<b>PRODUIT 1.3: Achèvement de l'étude de la faisabilité d'EFl (coûts - revenus) à la concession SBL (logiciel RILSIM).</b>	Gérant du projet Expert national Expert international	2 2 1	10.000 3.000 10.000	mois mois mois	20.000 6.000 10.000 36.000	20.000 6.000 10.000 36.000	
<b>Sous-total produit 1.3</b>							
<b>Division par activité:</b>							
Activité 1.3.1: Introduction du logiciel RILSIM de capacités différentes appliquant ou non les techniques d'EFl dans des régions différentes.	Gérant du projet Expert national Expert international	1 1 0,25	10.000 3.000 10.000	mois mois mois	10.000 3.000 2.500	10.000 3.000 2.500	

<b>Sous-total 1.3.1</b>							<b>15.500</b>	<b>15.500</b>
Activité 1.3.2: Etude et analyse des résultats de l'activité 1.3.1 au niveau de la société pilote, Compte rendu et analyse de coûts et de profits.	Gérant du projet Expert national Expert international	1 1 0,75	10.000 3.000 10.000	mois mois mois			10.000 3.000 7.500	15.500
<b>Sous-total 1.3.2</b>							<b>20.500</b>	<b>20.500</b>
<b>SOUS-TOTAL 1.3</b>							<b>36.000</b>	<b>36.000</b>
<b>PRODUIT 1.4:</b> Information sur les 'pours et Contres' de l'EF1 aux groupes cible.	Gérant du projet Expert national DSA international Sous-traitant Voyage Gabon-EU Voyage USA-Gabon	2 2 8 1 1	10.000 3.000 150 1.500 4.500	mois mois jour billet avion billet avion			15.000 4.500 1.200 1.500 4.500	5.000 1.500   6.500
<b>Sous-total produit 1.4</b>							<b>33.200</b>	<b>26.700</b>
<b>Division par activité:</b>								
Activité 1.4.1: Compilation d'une présentation du projet de formation en EF1 en Power Point et en imprimé.	Gérant du projet Expert national	0,25 0,25	10.000 3.000	mois mois			2.500 750	2.500 750
<b>Sous-total 1.4.1</b>							<b>3.250</b>	<b>3.250</b>
Activité 1.4.2: Organisation d'ateliers en EF1 pour le Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés.	Sous-traitant Gérant du projet Expert national	0,25 0,25	10.000 3.000	mois mois			2.500 750	2.500 750
<b>Sous-total 1.4.2</b>							<b>3.250</b>	<b>3.250</b>
Activité 1.4.3: Enquête de toutes personnes et institutions pertinentes sur leur opinion de l'application d'EF1.	Gérant du projet Expert national DSA international Voyage Gabon-EU Voyage USA-Gabon	1 1 8 1 1	10.000 3.000 150 1.500 4.500	mois mois jour billet avion billet avion			10.000 3.000 1.200 1.500 4.500	10.000 3.000 1.200 1.500 4.500
<b>Sous-total 1.4.3</b>							<b>20.200</b>	<b>20.200</b>
Activité 1.4.4: Compte rendu des activités 1.4.2. et 1.4.3.	Gérant du projet Expert national	0,5 0,5	10.000 3.000	mois mois			5.000 1.500	5.000 1.500
<b>Sous-total 1.4.4</b>							<b>6.500</b>	<b>6.500</b>
<b>SOUS-TOTAL 1.4</b>							<b>33.200</b>	<b>29.950</b>
							<b>3.250</b>	<b>33.200</b>

TOTAL PRODUITS 1.1 - 1.4						176.224	90.124	86.100	176.224	
<b>PRODUIT 2.1:</b> Centre de formation en EFI près de la forêt de formation: aire de démonstration.	Gérant du projet	4	10.000	mois			40.000			
	Expert national	4	3.000	mois			12.000			
	Consultant national	12	200	jour			2.400			
	Personnel	20	300	mois			6.000			
	Formation	44	500	mois			22.000			
	Centre formation	1	25.000	coûts				25.000		
	Expert international	1	10.000	mois			10.000			
	Consultant international	1	10.000	mois			10.000			
	Consultants faune	3	7.500	mois			22.500			
	DSA international	155	150	jour			23.250			
	DSA national	12	80	jour			960			
	Voyage EU-Gabon	4	1.500	billet avion			6.000			
	Voyage USA-Gabon	3	4.500	billet avion			13.500			
	<b>Sous-total produit 2.1</b>						<b>193.610</b>	<b>193.610</b>		<b>176.224</b>
	<b>Division par activité:</b>									
Activité 2.1.1: Formation en EFI complétée d'instructeurs et professeurs dans toutes les disciplines.	Gérant du projet	3	10.000	mois			30.000			
	Expert national	3	3.000	mois			9.000			
	Consultant national	9	200	jour			1.800			
	Personnel	15	300	mois			4.500			
	Formation	44	500	mois			22.000			
	Expert international	1	10.000	mois			10.000			
	Consultant international	1	10.000	mois			10.000			
	Centre formation	1	25.000	coûts				25.000		
	Consultants faune	3	7.500	mois			22.500			
	DSA international	155	150	jour			23.250			
DSA national	12	80	jour			960				
Voyage EU-Gabon	4	1.500	billet avion			6.000				
Voyage USA-Gabon	3	4.500	billet avion			13.500				
<b>Sous-total 2.1.1</b>						<b>178.510</b>	<b>178.510</b>		<b>176.224</b>	
Activité 2.1.2: Facilités d'établissement.	Gérant du projet	1	10.000	mois			10.000			
	Expert national	1	3.000	mois			3.000			
	Consultant national	3	200	jour			600			
	Personnel	5	300	mois			1.500			
	<b>Sous-total 2.1.2</b>						<b>15.100</b>	<b>15.100</b>		

SOUS-TOTAL 2.1							193.610	193.610	193.610
<b>PRODUIT 2.2: Personnel formé au Gabon à tous niveaux: fonctionnaires, cadres et personnel d'entreprises, instructeurs, étudiants d'écoles forestières et universités forestières.</b>									
	Gérant du projet	4	10.000	mois		40.000	22.000	18.000	
	Expert national	4	3.000	mois		12.000	6.600	5.400	
	Consultant national	12	200	jour		2.400	1.200	1.200	
	Personnel	44	300	mois		13.200	6.400	6.800	
	Formation	100	500	mois		50.000	20.000	30.000	
	Expert international	0	650	jour		0	0	0	
	Consultants faune	4	7.500	mois		30.000	15.000	15.000	
	DSA international	25	150	jour		3.750	3.750	0	
	DSA national	12	80	jour		960	480	480	
	Voyage EU-Gabon	4	1.500	billet avion		6.000	3.000	3.000	
	<b>Sous-total produit 2.2</b>					<b>158.310</b>	<b>78.430</b>	<b>79.880</b>	
<b>Division par activité:</b>									
Activité 2.2.1: Préparation des cours et invitation des participants.									
	Gérant du projet	1	10.000	mois		10.000	10.000		
	Expert national	1	3.000	mois		3.000	3.000		
	Consultant national	3	200	jour		600	600		
	Personnel	10	300	mois		3.000	3.000		
	Expert international	0	650	jour		0	0		
	Consultants faune	1	7.500	mois		7.500	7.500		
	DSA international	25	150	jour		3.750	3.750		
	DSA national	3	80	jour		240	240		
	Voyage EU-Gabon	1	1.500	billet avion		1.500	1.500		
	<b>Sous-total 2.2.1</b>					<b>29.590</b>	<b>29.590</b>		
Activités 2.2.2: Application des cours (tous modules développés).									
	Gérant du projet	2,5	10.000	mois		25.000	10.000	15.000	
	Expert national	2,5	3.000	mois		7.500	3.000	4.500	
	Consultant national	6	200	jour		1.200	400	800	
	Personnel	30	300	mois		9.000	3.000	6.000	
	Formation	100	500	mois		50.000	20.000	30.000	
	Expert international	0	650	jour		0	0	0	
	Consultants faune	3	7.500	mois		22.500	7.500	15.000	
	DSA international	0	150	jour		0	0	0	
	DSA national	6	80	jour		480	160	320	
	Voyage EU-Gabon	2	1.500	billet avion		3.000	1.500	1.500	

<p><b>Sous-total 2.2.2</b> Activité 2.2.3: Evaluation des cours et de leurs résultats.</p>	<p>Gérant du projet Expert national Consultant national Personnel Expert international DSA international DSA national Voyage EU-Gabon</p>	<p>0,5 0,5 3 4 0 0 3 1</p>	<p>10.000 mois 3.000 mois 200 jour 300 mois 650 jour 150 jour 80 jour 1.500 billet avion</p>	<p>118.680 5.000 1.500 600 1.200 0 0 240 1.500 10.040</p>	<p>45.560 2.000 600 200 400 0 80 1.500 3.280</p>	<p>73.120 3.000 900 400 800 0 160 1.500 6.760</p>
<p><b>Sous-total 2.2.3</b></p>				<p>158.310</p>	<p>78.430</p>	<p>79.880</p>
<p><b>SOUS-TOTAL 2.2</b></p>				<p>158.310</p>	<p>78.430</p>	<p>79.880</p>
<p><b>PRODUIT 2.3:</b> Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins.</p>	<p>Gérant du projet Expert national Consultant national Sous-traitant Personnel Formation DSA international Voyage USA-Gabon</p>	<p>2 2 10 2 15 8 1</p>	<p>10.000 mois 3.000 mois 200 jour coûts totaux 300 mois 500 mois 150 jour 4.500 billet d'avion</p>	<p>20.000 6.000 2.000 600 7.500 1.200 4.500 41.800</p>	<p>17.500 5.250 2.000 600 7.500 1.200 4.500 38.550</p>	<p>2.500 750 3.250</p>
<p><b>Sous-total produit 2.3</b></p>					<p>3.250</p>	
<p><b>Division par activité:</b></p>						
<p>Activité 2.3.1: Compilation d'une présentation du projet de formation en EFI.</p>	<p>Gérant du projet Expert national</p>	<p>0,25 0,25</p>	<p>10.000 mois 3.000 mois</p>	<p>2.500 750 3.250</p>	<p>2.500 750 3.250</p>	
<p><b>Sous-total 2.3.1</b></p>				<p>3.250</p>	<p>3.250</p>	
<p>Activité 2.3.2: Organisation d'ateliers en EFI au Gabon pour des invités des pays du Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés.</p>	<p>Sous-traitant Gérant du projet Expert national</p>	<p>0,25 0,25</p>	<p>10.000 mois 3.000 mois</p>	<p>2.500 750</p>	<p>2.500 750</p>	
<p><b>Sous-total 2.3.2</b></p>				<p>3.250</p>	<p>3.250</p>	<p>3.250</p>
<p>Activité 2.3.3: Module sommaire, couvrant toutes les disciplines de l'EFI.</p>	<p>Gérant du projet Expert national</p>	<p>0,5 0,5</p>	<p>10.000 mois 3.000 mois</p>	<p>5.000 1.500</p>	<p>5.000 1.500</p>	

<b>Sous-total 2.3.3</b>						<b>6.500</b>	<b>6.500</b>
Activité 2.3.4: Invitations au centre de formation et/ou rendez-vous pour effectuer la formation chez les intéressés.	Gérant du projet Expert national Consultant national Personnel Formation DSA international Voyage USA-Gabon	1 1 10 2 15 8 1	10.000 3.000 200 300 500 150 4.500	mois mois jour mois mois jour billet d'avion		10.000 3.000 2.000 600 7.500 1.200 4.500	10.000 3.000 2.000 600 7.500 1.200 4.500
<b>Sous-total 2.3.4</b>						<b>28.800</b>	<b>28.800</b>
<b>SOUS-TOTAL 2.3</b>						<b>41.800</b>	<b>41.800</b>
<b>PRODUIT 2.4:</b> Institut de formation professionnelle sélectionné pour la formation en EFI dans un autre pays.	Gérant du projet Expert national	2 2	10.000 3.000	mois mois		20.000 6.000	20.000 6.000
<b>Division par activité:</b>							
Activité 2.4.1: Sélection de, et communication avec un institut potentiel.	Gérant du projet Expert national	0,5 0,5	10.000 3.000	mois mois		5.000 1.500	5.000 1.500
<b>Sous-total 2.4.1</b>						<b>6.500</b>	<b>6.500</b>
Activité 2.4.2: Initiation du processus de la sélection et du développement d'une forêt modèle d'EFI.	Gérant du projet Expert national	1,5 1,5	10.000 3.000	mois mois		15.000 4.500	15.000 4.500
<b>Sous-total 2.4.2</b>						<b>19.500</b>	<b>19.500</b>
<b>SOUS-TOTAL 2.4</b>						<b>26.000</b>	<b>26.000</b>
<b>PRODUIT 2.5:</b> Proposition d'un projet pour une extension continue vers la région: Phase 2.	Gérant du projet Expert national	2 2	10.000 3.000	mois mois		10.000 3.000	10.000 3.000
<b>Division par activité:</b>							
Activité 2.5.1: Un aperçu et une analyse des outputs 1.2 et 1.3 pour la faisabilité au Gabon, des directives pour une étude de faisabilité dans les	Gérant du projet Expert national	0,75 0,75	10.000 3.000	mois mois		7.500 2.250	7.500 2.250
<b>Sous-total produit 2.5</b>						<b>13.000</b>	<b>13.000</b>
<b>SOUS-TOTAL 2.5</b>						<b>26.000</b>	<b>26.000</b>



