



Rapport d'activités Années 2014 et 2015

**Nature+, Développement et recherche appliquée
au service des milieux tropicaux**



Nature Plus ASBL
WINSTAR Park, Rue Provinciale, 62
1301 Wavre, Belgique

Contact :
Charles Bracke, Directeur
Tél : ++32 (0)81 81 62 26 36
Email : c.bracke@natureplus.be

En accord avec ses statuts, l'asbl Nature+ a pour objectifs :

- ✓ de promouvoir la gestion durable des milieux naturels et semi-naturels, en particulier des écosystèmes forestiers tropicaux ;
- ✓ d'élaborer de nouvelles méthodes de gestion ou d'améliorer les méthodes existantes en prenant mieux en compte les fonctions écologiques et sociales de ces milieux.

Active depuis 2000, Nature+ s'est spécialisée dans les approches communautaires et participatives de la gestion des ressources naturelles. Principalement orientée vers l'Afrique centrale, l'asbl intervient essentiellement dans les domaines de la foresterie communautaire, de la gestion des produits forestiers non ligneux et fournit de l'expertise scientifique aux exploitants forestiers et. Nature+ asbl est maintenant structurée en trois programmes d'activités :

- ✓ Programme Foresterie sociale – Agroforesterie – Développement ;
- ✓ Programme Aménagement – Exploitation – Certification ;
- ✓ Programme Dynamique des peuplements – Sylviculture – Recherche appliquée.

En 2014 et 2015, Nature+ a rencontré ses missions, notamment :

- ✓ en mettant en œuvre des projets, financés par des bailleurs internationaux, de foresterie sociale et de recherche appliquée aux écosystèmes forestiers tropicaux ;
- ✓ en participant à la gestion durable de près de 5 millions d'hectares de forêts denses humides tropicales grâce à ses collaborations avec des sociétés forestières engagées dans les processus de certification forestière ;
- ✓ en accueillant dans ses divers projets des étudiants en fin de cursus universitaire ainsi que des doctorants ;
- ✓ en attribuant des bourses de formation à des doctorants et pour des « Travaux de Fin d'Etudes ».

Rapport d'activités Nature+ 2014-2015, produit par C. Bracke sous la supervision du conseil d'administration :

Burton C., Doucet JL., Sonké B., Vermeulen C.

TABLE DES MATIERES

1.	ORGANES DE GESTION	1
1.1	ASSEMBLEES GENERALES	1
1.2	EQUIPE DE NATURE+ AU SIEGE ET SUR PROJETS.....	1
2.	ACTIVITES REALISEES EN 2014 - 2015.....	3
2.1	EXECUTION DE PROJETS.....	3
2.1.1	Programme « Foresterie Sociale – Agroforesterie – Développement ».....	3
2.1.1.1	Projet « Développement d'Alternatives Communautaires à l'Exploitation Forestière Illégale DACEFI – phase 2 »	3
2.1.1.2	Projet « Agroforêts pour le développement de Kipushi » - AFODEK	4
2.1.1.3	Projet « Appui à la mise en œuvre du FLEGT à l'échelle des forêts communautaires du Gabon »	5
2.1.1.4	Projet « Campus Vert », pour la promotion de l'agroforesterie comme une des réponses aux changements climatiques en RDC	6
2.1.1.5	Assistance technique pour l'estimation et la valorisation de carbone séquestré, dans le cadre du projet NTSIO, « Des hommes, des arbres et des champs au service d'un développement durable. »	6
2.1.2	Programme « Aménagement – Exploitation – Certification »	7
2.1.2.1	Projet d'appui à la gestion durable des forêts du Congo (PAGEF) et Projet d'appui à la gestion durable des forêts du Congo – volet missions de courte durée.....	7
2.1.2.2	Projet d'Appui à l'éco-certification des concessions forestières en Afrique Centrale (ECOFORAF) – composante « Amélioration des plans d'aménagement »	7
2.1.2.3	Projet « Identification, gestion et suivi des Hautes Valeurs de Conservation (HVC) : cas d'application intégré à la SFID (Groupe Rougier – site de Djoum) »	8
2.1.2.4	Projet ACPAC : Amélioration continue des plans d'aménagement au Cameroun	9
2.1.2.5	Projet « Formations en Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR) »	10
2.1.2.6	Projet « Optimisation et uniformisation des pratiques de Gestion Durable répondant aux exigences de la certification FSC à l'échelle du Groupe Rougier (Projet : Coaching-FSC (Groupe Rougier)) »	11
2.1.2.7	Projet d'Appui à la cellule d'aménagement de la société Pallisco.....	12
2.1.2.8	Projet d'Appui à la mise en œuvre du plan d'actions en vue du 1er audit de surveillance FSC-FM et au renforcement des capacités de l'Antenne de Gestion Responsable (SFID, Site de Mbang)	12
2.1.3	Programme « Dynamique des peuplements – Sylviculture – Recherche appliquée ».....	13
2.1.3.1	Projet PREREDD+, Elaboration des équations allométriques pour les forêts du bassin du Congo.....	13
2.1.3.2	Projet DynAfFor : Structure et dynamique des forêts d'Afrique centrale : vers des règles d'exploitation du bois intégrant le fonctionnement écologique des populations d'arbres et la variabilité des conditions environnementales	14
2.1.3.3	Conventions de collaboration sur la Dynamique forestière et les enrichissements forestiers	15
2.1.3.4	Projet « Etude d'évaluation des coûts et des bénéfices liés à la certification forestière dans le bassin du Congo ».....	16
2.1.3.5	Projet « Synthèse sur les « Intact Forest Landscapes » (IFL) adaptée aux pays d'Afrique centrale ».....	17
2.1.3.6	Projets “Development and implementation of a species identification and timber tracking system in Africa with DNA fingerprints and stable isotopes” et sa suite “Large scale project on genetic timber verification”	18
2.1.3.7	Projet d'Aide à l'application des normes FSC sur la régénération et la diversité génétique des essences du bassin du Congo.....	19
2.2	MISSIONS PONCTUELLES.....	20
2.2.1	Evaluation de Projets	20
2.2.2	Conventions de collaboration particulières en aménagement forestier et exploitation forestière à impact réduit	20