pays pertinents et un questionnaire à présenter aux intéressés.							9.750	9.750						
<b>Sous-total 2.5.1</b>														
Activité 2.5.2: Une présentation du projet au Gabon aux intéressés des pays pertinents, suivi par une interview de ces intéressés sur leur opinion.							2.500	2.500						
							750	750	10.000	mois				
<b>Sous-total 2.5.2</b>							3.250	3.250						
Activité 2.5.3: Insertion des résultats des activités 2.5.1 et 2.5.2 dans une proposition de projet pour la continuation de l'extention dans la région.							10.000						10.000	
							3.000						3.000	
<b>Sous-total 2.5.3</b>							13.000						13.000	
<b>SOUS-TOTAL 2.5</b>							26.000	13.000					13.000	26.000
<b>TOTAL PRODUITS 2.1 - 2.5</b>							445.720	323.590					122.130	445.720
<b>TOTAL PRODUITS 1.1 - 2.5</b>							621.944	413.714					208.230	621.944
<b>DÉPENSES NON-LIÉES À UNE ACTIVITÉ</b>														
<b>(1) Carburants et services d'utilité</b>							15.000	7.500					7.500	
							14.000	7.000					7.000	
							19.200	9.600	48	400			9.600	
<b>(2) Fournitures de bureau</b>							6.000	3.000	24	250	mois		3.000	
<b>(3) Audit</b>														
<b>(4) Capital</b>							48.000	24.000	24	2.000	mois		24.000	
							24.000	12.000	24	1.000	mois		12.000	
							20.000	10.000	100	200	ha		10.000	
							50.000	25.000	2	25.000	véhicule		25.000	
<b>Engins d'exploitation</b>														
<b>TOTAL DEPENSES NON-LIÉES</b>							196.200	98.100					98.100	196.200
<b>SOUS-TOTAL PROJET</b>							511.814	306.530					818.144	
<b>Imprévu 3%</b>													24.544	
<b>TOTAL PROJET OTIBT</b>													842.688	

<b>Frais de gestion - contribution TFF (15%)</b>												126.403
<b>Contribution MINEF</b>												30.000
<b>TOTAL PROJET</b>												<b>999.091</b>

## 7.2. A BUDGET DU PROJET PAR ANNÉE ET PAR SOURCE : OIBT

Rubriques budgétaires		TOTAL	ANNEE 1	ANNEE 2
10	<b>Personnel du projet</b>			
	11. Experts nationaux	62,250	34,950	27,300
	12. Consultants nationaux	59,834	43,634	16,200
	13. Autres effectifs	28,800	22,000	6,800
	14. Bourses et formations	79,500	49,500	30,000
	15. Experts internationaux	280,000	179,000	101,000
	16. Consultants internationaux	10,000	10,000	
	19. <b>Total rubrique</b>	520,384	339,084	181,300
20	<b>Sous-traitance</b>			
	21. Sous-traitance (avec A)	0		0
	22. Sous-traitance (avec B)			
	29. <b>Total rubrique</b>	0	0	0
30	<b>Déplacements en mission</b>			
	31. Indemnités journalières	36,060	35,580	480
	32. Déplacements internationaux	40,500	37,500	3,000
	33. Frais de transport			
	39. <b>Total rubrique</b>	76,560	73,080	3,480
40	<b>Immobilisations</b>			
	41. Locaux	25,000	25,000	
	42. Terrains	20,000	20,000	
	43. Véhicules	50,000	25,000	25,000
	44. Biens d'équipements	0	0	0
	49. <b>Total rubrique</b>	95,000	70,000	25,000
50	<b>Consommables</b>			
	51. Matières premières			
	52. Pièces détachées	14,000	7,000	7,000
	53. Carburants et services d'utilité	19,200	9,600	9,600
	54. Fournitures de bureau	6,000	3,000	3,000
	55. Location bureau/maison	72,000	36,000	36,000
	59. <b>Total rubrique</b>	111,200	55,600	55,600
60	<b>Divers</b>			
	61. Dépenses diverses	15,000	7,500	7,500
	62. Audit			
	63. Fonds de prévoyance	26,566	13,283	13,283
	69. <b>Total rubrique</b>	41,566	20,783	20,783
80	<b>Suivi, évaluation, et administration ITTO</b>			
	81. Frais de suivi et examen	20,000		
	82. Frais d'évaluation	15,000		
	83. Frais d'appui au programme (8%)	70,377		
	89. <b>Total rubrique</b>	105,377		

90	Remboursement des coûts de l'avant-projet		
100	<b>TOTAL GLOBAL</b>	950,087	

## 7.2. B

**BUDGET DU PROJET PAR ANNÉE ET PAR SOURCE : AGENCE D'EXECUTION / GOUVNT. HOTE**

	Décaissements annuels	Total	2007	2008
<b>Rubriques budgétaires</b>				
10. Personnel du projet		30.000	15.000	15.000
20. Sous-traitance				
30. Déplacements en mission			-	-
40. Immobilisations			-	-
50. Consommables			-	-
60. Divers				
70. Frais de gestion de l'agence d'exécution (15% du total du Budget global du projet par activité)		126.403	63.201	63.202
<b>TOTAL AGENCE D'EXECUTION / GOUVNT. HOTE</b>		<b>156.403</b>	<b>78.201</b>	<b>78.202</b>

## 7.2. C

**BUDGET (CONSOLIDE)**

	Décaissements annuels	Total	2007	2008
<b>Rubriques budgétaires</b>				
10. Personnel du projet		550.384	354.084	196.300
20. Sous-traitance		0	0	0
30. Déplacements en mission		76.560	73.080	3.480
40. Immobilisations		95.000	70.000	25.000
50. Consommables		111.200	55.600	55.600
60. Divers		41.566	20.783	20.783
70. Frais de gestion A.E. (15% Budget par activité)		126.403	63.201	63.202
<b>Sous-total 1</b>		<b>1.001.113</b>	<b>636.748</b>	<b>364.365</b>
80. Suivi, évaluation et frais administratifs OIBT				
81. Frais de suivi et examen (estimation effective)		20.000		
82. Frais d'évaluation (estimation effective)		15.000		
<b>Sous-total 2</b>		<b>35.000</b>		
83. Frais d'appui au programme (8% des S-T1 & S-T2)		70.377		
90. Remboursement du coût de l'avant-projet		-		
<b>TOTAL OIBT</b>		<b>1.106.490</b>		

## PARTIE III DISPOSITIONS OPERATIONNELLES

### 1. Structure de gestion

Organisme dirigeant et soumettant :	Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche, Chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature,
Organisme exécutant primaire :	TFF
Sous-traitant :	FORM International
Gestion de la faune et de l'écosystème :	Wildlife Conservation Society (WCS) Gabon
Organismes collaborants :	Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF), InterAfrican Forest Industries Association (IFIA), UICN Bureau Régional pour l'Afrique Centrale (IUCN-BRAC), Organisation Africaine du Bois (OAB).
Initiatives co-opérantes :	Organisations intergouvernementales, par exemple COMIFAC, organismes gouvernementaux, concessionnaires, instituts de formation professionnelle.

Ci-dessous un organigramme est présenté montrant la gestion générale du projet, la gestion des différents blocs de travaux, et les rapports hiérarchiques.

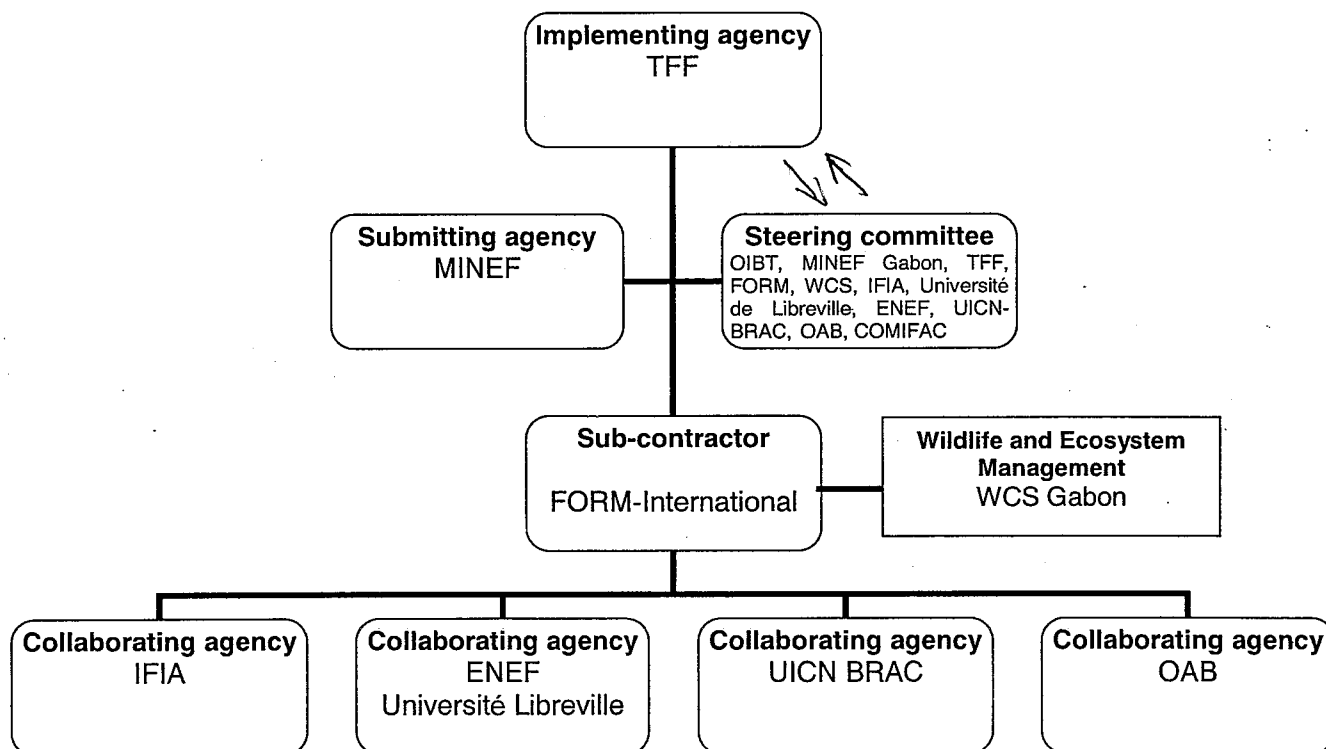


Figure 2 : Organigramme du projet

## 2. Suivi, rapports et évaluation

### **Les rapports d'avancement du projet**

Chaque six mois, à partir du démarrage du projet, un rapport d'activité sera soumis à L'OIBT. Si le projet démarrera en janvier 2006, comme désiré, les comptes rendus seront soumis chaque six mois à partir de juin 2006.

Sur complétion du projet, i.e. en décembre 2008, le rapport d'achèvement du projet sera soumis à l'OIBT sitôt que possible dans les trois mois suivant l'achèvement du projet.

### **Les rapports techniques**

Des rapports techniques seront également soumis, pour information à l'OIBT, après leur rédaction ou publication.

### **Suivi, examen et visites du comité directeur**

Le comité directeur se réunira à bref délai après le démarrage du projet en février 2006, et ensuite au moins une fois tous les douze mois. Si jugé nécessaire, la fréquence de ces réunions pourra être augmentée.

### **Evaluation**

Le caractère du projet est innovateur et une évaluation scientifique et indépendante par l'OIBT sur complétion du projet est souhaitée. Cette évaluation visera sur la capitalisation des expériences acquises et les opportunités procurées par le centre de formation forestière. L'OIBT est aussi invitée d'envoyer une équipe d'évaluation dans le 18ième mois du projet. Les équipes pourront participer dans la visite semestrielle externe de consultation.

### 3. Fonctionnement et entretien futurs

La continuation des activités mises en mouvement par le projet englobe :

- 1) Maintien de l'application de l'EFI dans des opérations forestières.  
Le Gouvernement du Gabon a démontré la preuve de son engagement à l'exigence de l'application de l'EFI dans des opérations forestières et à garantir cette application.
- 2) Support financier par les Gouvernements aux instituts nationaux de formation en EFI jusqu'à l'ampleur exigée. Le Gouvernement du Gabon avait indiqué un support financier structuré à des écoles de formation professionnelle spécifiques. Les entreprises forestières demandent de plus en plus de formation pour leurs cadres et ouvriers. Aujourd'hui ces sociétés financent partiellement ou entièrement ces formations. Le projet envisage des opportunités sérieuses pour le financement de la formation par le secteur privé, le gouvernement du Gabon et un cofinancement limité des bailleurs de fond. Le produit 1.2 fournira plus de compréhension dans le support financier nécessaire de la part du Gouvernement afin de pouvoir maintenir un niveau adéquat de formation professionnelle et de capacité d'éducation.
- 3) Les institutions devront être disposées et capables de maintenir une infrastructure de formation professionnelle, comme des sites pour les écoles et des forêts de démonstration et une capacité humaine.
- 4) Les gérants des concessions devront garantir le niveau des compétences dans leurs entreprises. Ceci veut dire qu'ils seront disposés à faire subir leurs employés des formations initiales et des cours de recyclage (voir aussi 2).

## PARTIE IV : LE CADRE DES BOIS TROPICAUX

### 1. Conformité aux objectifs de l'AIBT de 1994

Le projet est en accord avec l'Accord International De Bois Tropicaux de 1994. Il contribue en particulier à l'achèvement des objectifs c), f), g) i) et m).

*c) Contribuer au développement durable.*

L'EFI est une composante si essentielle de l'aménagement forestier durable, qu'il est difficile de récolter du bois de façon durable sans l'application de ces techniques d'exploitation à faible impact. La formation et l'éducation des peuples locaux dans ces techniques contribuent à un environnement de vie amélioré et durable.

*f) Promouvoir et appuyer la recherche-développement en vue d'améliorer la gestion des forêts et l'efficacité de l'utilisation du bois, ainsi que d'accroître la capacité de conserver et de promouvoir d'autres valeurs de la forêt dans les forêts tropicales productrices de bois d'oeuvre.*

Cet objectif exprime la pensée générale derrière le concept de l'EFI et, en conséquence, derrière ce projet.

L'EFI réduit les dégâts infligés à la forêt et, de l'autre côté, augmente l'efficacité de l'opération. Les techniques d'EFI incluent, entre autres, l'abattage contrôlé, une planification et une communication améliorée, planification et entretien du réseau routier et des opérations de débardage améliorées. En plus, les techniques d'EFI prêtent de l'attention au tronçonnage amélioré, la coupe de lianes, le suivi et la coordination et à l'évaluation post-exploitation.

L'application de l'EFI a également un effet positif sur la faune.

La combinaison de l'efficacité améliorée et les dégâts réduits à la forêt résulte en les avantages suivants de l'EFI sur les techniques conventionnelles :

- Dégâts réduits au patrimoine résiduel
- Sécurité des opérations forestières améliorée
- Efficacité augmentée de l'aire, donc un impact réduit sur l'environnement
- Efficacité augmentée des heures de machines et d'heures/homme Rendement de bois augmenté par arbre et par surface

Une étude exécutée au Cameroun par FORM a démontré des pertes de 20 à 30 % en volume aux opérations de récolte conventionnelle, dues à un abattage incorrect, tronçonnage négligent et incapacité de retrouver des pieds abattus.

*g) Développer et contribuer à des mécanismes visant à apporter des ressources financières nouvelles et additionnelles et des compétences techniques dont il est besoin pour renforcer la capacité des membres producteurs d'atteindre les objectifs du présent Accord.*

Ce projet procure des nouvelles expertises additionnelles, à savoir la formation en techniques d'EFI et le développement d'une forêt modèle d'EFI pour augmenter la capacité de producteurs.

En plus, un investissement structurel est prévu pour l'augmentation de capacité par moyen de l'établissement d'une école, ensemble avec des partenaires locaux et régionaux.

*i) Promouvoir une transformation accrue et plus poussée de bois tropicaux provenant de sources durables dans les pays membres producteurs, en vue de stimuler l'industrialisation de ces pays et d'accroître ainsi leurs possibilités d'emploi et leurs recettes d'exportation.*

En introduisant et développant davantage l'EFI, l'augmentation de volumes de bois tropicaux provenant de sources durables sera un effet à long terme du projet.

L'EFI contribuera à l'aménagement forestier durable et à sa certification et créera un meilleur accès aux marchés favorisant des bois certifiés, comme par exemple le marché européen.

*m) Promouvoir l'accès à la technologie et le transfert de technologie, ainsi que la coopération technique pour la réalisation des objectifs du présent Accord, y compris selon des modalités et des conditions favorables et préférentielles, ainsi qu'il en sera mutuellement convenu.*

Les cours en EFI augmentent l'accès à et le transfert de technologies et de coopération technique, comme des écoles et sociétés au Gabon et dans la région centrafricaine pourront visiter la forêt modèle, les cours en EFI et l'école forestière près de la forêt modèle.



## 2. Conformité au Plan d'action de l'OIBT

Le projet EFI Afrique centrale de TFF est en accord avec le Plan d'Action OIBT Yokohama (2002 – 2006)

Une relation claire existe à la deuxième stratégie-clé du plan d'action de Yokohama 2002-2006 de l'OIBT:

Changer la concentration du développement des politiques nationales forestières et législation vers l'application sur le terrain, spécifiquement au niveau des Unités Forestières d'Aménagement. Ceci inclurait, par exemple : le support d'efforts de renforcer la défense de la législation forestière, **plus de formation et de création de capacité de formation, une application plus étendue de l'exploitation à faible impact (EFI)** et le renforcement de la traçabilité des bois afin d'améliorer la précision et la transparence d'information sur les produits et la commercialisation de bois. Ce changement de concentration de politique en application sera également applicable à l'industrie et au marketing forestier.

**Les "actions transversales" suivantes sont traitées dans le projet :**

b) *Coopèrera et se coordonnera activement avec des organisations internationales et d'autres enceintes internationales engagées dans des activités pertinentes aux objectifs de l'OIBT, en vue de mettre en commun les savoirs, réduire les duplications d'efforts, renforcer les complémentarités et harmoniser les activités.*

Ce projet coopèrera avec des initiatives et organisations déjà actives dans la région. RIFFEAC, un réseau facilité par l'UICN, tient déjà cette fonction de partager de l'expertise, de réduire de la duplication, d'augmenter la perfection et d'harmoniser les activités. Ce projet vise à une coopération solide avec les membres du réseau RIFFEAC, par exemple à travers d'une dissémination compréhensive d'information sur ce projet d'EFI à tous membres de RIFFEAC.

L'IFIA, l'Association Interafricaine des Industries Forestières, est également une organisation coopérante de ce projet.

d) *Renforcera ses activités de relations publiques, d'éducation et de vulgarisation afin de mieux sensibiliser le public aux buts et activités de l'Organisation, et au fait que la gestion forestière durable peut être un mode d'exploitation des sols économiquement, socialement et environnementalement viable.*

Les relations publiques, l'éducation et des activités de service en relation avec le fait que l'aménagement forestier durable peut être une utilisation de terre économiquement, socialement et environnementalement viable, sont exactement les activités qui font partie de ce projet. Voir par exemple l'objectif spécifique 2 :

**La création d'une capacité de formation par l'application et l'amélioration de la série complète des cours en EFI dans la région, incluant le renforcement des instituts de formation professionnelle.**

e) *Appuiera le développement des ressources humaines et le renforcement institutionnel en dispensant des formations aux échelons nationaux, régionaux et internationaux, et en attribuant des bourses d'études et de recherche*

Les activités de formation en EFI sont la partie la plus importante de ce projet, aussi bien au niveau national qu'international.

f) *Diffusera largement les travaux de l'OIBT, dont les travaux de projets, les évaluations, les études, les résultats acquis et les enseignements dégagés des activités de l'OIBT.*

Les résultats de ce projet de l'OIBT seront largement propagés dans la région, incluant les membres de l'OIBT. Ce projet coopèrera aussi intensivement avec d'autres projets en EFI de l'OIBT, comme FFT Brésil, en profitant des leçons apprises du travail de l'OIBT.

h) *Encouragera et accroîtra la participation d'acteurs non gouvernementaux, dont celle d'associations de l'industrie et du commerce, d'organisations environnementales et de groupes indigènes, aux activités de l'Organisation, en vue de promouvoir la transparence, le dialogue et la coopération dans la poursuite des objectifs de l'OIBT.*

L'IFIA, l'Association Interafricaine des Industries Forestières, est une organisation coopérante dans ce projet. Des organisations environnementales et groupements indigènes sont parmi les membres de RIFFEAC. Ce réseau facilité par l'UICN, sera continuellement associé au projet. La WCS est

également un partenaire et appliquera les modules de faune dans l'EFI. L'EFI sera aussi promue et appliquée dans les opérations des entreprises forestières.

k) *Appuiera les projets de démonstration et projets pilotes dans tous les domaines de ses travaux concrets, en particulier ceux fondés sur une base régionale.*

La forêt modèle d'EFI est une aire pilote et, comme l'école, ouvert à tout intéressé, ayant ainsi une fonction démonstrative pour la région entière.

l) *Appuiera les études de recherche-développement et les projets destinés à améliorer la connaissance des marchés, les valorisations rentables des produits, leur application industrielle et une meilleure gestion forestière.*

Ce projet vise spécifiquement à un aménagement forestier amélioré, une transformation efficace des produits forestiers et une utilisation industrialisée à travers l'application structurelle de l'EFI

#### **BUTS ET ACTIONS DU PLAN D'ACTION OIBT**

Le projet est aussi dans le droit fil des Buts et Actions du Plan d'Action OIBT. Le projet contribue plus ou moins directement aux priorités suivantes spécifiées dans le Plan d'Action. Beaucoup des Actions spécifiées confirment les déclarations faites antérieurement dans ce chapitre

#### **Relié à 'Information économique et information sur le marché' But 2 : Promotion des bois tropicaux issus de sources en gestion durable.**

*Action 1 : Favoriser une sensibilisation du public aux progrès accomplis dans la réalisation de l'aménagement forestier durable et à la plus grande disponibilité de bois tropicaux issus de sources en gestion durable.*

Cette action correspond à :

Produit 1.4 : **Information sur les 'pours et contres' de l'EFI aux groupes cible : Entreprises forestières, Fonctionnaires, Associations bois/forêt, Education professionnelle, et**  
Produit 2.3 : **Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins.**

#### **Relié à 'Reboisement et gestion forestière' But 1 : Appui aux activités destinées à garantir la base de ressources des bois tropicaux**

*Action 7, Item 6 : Intégrer dans les prescriptions de la planification et de l'aménagement, les connaissances pratiques sur le comportement des écosystèmes forestiers.*

Les techniques d'EFI incluent des caractéristiques de l'écosystème forestier, comme par exemple l'hydrologie, le relief et la faune de la forêt.

#### **Relié à 'Reboisement et gestion forestière' But 2 : Promotion de la gestion durable des ressources forestières tropicales**

*Action 2 : Favoriser la mise en oeuvre de récoltes forestières pérennisantes, dont l'exploitation à faible impact (EFI).*

*Action 10, Item 1 : Dresser des inventaires forestiers et, par l'application de méthodes adaptées de comptabilisation de la ressource, déterminer la capacité de rendement soutenu de chaque unité forestière d'aménagement, et intégrer ces éléments dans les plans de gestion des forêts.*

Les inventaires appropriés font partie du curriculum des formations en EFI.

*Action 10, Item 3 : Opérer les récoltes forestières de manière adaptée, en recourant aux méthodes d'exploitation à faible impact, dans le cadre de la gestion forestière durable*

L'un des objectifs principaux de ce projet est l'application et l'amélioration de l'EFI dans la région par moyen de développement de capacité humaine pour la formation et par la démonstration des opportunités et la faisabilité de l'EFI.

Les produits 1.1, 1.3, 1.4 et 2.3 traitent ce sujet.

*Action 10, Item 4 : Accroître la capacité productive des forêts naturelles, en mettant en oeuvre lorsqu'il y a lieu des pratiques sylvicoles intensives, une meilleure utilisation des essences secondaires, la promotion des produits forestiers non ligneux, la régénération naturelle guidée, les plantations d'enrichissement et le reboisement.*

L'application des techniques d'EFI résultera en une réduction de dégâts au patrimoine résiduel, une meilleure récupération et, par conséquent, une amélioration de la capacité productive.

*Action 10, Item 7 : Créer et gérer des forêts multifonctionnelles en étroite coopération avec les propriétaires forestiers locaux et les collectivités riveraines.*

Le module de la faune, à appliquer par la WCS visera à une utilisation prudente de la biodiversité faunique présente dans la forêt. Ceci sera exécuté en coopération solide avec les communautés locales.

Les produits 2.1, 2.2 et 2.3 traitent ce sujet.

*Action 10, Item 12 : Renforcer les institutions de formation et intensifier les formations des agents forestiers et d'autres parties prenantes à la sylviculture, à l'exploitation à faible impact et à l'évaluation des ressources, et à la gestion des forêts naturelles et des plantations à finalité bois d'oeuvre.*  
Un centre de formation régional sera développé, dans lequel du personnel forestier et d'autres intéressés seront formés en techniques d'EFI.

**Relié à 'Industrie forestière' But 1 : Promotion des transformations accrues et secondaires des bois tropicaux obtenus de sources pérennisées**

*Action 5, Item 4 : Opérer des analyses des formations nécessaires à l'échelle du secteur; développer des stratégies de formation, des moyens et installations de formations et des cursus d'enseignement; préparer des manuels de formation et dispenser des cours.*

Cette action correspond au produit 1.2 : **Une étude du niveau de la dépendance d'un support financier par le gouvernement de la viabilité autonome du centre de formation après la période des phases 1 et 2 complétés.**

**Relié à 'Industrie forestière' But 2 : Meilleure rentabilité des transformations et de l'utilisation des bois tropicaux issus de sources pérennisées.**

*Action 1 : Développer, publier et diffuser des informations sur l'accroissement des rendements-matière et la réduction des rebuts et délignures sur l'ensemble de la chaîne de production.*

Cette action correspond aux produits 1.3 et 1.4.

*Action 2 : Faciliter et encourager les projets de démonstration industrielle répondant à un accroissement de production et de rendement-matière, ainsi que la compétitivité de l'industrie des bois tropicaux.*

Le produit 1.3 fournira une analyse complète de coûts et profits de l'application de l'EFI au niveau de l'entreprise. Ce projet démontrera les avantages de l'application de techniques d'EFI au lieu de techniques conventionnelles, aussi bien pour l'impact environnemental que pour l'efficacité économique de l'opération forestière.

L'application d'EFI est aussi un élément d'application d'AFD (Aménagement forestier durable) et en tant que telle un pas avant vers la certification, créant un accès amélioré dans le marché de, par exemple, l'Europe.

*Action 8, Item 1 : Elaborer, publier et diffuser des directives sur l'accroissement de la rentabilité, la réduction des rebuts dans l'ensemble de la chaîne de production, tout en intensifiant l'utilisation des délignures et le recyclage de la matière.*

Cette action correspond aux produits 1.4 et 2.3.

*Action 8, Item 2 : Créer et faire connaître au public des projets industriels pilotes relatifs par exemple à des entreprises entièrement intégrées et compétitives basées sur la gestion forestière durable; des entreprises forestières reposant sur les communautés, rentables et rationnelles du point de vue social; un mode rentable d'exploitation à faible impact qui réponde aux exigences de la gestion forestière durable tout en permettant la continuité de l'offre de grumes.*

Une forêt modèle, démontrant les différences en impact sur la forêt entre l'exploitation conventionnelle et l'exploitation à faible impact, sera complétée. Produit 1.1 traite cette action. Cette action correspond aux produits 1.3 et 1.4.

## ANNEXES

### 1. Profil de l'agence d'exécution

#### L'expertise de l'agence exécutante

La « Tropical Forest Foundation » (TFF) est une organisation sans but lucratif basée aux EU, dévouée à l'achèvement de l'aménagement forestier durable dans les tropiques par l'application des pratiques d'exploitation à faible impact (EFI). La mission spécifique de la TFF, fondée en 1990, est « de promouvoir l'aménagement forestier durable par la collection et la dissémination des pratiques d'EFI ».

La TFF tient son siège à Atlanta, Virginia – EUA, d'où elle surveille ses programmes nationaux en Indonésie/Asie pacifique, Guyana, Brésil et Gabon/Afrique centrale. L'emplacement de ses bureaux permet la TFF d'interagir avec les nombreuses agences internationales de développement et de conservation basées à Washington, DC. Un directeur général est en charge de la coordination des activités internationales de la TFF. Le directeur général surveille les fonctions administratives de l'organisation ensemble avec un membre de la direction.

L'objectif commun partagé d'assurer l'appréciation et l'aménagement appropriée des forêts tropicales du monde afin d'obtenir des bénéfices durables pour des intérêts des communautés publics, aussi bien que ceux concernant les affaires, accouplé à un fichier des membres bien positionnés et influent, a permis à la TFF d'obtenir des résultats remarquables, aussi bien en influant des changements positifs dans la politique d'aménagement forestier qu'en démontrant une réussite dans la pratique en formation. La TFF reçoit de la subvention d'une variété d ressources pour supporter ses divers programmes et activités nationaux.

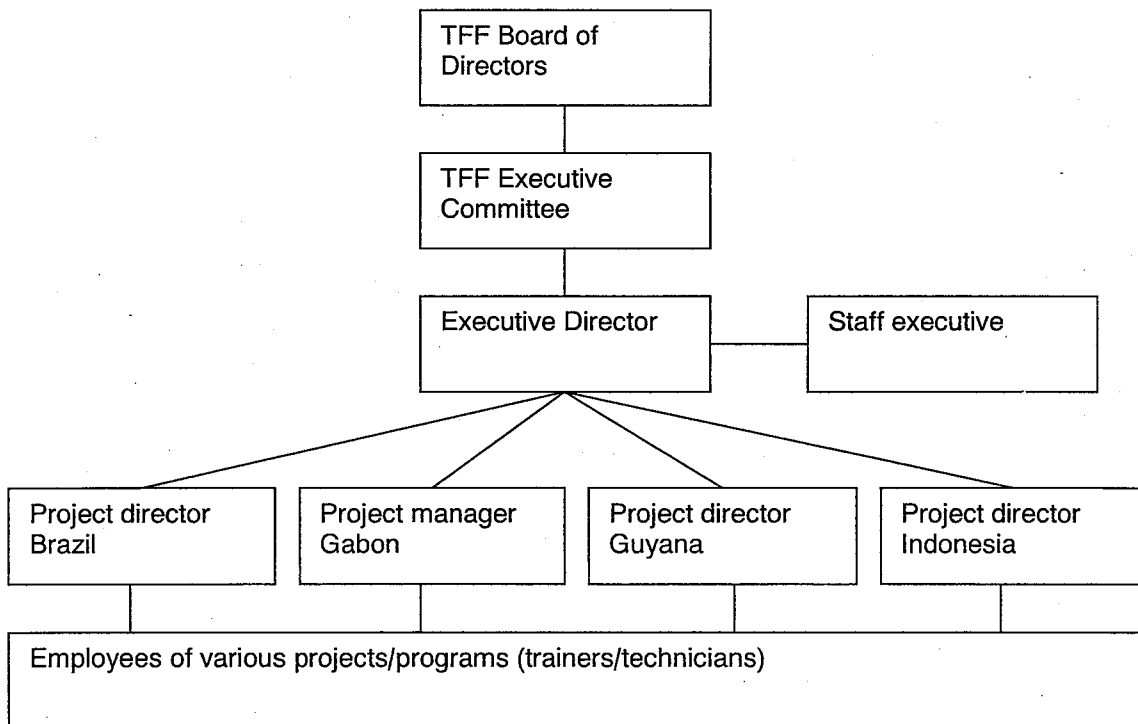


Figure 1 Graphique de l'organisation de la TFF

Projets principaux et agences donneurs qui les ont financé :

- Brésil – OIBT, USAID, (U.S. Agency for International Development), le programme PPG7, Caterpillar
- Gabon – USAID, U.S. Forest Service, Caterpillar
- Guyana – OIBT, World Wildlife Fund (WWF), Guyana Forestry Commission, Caterpillar, DFID (Département pour le développement international du Royaume Uni)
- Indonésie – USAID, OIBT Caterpillar, CIFOR (Centre pour la recherche forestière internationale)

Projets et pré-projets soumis à l'OIBT :

Brésil : PD 45/97 Rev. 1 (F), soumis par le Gouvernement du Brésil, *"On-Site Training for Tropical Foresters and Forestry Trainers"* – subventionné, projet conclu.

PD 206/03 Rev. 1 (F) soumis par le Gouvernement du Brésil, *"Development of Human Resources in Sustainable Forest Management and Reduced Impact Logging in the Brazilian Amazon"* - subventionné, sera conclu en septembre 2005.

Guyana: PD 68/01 Rev. 2 (I) soumis par le Gouvernement de Guyana, *"Training in Reduced Impact Logging in Guyana"* –subventionné. Situation du projet : une demande d'extension de 6 mois a été déposée par le Gouvernement de Guyana et approuvée pour avancer le projet jusqu'à décembre 2004. Une proposition pour une deuxième phase a été soumise et approuvée (avec incorporation d'amendements) par le forum des experts pour considération au 38ième Session de l'OIBT à Brazzaville.

\* Une demande d'extension de 6 mois (*"Request for a 6-Month Extension"*) était déposée par le Gouvernement du Guyana et approuvée pour avancer le projet jusqu'à décembre 2004.

Indonésie : D 110/01 Rev. 3 (I) Soumise par le Gouvernement de l'Indonésie, « Programme pour faciliter et promouvoir l'adoption d'EFI en Indonésie et la région de l'Asie pacifique » (*"Program to Facilitate and Promote Adoption of Reduced Impact Logging (RIL) in Indonesia and the Asia Pacific Region"*) – subventionnée, en cours d'exécution, programmé pour complétion en mars 2006.

L'infrastructure de l'agence exécutive

Le siège principal de la TFF se trouve en Alexandria, VA, EUA, où elle loue des bureaux avec salles de conférence. Son emplacement la permet d'interagir avec les nombreuses agences internationales de développement et de conservation basées à Washington, DC. Des entreprises dans des industries privées dans chaque région, où un projet de la TFF est installé, ont fourni de la support complémentaire aux projets, tant en contribution de personnel d'appui, qu'en provision de terres et structures pour les directeurs de projet de la TFF et cadres à utiliser lors des formations en EFI.

Au Brésil, le directeur de projet de la TFF et le cadre permanent sont basés à Belém, Pará, où la filiale de la TFF, Fundacao Floresta Tropical (FFT), loue un bureau. Des modèles de démonstration Aménagement – EFI sont situés en cinq sites forestiers différents dans l'Amazonie brésilienne. Le site de formation principal (équipé d'un camp) a été Fazenda Cauaxi (près der Paragominas, Pará) pour les 7 années passées.

Le gérant du projet et le personnel de formation pour le programme au Gabon ont leur quartier général dans une espace louée à Libreville, Gabon. Un campement de base est en construction sur le site de la concession.

Le directeur de projet et le personnel permanent pour le programme de la TFF en Guyana occupent un bâtiment détaché et des facilités de formation contribués par la Commission forestier de la Guyana (Guyana Forestry Commission) à Georgetown, Guyana.

Le directeur de projet et le personnel permanent pour le programme régional de la TFF en Indonésie/Asie pacifique ont leur quartier général dans l'espace louée à Jakarta, Indonésie.

Budget

Pendant les trois années passées le budget annuel de la TFF pour le bureau de Washington, DC était d'une moyenne de USD 400.000. Le budget moyen pour des éléments correspondants des dernières trois années étaient :

<b>Composante</b>	<b>Budget (US\$) 2002-2005</b>
<u>Personnel</u> (consultants administratifs)	229.000,-
Sous-traitants	0,-
Voyages d'affaire	31.000,-
<u>Eléments capitaux</u>	0,-
<u>Eléments consommables</u>	140.000,-

Ces chiffres moyens du budget sont uniquement pour le bureau de Washington en excluant les frais d'administration et formation dans chaque région de projet. Les projets sont subventionnés directement par des instituts internationaux subventionnés et supportés par des contributions en nature par les partenaires.

#### Personnel

Le directeur général de la TFF coordonne les activités internationales de la TFF à partir des bureaux de la fondation à Alexandria, VA, EUA et par moyen de visites régulières aux sites des projets. Le directeur général est responsable de l'acquisition de support subventionné pour les projets par des organisations internationales donneurs et subventionnantes. Le directeur général et un membre de la direction surveillent les fonctions administratives de l'organisation.

La TFF conclut des contrats avec des individus de haut niveau d'éducation, antécédents et expertise en foresterie tropicale comme directeurs de projet dans chaque région d'activité. Les directeurs de projet, à leur tour, engagent du personnel qualifié et des experts techniciens pour la formation en pratique en aménagement forestier durable à travers de l'application d'EFI. Pour supporter les assistants des entreprises sur lesquelles concessions les formations ont lieu, fournissent souvent des assistants pour soutenir le personnel permanent. Un total de plus de 50 individus occupent mondialement le cadre de la TFF et plus de 3.000 étudiants ont été formés «dans le terrain» par la TFF – de chefs d'exploitation qualifiés à former des autres jusqu'à fonctionnaires, étudiants en foresterie, opérateurs d'engin et ceux responsables pour l'entretien approprié de l'équipement.

## 2. Curriculum vitae du personnel essentiel

## CURRICULUM VITAE PAUL HOL

Société : FORM International (nom commercial de FORM Ecology Consultants)  
Nom : HOL, Paulus Henricus Victor  
Date et Lieu de naissance : 21 avril 1963, Apeldoorn (Pays-Bas)  
Nationalité : Néerlandaise  
Profession : Directeur Générale, Consultant senior en foresterie

### Connaissance de langues

Néerlandais : Langue maternelle  
Anglais : Fluent  
Allemand : Bien  
Français : Bien

### Qualifications

- Aménagement forestier durable
- Exploitation forestière à faible impact
- Inventaires forestières
- Ecologie forestière
- Foresterie sociale
- Reforestation
- Certification forestière

### Education

1982 – 1987 Larenstein International Agricultural College, Velp, Pays-Bas,  
Foresterie et conservation nature (forêt tempéré et tropicale), Ingénieur des Forêts,  
1987 BSc Sujets principaux: Aménagement forestier, conservation de la nature,  
techniques d'exploitation, sylviculture, économie forestier, pédologie, utilisation des  
terres, analyses économiques des projets agricoles, planification des projets

### Expérience professionnelle

1992 – présent FORM International  
Position: directeur général et consultant senior en foresterie  
M. Paul Hol est le directeur général de FORM depuis 1992

### Projets et missions

2004-2005 Coordinateur du projet TFF d'Exploitation à Faible Impact au Cameroun et au Gabon  
2004 PEFC Vérification de conformité de la Système certification de la Finlande et du Canada  
2003-2005 Directeur du projet de la certification a l'Indonésie (Le Ministère des Affaires Economique de la Hollande)  
2003 L'aménagement forestière et conservation de la biodiversité, Professeur coursé à l'IAC (International Agriculture University)  
2002-2003 Directeur du projet de certification FSC au Guyana (pour la Fondation DOEN)  
2002 Directeur du projet de la certification-pilote OAB-CIFOR au Gabon (Client confidentiel)  
2001 Assistance de la certification de la société Leroy Gabon SARL  
2001 Restauration et conservation des forêts dans le Nord-Ouest de Cameroun  
2001 Assistance de la certification de la société Rougier Gabon SARL  
2000-2001 Assistance technique pour la certification au Gabon  
2000 Etude de faisabilité pour l'Etablissement plantation industriellement au Ghana  
1997 Etude pilote de la certification du bois de Malaisie. Document sur le fond pour le stratégie de la Fondation Keurhout, Pays-Bas  
1997 La procédure de vérification de Keurhout, Pays-Bas. Développement et élaboration de la procédure de vérification de Keurhout sur la base des exigences minimum du Gouvernement du Pays-Bas



## CURRICULUM VITAE MANS VROOM

Nom de la Sté FORM International  
Nom VROOM, Hermannus Johannes  
Date et Lieu de naissance : 26 juillet 1943, Alkmaar (Pays-Bas)  
Nationalité : Néerlandaise  
Profession Expert en foresterie tropicale

### Connaissance de langues

néerlandais : langue maternelle  
anglais : bonne  
français : bonne  
allemand : bonne  
portugais : moyenne  
espagnol : moyenne  
lingala : moyenne

### Qualifications

- Formation en Gestion Durable des Forêts et en techniques d'exploitation forestière à faible impact
- Assistance pratique à l'acquisition du Certificat FSC, PAFC, Keurhout, OLB
- Gestion générale de l'industrie des bois tropicaux

### Education

- Lycée classique
- Collège de Technologie de Bois
- Cours pratiques à l'ancien Collège Forestière, Arnhem

### Expérience professionnelle

2004-2005 Directeur du projet TFF Gabon  
2000-2003 FORM International comme conseiller forestier certification et formation Exploitation à Faible Impact

Plus de 35 ans d'expérience comme gérant dans l'exploitation forestière systématique et la transformation de bois chez 5 grandes entreprises forestières en Afrique et Amérique de Sud (Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Cameroun, Rép. Dém. Du Congo (Zaire), Guyane Française, Brésil, Surinam) et en Asie (Indonésie).

### Projets et missions (sélection)

2003 Cameroun et Gabon : Courses en EFI, chez plusieurs sociétés privées.  
2002 Cameroun : Courses en EFI, chez Wijma Douala, R.Pallisco et SFID, projet CDE/EU  
Guyana : Préparation Plan d'Aménagement Durable et certification, assistance à la gestion, projet Tropenbos/FORM International  
Cameroun : Préparation Plan d'Aménagement Durable et certification, assistance à la gestion.  
Congo : Courses en EFI, chez Mokabi-Rougier, ITBO et IFO, projet CDE/EU  
2001 Gabon : Pré-audit certification et instructions ADF, client privé  
Rép. Centrafricaine : Préparations certification Aménagement Durable des Forêts (ADF), client privé  
Gabon : instructions EFI et ADF, client privé  
2000 Gabon, Ghana, Cameroun, Guyana : formation EFI, certification, plantations

### Rapports et Assistance Technique (sélection)

- TFF d'EFI Gabon(2004-2005), formation des modules d'EFI.
- Instruction en EFI à des entreprises au Congo et Cameroun (2002 – 2003)
- Vulgarisation des techniques d'EFI dans la région du Bassin du Congo
- Assistance aux entreprises de bois en Afrique Ouest Centrale dans le processus de certification (2000).
- Instruction en EFI à des entreprises au Ghana et au Cameroun
- Evaluation de l'applicabilité du OAB/CIFOR standard au niveau des concessions (2000).
- « An Inventory of Improved Forest Management at a Concession Level » (June, 2000) Study for the World Bank Working Group CEO 3A (Gabon, Cameroon, Congo)
- « The application of Reduced Impact Logging in Forest Operations in West Africa », client confidentiel, M. Vroom, 2000
- « Extraction of round logs, planning and techniques with RIL measures », client confidentiel, M. Vroom, 2000
- « Primes de production en exploitation forestière, client confidentiel », 2001, M. Vroom

## CURRICULUM VITAE PETER VAN DER HOUT

Nom : VAN DER HOUT, Peter  
Date et Lieu de naissance : 30 mars 1957, Rotterdam (Pays-Bas)  
Nationalité : Néerlandaise  
Profession : Spécialiste d'Exploitation Forestière à Faible Impact

### Connaissance de langues

Néerlandais : Maternelle  
Anglais : Couramment  
Française : Bon  
Allemand : Moyenne  
Espagnol : Moyenne

### Qualifications

- Opérations forestières (Exploitation Forestière à Faible Impact)
- Inventaire forestier
- Gestion de projets
- Recherche et formation en inventaire forestier, gestion d'opérations forestières et Exploitation à Faible Impact Exploration et cartographie forestière
- Gestion forestière
- Sylviculture tropicale (techniques de régénération naturelle)
- Interprétation de photographie aérienne
- Biométrie

### Education

1993 – 1999 Université d'Utrecht, doctorat en Biologie, Exploitation à Faible Impact dans la Forêt tropicale de Guyana  
Récolte de bois, écologie tropicale, sylviculture  
1980 – 1985 Université Agricole de Wageningen  
Diplômé d'enseignement supérieur programme Msc foresterie tropicale  
1976 – 1980 Université Agricole de Wageningen  
Titulaire en foresterie tropicale

### Expérience professionnelle

2002 – 2004 Tropical Forest Foundation, Directeur de projet . Développement et application d'une programme de formation professionnelle en EFI en Guyana  
2003 Engagé par : AGRER (Bruxelles) pour le Centre for the Development of Enterprise (EU). Mission : Conseil de 50 jours pour fournir de la formation en Aménagement forestier durable et Exploitation à faible impact au secteur privé au Surinam.  
1992 – 2002 Tropenbos / Université d'Utrecht, Chercheur d'EFI en Guyana  
1989 – 1991 Guyana Forestry Commission

### Comptes rendus et publications (sélection)

- Alder, D., F. Oavika, M. Sanchez, J.N.M. Silva, P. van der Hout & H.L.Wright (2002). A comparison of species growth rates from four moist tropical forest regions using increment-size ordination. *International Forestry Review*
- Arets, E., P. van der Hout and R.J. Zagt (2003). Responses of tree populations and forest composition to selective logging in Guyana. in: Ter Steege H, (ed.) Long-term changes in tropical tree diversity. Tropenbos Series 22.
- Phillips, P.D., van der Hout, P., Arets, E.J.M.M., Zagt, R.J., van Gardingen, P.R. (2002). Modelling the natural forest processes using data from the Tropenbos plots at Pibiri, Guyana. SYMFOR technical note series no. 9, The University of Edinburgh, Edinburgh, 25pp.  
<http://www.symfor.org/technical/index.html>
- Ter Steege, H., Pitman, N.C.A., Sabatier, S., Castellanos, H., van der Hout, P., Daly, D.C., Silveira, M., Phillips, O., Vasquez, e.a.(2003). A spatial model of tree  $\alpha$ -diversity and -density for the Amazon Region. *Biodiversity and Conservation* 12: 2255-2276.
- Van der Hout, P. (2002). Code of Practice for Timber Harvesting. 2nd edition. Guyana Forestry Commission, Georgetown, Guyana. 91 pp.
- Van der Hout, P. and G.E. Marshall (2004). Reduced Impact Logging Training Manual. Forestry Training Centre Incorporated, Georgetown, Guyana. 137 pp.

### 3. Evaluation des besoins

Ci-dessous un résumé sera présenté concernant les besoins par apport de la formation EFI. Avant de répondre cette question il sera important de donner une définition d'EFI. En suite une description est donnée des projets qui seront réalisés dans le Bassin du Congo. Nous concluons avec une liste des organismes/institutions pertinentes et des conclusions.

#### La définition d'EFI

L'EFI est propagée en une mesure croissante comme une approche de réduire des effets secondaires tout en augmentant l'efficacité de l'opération forestière. La réduction des impacts négatifs des opérations forestières sur la faune est une préoccupation majeure en Afrique et pour cela un grand défi pour l'EFI.

L'EFI est définie comme suit :

*L'application de technologies intensivement planifiées et méticuleusement contrôlées et des pratiques associées avec les opérations de récolte industrielles conçues pour :*

- *Minimiser les impacts environnementaux (y inclus le gibier) et sociaux*
- *Conserver la condition de la forêt pour une récolte durable de bois*
- *Améliorer l'utilisation et le rétablissement du bois dans les forêts.*

L'EFI traite le cycle complet de la récolte de bois, à partir de la planification pré-exploitation jusqu'à des mesures post-exploitation pour protéger les patrimoines forestiers et souligne le rôle critique de la formation et la supervision adéquate des équipes forestières afin de réduire les impacts nuisibles de l'exploitation forestière.

#### Composantes de la technologie et de la pratique de l'EFI

- *Cartographie basale, cartes isohypsiques*
- *Inventaire et plan de récolte*
- *Planification de routes et des parcs à bois*
- *Construction et entretien de routes et des parcs à bois*
- *Débardage planifié*
- *Opérations au parc*
- *Opérations post-exploitation*
- *Santé et sécurité*
- *Suivi et évaluation*
- *Aménagement de la faune*

Une condition préalable d'une EFI réussite est un environnement approprié de la direction avec une gestion compétente et expérimentée.

#### Pratique actuelle de l'EFI

Jusqu'ici plusieurs sociétés seront formées pour la majorité par FORM International, mais aussi ONFI:

- Cinq sociétés au Cameroun ont reçu une formation d'EFI en abattage contrôlé et en application et suivi de techniques générales par la gestion, des quelles quatre sociétés ont aussi reçu des cours de recyclage.
- D'après un rapport de CIRAD, la société Decolvenaere au Cameroun applique l'EFI également.
- Quatre sociétés au Gabon ont reçu une formation d'EFI en abattage contrôlé et en application et suivi de techniques générales par la gestion, des quelles trois sociétés ont reçu plusieurs cours de recyclage.
- Quatre sociétés dans la République du Congo ont reçu une formation d'EFI en abattage contrôlé et en application et suivi de techniques générales par la gestion, des quelles trois sociétés ont aussi reçu un cours de recyclage.
- Une société dans la République Centrafricaine a reçu une formation d'EFI en abattage contrôlé et en application et suivi de techniques générales par la gestion.
- Plusieurs de ces sociétés ont également reçu de l'assistance dans la préparation pratique pour la certification, laquelle assistance consistait en grande partie des matières d'EFI (planification, construction de routes, débardage).

Pendant ces projets il est été constaté que les sociétés sont très intéressées de former leurs cadres et ouvriers. Les instructeurs ont été constatée la suivante pendant l'exécution de ces projets :

- Un manque de formation et connaissance de base d'EFI dans les sociétés ;
- Une manque de formation pratique d'EFI aux Universités, Ecoles supérieures et/ou autres institutions ;
- L'importance d'améliorer leurs méthodes d'exploitation pour des raisons sociaux (sécurité et santé), environnementaux (certification et gestion durable) et économiques (augmentation efficacité et rendement).

### **Capacités de la formation**

Dans la région du Bassin du Congo il y a plusieurs organisations qu'ils s'occupent de la formation. Ci-dessous vous trouverez une liste avec ces institutions qui seront le plus pertinentes pour ce projet.

#### Cameroun :

- FASA, Université de Dschang : recherche scientifique, opportunité et demandeur pour formation spécifique ponctuelle.
- Ecole des Eaux et Forêts de Mbalmayo : formation pratique mais capacité limité et partiellement opérationnelle, par contre le potentiel pour le développement EFI est disponible.
- CRESA Forêt – Bois : formation pratique, niveau et situations actuelle inconnu.

#### Gabon :

- Université Omar Bongo : Maîtrise en foresterie, recherche scientifique, opportunité et demandeur pour formation spécifique ponctuelle.
- Ecole Nationale des Eaux et Forêts : Diplômé en foresterie, Ingénieurs forestiers, ingénieurs techniciens forestiers, techniciens forestiers, opportunité et demandeur pour formation spécifique ponctuelle.

#### République Démocratique du Congo :

- Université : Poste Universitaire d'Aménagement Intégré des Forêts Tropicales (ERAIFT), Maîtrise en foresterie, Ingénieur forestier, niveau et situations actuelle inconnu

#### République du Congo :

- Université : Université Mariën Nguabi, Département de Foresterie de l'Institut Supérieur de Développement Rural (Maîtrise en foresterie, Ingénieur forestier), niveau et situations actuelles inconnu
- Ecole forestière : Ecole forestière de Mosenjo, niveau et situations actuelle inconnu

#### République Centrafricaine :

- Université : Département de Foresterie de l'Institut Supérieur de Développement Rural (ISDR), formation pratique mais capacité limité et partiellement opérationnelle, par contre le potentiel pour le développement EFI est disponible

### **Conclusions**

La situation actuelle peut être caractérisée par :

- Un jeu incomplet de modules d'EFI appropriés pour la région, principalement des cours en abattage contrôlé sont fournis
- Des cours ad hoc, principalement en abattage, sont fournis par plusieurs instituts ou consultants (inter)nationaux, qui ne sont pas intégrés dans le cadre de l'éducation professionnelle
- Quelques grandes entreprises ont intégré au moins une partie de la série des composantes d'EFI (cartographie, inventaire et l'ouverture de la forêt) dans leur plan d'aménagement et leurs manuels d'opération
- Seuls quelques grandes entreprises forment leurs travailleurs et opérateurs forestiers en quelques des modules d'EFI sur une base ad hoc, notamment l'abattage
- Les concessionnaires plus petits et les contractants opèrent sans la moindre formation professionnelle basale.

A part de l'éducation et la formation sylviculturelles, aucun de ces instituts n'offre de la formation professionnelle ou administrative en techniques d'exploitation, en planification ou en gestion. TFF prépare des modules pour former aussi des instructeurs dans les disciplines différentes et sera en tant que telle un outil important dans la création de capacités pour la région entière. Pour cela une coopération étroite est cherchée avec les institutions nationales d'éducation qui pourra mener à une intégration totale de la formation en EFI dans le programme d'éducation forestière.

#### 4. Lettre d'appui par l'Organisation Africaine du Bois



Organisation Africaine du Bois  
African Timber Organization  
Organizaçao Africana da Madeira  
Organizacion Africana de la Madera

Libreville, le 15 mars 2005

### LE SECRETAIRE GENERAL *f*

N° 51 /OAB/DTPL

Réf : VL du 15/02/05

**Objet** : Exploitation forestière à  
Faible Impact

A Monsieur MANS VROOM

Gérant du projet

c/o WCS Gabon

B.P. 7847 Libreville

**GABON**

E.mail : [m.vroom@forminternational.nl](mailto:m.vroom@forminternational.nl)

Tél : 41 07 72

Monsieur,

Comme suite à votre courrier ci-dessus référencé qui a particulièrement retenu notre attention, eu égard au sujet traité,

Nous avons l'honneur de vous faire parvenir nos observations suivant le canevas établi par vos soins.

1- Nous avons été informés et avons discuté avec Monsieur Emile DITSUGU sur les intentions du projet. Nous sommes beaucoup intéressés et vous exprimons notre volonté pour une participation active.

2 & 3- Nous avons pris bonne note de la deuxième phase du projet et prévoyons un apport du type technique.

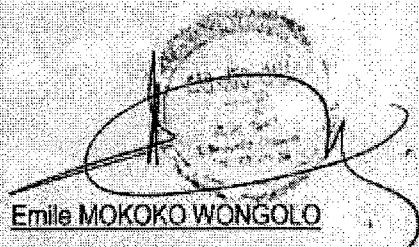
Cet apport sera en rapport avec :

- la promotion/ vulgarisation du programme EFI à travers l'espace OAB ;
- l'appui à la consolidation des objectifs de formation, suivant l'itinéraire des tâches ;
- l'appui à la diffusion et/ou à la mise en œuvre du programme dans les pays membres de l'OAB, après évaluation des acquis de l'expérience en cours.

- 4 - Vous voudriez bien trouver ci-joint une note de présentation de l'OAB, indiquant ses buts, ses capacités et ses relations avec d'autres organisations.
- 5 - Nous vous enverrons, naturellement, des intéressés qui se présenteront à nous.
- 6 - Nos propositions concernent surtout l'avenir de la formation en EFI comme nous l'avons indiqué en 2 et aussi la prise en compte des normes de gestion durable par l'usage des PCI nationaux en EFI, comme vous l'avez si bien mentionné dans votre document au chapitre des politiques régionales en rappelant l'indicateur 3.2.1 des PCI OAB/OIBT harmonisés.

Aussi, pensons-nous, l'exploitation forestière à faible impact (EFI) entrant parfaitement dans le cadre de la gestion durable des forêts et donc de nos préoccupations, que le développement d'une synergie avec l'EFI devient une nécessité et qu'à terme un accord de coopération/ partenariat entre l'OAB et le programme l'EFI doit être envisagé.

Veillez agréer, Messieurs, l'assurance de notre volonté de franche coopération.



Emile MOKOKO WONGOLO



Organización Africana de Bois African Timber Organization Organización Africana de Madera Organizacjón Africana de la Madera

## *PRESENTATION SOMMAIRE DE L'ORGANISATION AFRICAINE DU BOIS*

### **CREATION**

L'Organisation Africaine du Bois (OAB) est née le 2 juin 1976 à Libreville au Gabon, au terme d'une résolution de la conférence des ministres en charge des forêts des pays producteurs de bois, sur une initiative des Chefs d'Etats de quelques pays africains le 20 décembre 1974 toujours à Libreville.

Actuellement l'OAB compte quinze pays membres : Angola, Cameroun, Centrafrique, Congo Brazzaville, Congo Kinshasa, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée Equatoriale, Libéria, Madagascar, Nigeria, Sao Tome & Principe, Tanzanie et Togo.

La XXème conférence des ministres tenue à Kinshasa au mois d'octobre 2002 a reconfirmé la décision d'ouvrir l'organisation au secteur privé de la filière-bois et d'obtenir son ancrage à l'Union Africaine comme institution spécialisée.

### **ORGANES**

L'OAB est dotée de deux organes :

1. La conférence des ministres en charge des forêts des Pays Membres qui se réunit tous les 2 ans en session ordinaire et tient une session extraordinaire entre deux sessions ordinaires en cas de besoin ;
2. Le Secrétariat Général organe exécutif composé d'un Secrétaire Général, des Directeurs techniques élus pour quatre ans renouvelables une fois, et des chefs de services et experts pluridisciplinaires.



3. L'OAB dispose actuellement d'un nouveau siège dans les hauts de Gué-Gué à Libreville, mis à disposition par le Gouvernement de la République Gabonaise en pleine propriété.

#### BUT

L'OAB a pour but de permettre aux pays membres d'étudier une utilisation optimale et la conservation de leurs ressources forestières et environnementales sur la base d'une politique de gestion durable.

#### FINANCEMENT

Le fonctionnement de l'OAB est financé par les contributions égalitaires et variables des Etats. Il est arrivé que l'OAB reçoive de pays Tiers des contributions exceptionnelles.

Les projets mis en œuvre par l'OAB sont financés par les partenaires au développement (Coopération multilatérale, organismes internationaux) et les contributions des Etats.

#### REALISATIONS MARQUANTES

1. Elaboration des normes de classification des bois tropicaux, en vigueur dans tous les pays africains forestiers depuis plus d'une décennie ;

2. Mise en place des Principes, Critères et Indicateurs (PCI) pour la gestion durable des forêts tropicales africaines en collaboration avec l'Organisation internationale des Bois Tropicaux (OIBT) ;

Un système panafricain de certification de la forêt et du bois (PAFC) est mis en place depuis 2003 et près à être opérationnel pour les Etats disposant déjà des PCI OAB/OIBT national.

3. Elaboration d'un plan d'industrialisation pour la transformation locale plus poussée des bois tropicaux africains ;

4. Formation d'experts dans les pays africains forestiers en matière de gestion durable des forêts ;
5. Mise en œuvre de projets divers en partenariat avec plusieurs organismes internationaux.

#### **PLAN D'ACTION**

L'OAB a mis en place un plan d'action articulé autour de quatre axes principaux :

1. L'harmonisation des Politiques et législations forestières entre les pays membres, projet que conforte l'intégration du processus AFLEG à l'OAB ;
2. La mise en place des instruments de gestion durable de la forêt tropicale africaine et de protection des écosystèmes forestiers ;
3. L'étude sur la transformation locale plus poussée des bois tropicaux africains ;
4. L'amélioration du système d'information forestière par la création d'une métabase/observatoire et d'un site Web.

#### **PERSPECTIVES**

L'OAB s'est engagée dans les démarches ci-après pour lesquelles des actions sont en cours.

- L'ancrage à l'Union Africaine, comme organe technique chargé des questions forestières et environnementales.
- La participation à l'initiative NEPAD, en qualité d'Agence d'exécution de projets impliquant plusieurs pays.

## COLLABORATION AVEC DES INITIATIVES SOUS REGIONALES

La région africaine compte 5 principales organisations intergouvernementales impliquées dans les questions forestières et environnementales dont l'objectif est d'aider les Etats à s'approprier des principes et l'usage de la gestion durable des ressources forestières ; il s'agit de :

- La Commission des Forêts (COMIFAC) au sein de laquelle siègent 8 Etats du bassin du Congo ;
- La Conférence sur les Ecosystèmes des Forêts Denses et humides d'Afrique centrale (CEFDHAC) qui comprend 7 Etats d'Afrique Centrale ;
- L'Organisation pour la Conservation de la Faune Sauvage en Afrique (OCFSA) spécialisée pour la faune ;
- L'Agence pour le Développement de l'Information Environnementale (ADIE)
- En outre l'OAB se préoccupe de susciter dans d'autres sous régions des initiatives analogues à celles d'Afrique Centrale.

L'Organisation Africaine du Bois (OAB) tire sa spécificité du fait qu'elle est la seule Organisation intergouvernementale du secteur forestier et Environnemental ouverte à tout le Continent, et visant non seulement la gestion durable des ressources forestières, mais aussi leur valorisation locale plus poussée.

En définitif, l'OAB travaille avec tous les principaux partenaires au développement opérant en Afrique dans le secteur forestier et environnemental.

Notre Organisation continentale a été répertoriée par la Conférence Ministérielle sur l'application des législations forestières et la gouvernance en Afrique (AFLEG) du 13 au 16 octobre 2003 à Yaoundé au Cameroun pour intégrer le processus.

**Situation du Processus de la GDF et Certification dans les 15 Etats membres de l'OAB :**

**1- Pays ayant effectué des tests de PCI (Principes, Critères et Indicateurs).**

Cameroun	1997
Centrafrique	1998
Côte d'Ivoire	1995
Gabon	1998
Ghana	2000

**2- Pays disposant d'un set de PCI nationaux (Principes, Critères et Indicateurs Nationaux)**

Cameroun	1998
Gabon	2001
Ghana	2000

**3- Pays disposant de GNT (Groupe National de Travail)**

Cameroun	1996
Congo	2004
Gabon	2000
Ghana	1995
Madagascar	2000

**4- Pays disposant d'une forêt certifiée**

Gabon	2002
Congo	2004

Des groupes de Producteurs Opérationnels sont en cours de mise en place avec l'appui de WWF- CARPO depuis 2004 au sein de l'espace OAB.

**Contact :**

Lignes directes (241) 24 34 43  
(241) 39 41 24

5. Lettre d'appui de la Direction de l'Environnement et de la protection de la Nature du Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Environnement, chargé de la Protection de la Nature

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE,  
DES EAUX, DE LA PÊCHE, DE L'ENVIRONNEMENT  
CHARGE DE LA PROTECTION DE LA NATURE

REPUBLIQUE GABONAISE  
UNION-TRAVAIL-JUSTICE

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉCOLE  
NATIONALE DES EAUX ET FORÊTS

DIRECTION DES ÉTUDES

DÉPARTEMENT EXPLOITATION  
FORESTIÈRE ET TECHNOLOGIES DU BOIS

Tél. (241) 43.02.12

Fax. (241) 43.02.11

Courriel : enef

N° MEFEPCEPNB/GDGENEF/DETI/DEFTWAD

Libreville

Le Directeur Général de l'École  
Nationale des Eaux et Forêts  
B.P. 3960  
Libreville

A

Monsieur Mans VROOM  
Gérant du projet Formation  
en exploitation à faible impact  
c/o WCS Gabon  
B.P. : 7847  
Libreville

**Objet : Projet de formation  
en exploitation à faible impact**

**Monsieur le Gérant,**

Nous accusons bonne réception de vos courriers respectifs des 27 janvier et 15 février 2005, relatifs à votre projet sus mentionné en objet et vous remercions pour le vif intérêt que vous accordez à notre institution de formation que vous sollicitez comme partenaire privilégié.

En vue de répondre au défi de l'aménagement forestier durable, les gouvernements des pays de la sous région d'Afrique centrale se « sont engagés dans l'élaboration des nouvelles législations et réglementations tout en se dotant des instruments de planification (PAFT, PNAE, Plan d'action pour la conservation de la biodiversité) et de plate-formes de dialogue politique appropriées (CEFDHAC, COMIFAC). Dans la perspective d'accompagner cette volonté, de nombreuses initiatives ont été menées avec l'appui de la coopération internationale (UICN, 2003). Mais en dépit de ces efforts sur les plans politique et législatif,

la gestion durable des massifs forestiers en Afrique centrale apparaît encore plus comme un mythe qu'une réalité (ANON, 1998).

Ce constat se justifie par un déficit de compétences requises pour une gestion durable des forêts. Une étude réalisée par le RIFFEAC sur les besoins en formation dans le domaine de l'aménagement forestier en Afrique centrale a montré ce déficit tant au niveau de l'administration qu'à ceux des opérateurs privés et de la société civile.

Au regard de ce constat réalisé au niveau de la sous région, il apparaît opportun d'affirmer que la formation dans l'exploitation à faible impact occupe une place de choix dans la pratique de l'aménagement forestier durable, passage obligé pour toute société qui souhaiterait déboucher sur la certification forestière.

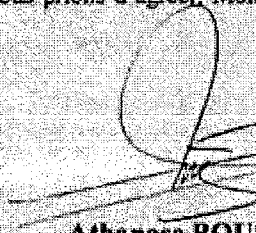
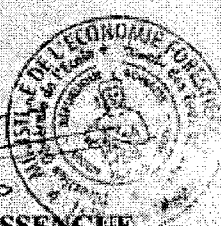
Sur le plan didactique et organisationnel, l'ENEF dispense des enseignements qui couvrent la formation initiale des techniciens moyens et supérieurs dans les domaines de l'aménagement des forêts, la faune et les aires protégées, la pêche et l'aquaculture, ainsi que l'environnement et les sciences fondamentales (cf. dépliant joint à la présente). Ces enseignements se répartissent en modules de durée variable dont 60% des cours pratiques au cycle moyen et 50% au cycle supérieur.

A ce titre, l'institution dont j'ai la charge pourrait contribuer de manière effective dans la formation et la vulgarisation de l'EFI par :

- L'élaboration et la mise en œuvre conjointe d'un programme de formation, d'encadrement pédagogique et technique des apprenants;
- Les échanges entre formateurs de l'ENEF, techniciens et opérateurs de la T.T.F. dans la mise en œuvre des programmes de formation ;
- L'appui au programme de formation des formateurs et au renforcement des capacités des opérateurs privés et de la société civile ;
- La promotion d'une expertise nationale et sous-régionale dans la mise en œuvre des politiques de développement, basée sur l'aménagement durable des forêts ;
- La promotion et la vulgarisation des techniques d'exploitation à faible impacts auprès des opérateurs économiques forestiers.

A cet effet, nous soumettons à votre appréciation un projet d'accord-cadre qui, à notre entendement formaliserait nos relations.

Comptant sur votre compréhension, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Gérant, l'expression de notre considération distinguée.

  
  
Athanase BOUSSENGUE

**ECOLE NATIONALE DES EAUX  
ET FORETS**  
B.P. 3960 Tél. 48.02.12  
Email : enef@inet.ga  
GABON

**TROPICAL FOREST FONDATION**  
c/o WCS GABON  
B.P. 7847 Tél. 41.0772  
Email: m.vroom@forminternational.nl  
GABON

## ACCORD-CADRE

Entre :

D'une part :

L'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF),  
représentée par : Monsieur Athanase BOUSSENGUE, Directeur Général.

et d'autre part :

La Tropical Forest Fondation, représentée par : Monsieur Mans VROOM, Gérant.

### PREAMBULE

Considérant la similitude des objectifs susceptibles d'unir l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (E.N.E.F.) et la Tropical Forest Fondation (T.F.F.) ;

Considérant le désir de l'E.N.E.F. et de la T.F.F. d'établir et de développer la collaboration scientifique et technique dans le cadre de la formation et de la protection de l'environnement ;

Considérant leur volonté commune et leur intérêt d'améliorer d'une manière soutenue les programmes de formation et de recherche, les compétences et la notoriété des formateurs, des techniciens et des chercheurs sur les plans national et sous-régional au moyen de la collaboration ;

Les deux institutions conviennent de ce qui suit :

### CHAPITRE I : OBJET

#### Article 1 : Domaine de collaboration

La collaboration entre les deux partenaires porte sur les domaines de la protection de l'environnement et la conservation des ressources forestières, ainsi que tout autre domaine connexe à ces derniers, par le biais de l'érection au Gabon, d'un Centre de formation en exploitation forestière à faible impacts (E.F.F.I.).



## **Article 2 : Objectifs du partenariat :**

Ce partenariat a pour objectifs :

- L'élaboration et la mise en œuvre conjointe d'un programme de formation, d'encadrement pédagogique et technique des étudiants et des techniciens du Centre de formation ;
- Les échanges entre formateurs de l'E.N.E.F., techniciens et opérateurs de la T.F.F. dans la mise en œuvre des programmes de formation ;
- L'appui au programme de formation des formateurs et au renforcement des capacités des opérateurs privés et de la société civile ;
- La promotion d'une expertise nationale et sous-régionale dans la mise en œuvre des politiques de développement, basée sur l'aménagement durable des forêts ;
- La promotion et la vulgarisation des techniques d'exploitation forestière à faibles impacts auprès des opérateurs économiques forestiers.

## **CHAPITRE II : DUREE DU PARTENARIAT**

**Article 3 :** La durée du présent accord de partenariat est indéterminée à compter de la date de signature par les deux établissements.

**Article 4 :** En cas de désaccord quelconque, les deux parties se réservent le droit de mettre fin à cet accord si, au bout d'un préavis écrit de six mois, aucun règlement à l'amiable n'est intervenu.

## **CHAPITRE III : MODE DE COLLABORATION**

**Article 5 :** Chaque institution désigne librement un ou des responsables chargés d'animer le présent accord-cadre.

**Article 6 :** Tout programme de travail doit faire l'objet d'une entente spécifique entre les deux institutions.

**Article 7 :** Toute entente spécifique relative à la mise en œuvre d'un programme quelconque au titre de cet accord-cadre doit faire l'objet d'un projet écrit faisant état :

- de la portée concrète dudit programme,
- des contributions des deux institutions,
- des modalités d'exécution et de suivi-évaluation,
- de sa durée,
- des résultats attendus,
- de son mode de reconduction s'il y a lieu.

**Article 8 :** Chaque entente spécifique doit être approuvée par les autorités de l'une et l'autre institution.

**Article 9 :** Un rapport succinct qui dresse le bilan des activités et qui fait l'évaluation de l'accord-cadre doit être rédigé, et soumis à l'examen des autorités des deux institutions qui en prennent acte.

#### CHAPITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

**Article 10 :** Toute modification de l'accord-cadre doit se faire avec le consentement des deux parties

**Article 11 :** Chaque institution ainsi que les instances supérieures respectives sont dépositaires du présent accord de partenariat.

**Article 12 :** Les représentants autorisés dont les noms figurent ci-dessous ont signé le présent accord, consacrant le partenariat entre l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts et la Tropical Forest Foundation.

Fait à Libreville le

LES REPRESENTANTS DE  
L'ECOLE NATIONALE DES EAUX  
ET FORETS

Le Directeur Général



Mr Athanase BOUSSENGUE

LES REPRESENTANTS DE LA  
TROPICAL FOREST FOUNDATION

Le Directeur Général

Mr.

La Directrice des Etudes

Mme DORIS CLAUDE Colette



Le Directeur Général Adjoint

Mr.

## 6. Lettre d'appui du Directeur Général de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE, DES  
EAUX DE LA PÊCHE DE L'ENVIRONNEMENT  
CHARGE DE LA PROTECTION DE LA NATURE

CE/GG/05  
REPUBLIQUE GABONAISE  
Union-Travail-Justice

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DE LA PROTECTION DE LA NATURE

Libreville, le 03 MAR. 2005

N° 01300 /MEFEPEPN/SG/DGEPN

A Monsieur Mans VROOM  
Gérant du projet c/o WCS Gabon

LIBREVILLE

Lettre du 15 Février 2005

**Objet:** Réponse à votre lettre de présentation du projet de formation  
En exploitation forestière à faible impact.

*Monsieur,*

J'ai le plaisir d'accuser bonne réception de votre correspondance ci dessus référencée, relative à la présentation de votre projet de formation en exploitation forestière à faible impact dans notre pays en particulier et dans le bassin du Congo en général. En effet cette étude arrive à point nommé au moment où nous parlons de la gestion durable de nos ressources naturelles. C'est pourquoi en ma qualité de Directeur Général de l'Environnement et de la Protection de la Nature, je loue votre initiative, car ce projet valorise la dynamique quelque peu ternie entre les opérateurs forestiers et l'administration de l'environnement qui œuvre dans la politique de la protection de la nature.


Pour ce faire, la Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature donne quitus à ce projet. Nous travaillons en collaboration avec le Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement ( CARPE ) qui traite les problèmes de déforestation et de perte de biodiversité.

En effet, pour votre projet, la Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature garantit de l'amélioration du cadre vie et du bien être souhaite que vous y intégrez le concept Hygiène Sécurité Environnement ( HSE ). Cette disposition est recommandable dans la majorité des Chantiers forestiers.

Tout en acceptant ce partenariat, je vous enverrai dès que possible, les fonctionnaires de la Direction Générale de l'Environnement pour la formation en exploitation à faible impact, et même pour renforcer le plan didactique dans le domaine de l'environnement.

Tout en comptant sur notre habituelle collaboration, je prie d'agréer Monsieur le responsable de projet, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur Général de l'Environnement  
Et la Protection de l'Environnement



Chris MOMBO NZETSA

## 7. Termes de Référence des Sous-traitants du Projet TFF Bassin du Congo Phase II

Produit	Activité	Montant	Description	Observations
<b>1.4 :</b> Information sur les 'pours et contres' de l'EFI aux groupes cible	1.4.2 : Organisation d'ateliers en EFI dans tout le Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés.	<b>30000</b>	Un atelier sera tenu à Libreville pour informer les intéressés sur l'EFI en général et sur le projet TFF spécifiquement. Le but de cet atelier est la sensibilisation pour l'importance de l'EFI et l'encouragement des groupes d'intéressés de participer aux formations. Les sous-traitants, IFIA, IUCN, OAB, etc., exposeront leurs points de vues sur les effets de l'EFI.	La préparation consistera en les activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composition du programme de l'atelier</li> <li>• Composition de la documentation et présentation des sujets</li> <li>• Préparation des handouts</li> <li>• Etablissement de la liste des invités des pays du Bassin du Congo et des conférenciers</li> <li>• Préparation et envoi des invitations avec indication du point de rencontre</li> <li>• Réservation des logements, d'une salle de conférence, des rafraîchissements, des repas et des déplacements.</li> <li>• Un animateur de débat pour les présentations et les discussions</li> <li>• Une secrétaire pour le procès-verbal, pour la rédaction des discussions et du compte rendu de l'atelier</li> <li>• Remboursement des frais de déplacement.</li> </ul>
<b>2.3:</b> Cours d'introduction pour des spécialistes et cadres des pays voisins	2.3.2 : Organisation d'ateliers en EFI au Gabon pour des invités des pays du Bassin du Congo et la distribution de la présentation à tous intéressés	<b>30000</b>	Un atelier sera tenu à Libreville ou dans une autre capitale du Bassin du Congo pour informer les intéressés, spécifiquement des <u>chefs d'entreprise</u> , sur le projet TFF et les avantages pratiques de la formation en l'EFI. Le but de cet atelier est la promotion du projet dans la région et l'encouragement des entreprises de	La préparation consistera en les activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décision sur le lieu de l'atelier</li> <li>• Composition du programme de l'atelier</li> <li>• Composition de la documentation et présentation des sujets</li> <li>• Préparation des handouts</li> <li>• Etablissement de la liste des invités des pays du Bassin du Congo et des conférenciers</li> </ul>

			participer aux formations.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Préparation et envoi des invitations avec indication du point de rencontre</li><li>• Réservation des logements, d'une salle de conférence, des rafraîchissements, des repas et des déplacements.</li><li>• Un animateur de débat pour les présentations et les discussions</li><li>• Une secrétaire pour le proces-verbal, pour la rédaction des discussions et du compte rendu de l'atelier.</li><li>• Remboursement des frais de déplacement.</li></ul>
--	--	--	----------------------------------	---

## 8. Profils de fonction Projet TFF Bassin du Congo Phase II

Gérant du projet	Activité	Description	Observations
I	<b>Gestion générale</b>		
	Responsabilité intégrale du projet envers TFF, autorités, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comptes-rendus périodiques,</li> <li>Coordination continue avec les partenaires (OIBT, ENEF, MINEF, etc.)</li> </ul>	
	Représentation / Relations publiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assistance réceptions, conférences</li> <li>Contacts avec institutions officielles</li> </ul>	
	<b>Préparation</b>		
	Planification	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planification travaux selon programme budgeté</li> </ul>	
	Embauche cadres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjoints, instructeurs, chauffeurs, cuisinier, domestiques</li> </ul>	Carte de crédit, caisse
	Gestion financière	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compte bancaire, comptabilité</li> </ul>	Achat matériaux, démarrage
	Etablissement centre de formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construction baraques, infrastructure</li> </ul>	Séquence des formations !
	Installation des chantiers-modèles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Répartition en compartiments de formations consécutives</li> <li>Routes d'accès</li> </ul>	
	Formation en EFI des adjoints et instructeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation détaillée selon les 10 modules</li> </ul>	Abattage : instructeurs expatriés
III	<b>Sensibilisation</b>		
	Ateliers		
IV	Enquêtes / études	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ateliers d'information dans tous pays du Bassin du Congo</li> <li>Comparaisons, collection de données sur les résultats des formations</li> </ul>	Coordination sous-traitants
	<b>Opérations courantes / Formations</b>		
	Organisation et coordination des formations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planification, agendas, logistique</li> </ul>	
	Invitation des participants aux formations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communications, logistique</li> </ul>	
	Gestion du campement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation logement, nourriture, entretien, etc.</li> </ul>	
	Tests et contrôles permanentes du niveau et du contenu des formations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptations, modifications des modules et didactiques à la pratique</li> </ul>	
	Application RILSIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction et test dans l'exploitation pilote</li> <li>Composition d'un module RILSIM</li> <li>Application dans l'exploitation du projet</li> </ul>	Formation d'un adjoint
	Etudes sur les effets de la formation sur les exploitations formées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptations ou modifications des techniques et des modules actuelles</li> </ul>	
	Etude de faisabilité sur l'extension du	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détachement des instructeurs</li> </ul>	Renforcement des capacités

	projet vers les pays voisins	• Etablissement centres satellites	
<b>Adjoint au gérant</b>			
	Activité	Description	Observations
I	<b>Assistance et soutien du gérant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assistance dans la gestion générale du projet, dans la préparation et en cours des opérations courantes</li> <li>Exécution de certaines études</li> <li>Représentation du gérant pendant son absence</li> </ul>	
II	<b>Opérations courantes / Formations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'adjoint sera formé comme instructeur dans tous sujets de l'EFI, sauf l'abattage contrôlé</li> <li>L'adjoint sera éventuellement formés plus tard pour une succession du gérant</li> </ul>	
	Formations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation plus générale de cadres supérieurs (chefs d'entreprise, chefs d'exploitation, cadres ENEF, MINEF)</li> <li>Formation en inventaire, cartographie, SIG, RILSIM, planification, opérations au par cet opérations post-exploitation</li> </ul>	
<b>Instructeurs</b>			
	Activité	Description	Observations
	Pour la première année sont prévus comme instructeurs du projet :		
I	Instructeur en inventaire systématique,	Enseignement en layonnage, boussole, GPS, clisimètre, reconnaissance du terrain, essences exploitables, mesurage et qualification des arbres, dressage des fiches, etc.	A former par un adjoint qualifié et un instructeur expatrié
II	Instructeur en cartographie et SIG	Enseignement en traitement des données de l'inventaire, dressage manuel de cartes, logiciel cartographique et SIG	A former par un adjoint qualifié
III	Instructeur en abattage contrôlé	Enseignement en abattage contrôlé, tronçonnage, étage, affûtage, entretien et sécurité	2 instructeurs à former par instructeurs expatriés
IV	Instructeur en planification et construction de routes	Enseignement en planification, traçage, ouverture, construction et entretien des routes et construction des ouvrages	A former par le gérant et un instructeur expatrié
V	Instructeur en débarquement planifié	Enseignement en sortie-pieds, planification de pistes, débarquement et débardage	A former par le gérant et un instructeur expatrié
VI	Instructeur en premier secours en forêt	Infirmier diplômé d'un hôpital voisin	Disponible sur demande
<b>Personnel domestique</b>			
	Activité	Description	Observations
	2 Chauffeurs voiture	Pour Landcruiser Hardtop et Landcruiser pick-up	24 mois
	Cuisinier	En charge de la cuisine et la salle à manger	24 mois



	Aide-cuisinier / gardien	Factotum du cuisinier	12 mois
	2 Domestiques	Entretien baraques, assistance travaux formation	12 mois

## 9. Recommendations by the 31st Panel

Recommendations by the 31st Panel	Modifications	Ref. proposition
<p>A Overall Assessment</p> <p>Regional initiative for the Congo Basin ITTO Member countries but no supporting letters from government of others countries were provided.</p>	<p>The project is a <b>regional initiative for the Congo basin ITTO member countries</b>. The ATO is co-signatory and represents the countries of the Congo Basin. More over, ATO is collaborating agency of the project.</p>	<p>Annex 4 Signed letter from ATO.</p>
<p>Need to further elaborate in the problem analysis the reduced impact logging techniques in relation to the sustainable forest management (SFM) practices.</p>	<p><b>Reduced impact logging</b> is a first, but very important, step towards <b>sustainable forest management</b>. Compared to conventional logging RIL reduces negative impacts on the environment and damage to future crop trees and regeneration. Being one element of SFM, RIL does not address the entire gambit of social issues and principles of sustainable yield.</p>	<p>Part II: Para 2.1 Para 2.8</p>
<p>The technical and scientific aspects did not provide criteria and indicators required to assess the logging impact</p>	<p>The <b>criteria and indicators</b> required to assess the logging impact are those of the <b>Standards for Reduced Impact Logging</b> as formulated by the Tropical Forest Foundation and are elaborated under B. Specific Recommendations</p>	<p>Part II: Para 2.1</p>
<p>The social aspects were not well described</p>	<p>The <b>social aspects</b> of the implementation of RIL techniques can be summarized as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Application of RIL brings advantages for the people depending on the forest in the form of labour and continued use of non-forest products, including game. Conventional logging destroys many of these provisions (poaching, overexploiting, destruction of habitat and juvenile spp., etc.)</li> <li>• Regular income from salaries are ensured because of the training: qualified workers are always in demand</li> <li>• Capacity building among the local population because of the training : more village people will qualify for a vacant skilled job</li> <li>• Working conditions are being improved : less physical effort by better and safer techniques</li> <li>• Safety measures and techniques are instructed in all modules</li> <li>• Health measures are introduced with the first aid course.</li> <li>• See also 2.2:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- improved conditions and perspectives for the forest dependent</li> </ul> </li> </ul>	<p>See para : 2.8 - Aspects sociaux</p>

	<p>populations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Increased safety for the workers</li> <li>- Improved organization for vocational training.</li> </ul>	
<p>The terms of reference related to subcontractors and consultants were not provided in the project proposal. The budget was very high and there was a need to adjust some budget components.</p>	<p>This has been added.</p> <p>The budget has been reduced with ca 120.000 US\$. The previous budget (contribution from ITTO) was 1.220.091 USD and is now 1.098.643 USD. Due to this the complete budget distribution has been reorganised. We mention here below the main consequences of these changes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Output 1.1: test area maximum 100 ha instead of 150 ha and reduction of staff and labour input because the set-up of the demonstration area shall be simplified.</li> <li>- Output 2.2: there will be a minimum in number of training modules per person which is two modules. In the original project proposal, all persons will receive the total training for all modules. Unforeseen: 5% unforeseen has been reduced to 3%.</li> </ul> <p>There is an option to reduce the budget more dramatically (with 60,000 USD). This can be done if activity 1.4.2. and 2.3.2. will be cancelled. However these activities are workshops and very important to extend the project results to a national and regional level in the Congo Basin.</p>	<p>See enclosures 5,6</p> <p>See para 7.3</p>
<p><i>B Specific Recommendations</i></p>		
<p>1. Provide the supporting letters from the governments of other Congo Basin ITTO member countries</p>	<p>The supporting letter by the Secretary General of the African Timber organization with a summary presentation of the ATO is herewith attached. Special attention is requested for the quote of its member countries, for the fact that the ATO includes a body consisting of a conference of the forestry ministers of the member countries and for ITTO's collaboration with regional initiatives such as COMIFAC, CEFDHAC and OCFSA.</p> <p>It is assumed that this letter is sufficiently explanatory and assures the full cooperation of the other member countries</p>	<p>Annex 4 Signed letter from ATO. An original proposal.</p>
<p>2. Include in the problem analysis the economical aspects which should be also reflected in the problem tree</p>	<p>Conventional logging practices cause the following main negative economical aspects:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damage to the economical potential (its production</li> </ul>	<p>Part II Para 2.1</p>

	<p>function) of the forest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inefficient operation due to wrong production techniques.</li> <li>- Low recovery in the forests (lost logs)</li> </ul> <p>These aspects are identified specifically:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pre-harvest inventory: Lack of inventory data creates poor production planning and sales budgeting</li> <li>2. Roads: Inefficiency in road construction by lack of planning (wrong direction through annual coups (unnecessary detours), no subdivision in main roads, secondary roads, side roads: roads too wide, etc.)</li> <li>3. Felling: Loss of yield by bad and accident prone felling techniques (proven 20 % unnecessary losses in wood), bad maintenance of equipment</li> <li>4. Extraction: Inefficiency in extraction by lack of planning (unnecessary detours, no subdivision in main skid trail, secondary trail, abandoning of logs) : proven 30% excess of extraction distance = loss of production, excess fuel consumption.</li> <li>5. Landing operations: Improper crosscutting, wrong use of S-hooks and lack of chemical treatment cause loss of quality and/or volume of the wood.</li> </ol> <p>The negative economical aspects have now been introduced into the problem tree.</p>	
<p>3. Further elaborate the technical and scientific aspects by providing criteria and indicators for SFM required to assess the logging impact</p>	<p>We refer to the TFF RIL Standard, C &amp; I (draft unpublished by E.M. Lamert van Buren November 2005), which serves as a quality reference for timber harvesting technologies and practices in tropical forests the criteria and indicators regarding impact on the forests are presented below:</p> <p><b>Aspect 2) Outcome requirements</b></p> <p><i>Criterion 2.1 Residual stand continues to provide the environmental services according to the management plan.(this includes biodiversity conservation)</i></p> <p>Indicator 2.1.1 Size of canopy gaps</p> <p>Indicator 2.1.2 Number of damaged residual trees</p> <p>Indicator 2.1.3 Surface of roads, skid trails and log landings</p> <p>Indicator 2.1.4 Stream flow characteristics in the vicinity of bridges and culverts</p> <p>Indicator 2.2.5 Forest floor free from accelerated erosion or logging induced impeded drainage.</p>	<p>Part II Para 2.1</p>

<p>4. Revise a budget in the following way:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) budget amounts in some activities (1.2.3 to 1.2.5; 2.2.1 to 2.2.3 and 2.3.1 to 2.3.4) are the same and should be explained by the table of Activities and Inputs to be added in the proposal,</li> <li>b) Detail into sub-components the following budget components in the yearly budget by source: 10.20,30,40,50 and 60,</li> <li>c) Add a detailed Yearly Consolidated Budget by</li> </ol>	<p><i>Criterion 2.2 Residual stand does not show avoidable damage to future crop trees and regeneration (to sustain commercial timber production and to allow for harvesting at the next felling cycle)</i></p> <p><u>Indicator 2.2.1</u> Number of future crop trees damaged</p> <p><u>Indicator 2.2.2</u> Condition of the stock, representation diameter classes</p> <p><u>Indicator 2.2.3</u> Regeneration of desired species adversely affected.</p> <p><i>Criterion 2.3 Residual stand and streams continue to provide the environmental and cultural services to local communities.</i></p> <p><u>Indicator 2.3.1</u> Use of NTFP's is known and has been taken into account with planning and practising logging operations.</p> <p><u>Indicator 2.3.2</u> Streams and creeks are kept clean.</p> <p><u>Indicator 2.3.3</u> Sites of cultural significance have been taken into account.</p> <p><i>Criterion 2.4 Residual stand does not show waste or loss of commercial timber.</i></p> <p><u>Indicator 2.4.1</u> Stump height and number of split trunks</p> <p><u>Indicator 2.4.2</u> Number of merchantable logs left in the forest and at landings.</p> <p><i>Criterion 2.5 Operations are as safe as forest operations can be.</i></p> <p><u>Indicator 2.5.1</u> Personnel are familiar with safety instructions and safety gear.</p> <p><u>Indicator 2.5.2</u> Personnel consistently use safety gear.</p> <p><u>Indicator 2.5.3</u> Machines are equipped with basic safety items (fire extinguisher, first-aid kit)</p> <p><u>Indicator 2.5.4</u> Safety record reflects implementation of best safety practices.</p> <p><i>Criterion 2.3 Residual stand and streams continue to provide the environmental and cultural services to local communities</i></p> <p><i>Criterion 2.4 Residual stand does not show waste or loss of commercial timber</i></p>	<p>These points have been included in the proposal</p> <p>See Part III Chapter 7</p>
---	---	--

<p>component;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>d) The total budget amount of the overall budget by activity (Table 7.1) should be the same mentioned on the cover page, and</li><li>e) Recalculate the ITTO Programme Support Costs (sub-item 83) specified in the budget so as to conform with new standard rate of 8% of the total ITTO project costs, as decided by the 35<sup>th</sup> ITTC (see model budget table on page 27 in the ITTO Manual for Project Formulation)</li></ul>		
---	--	--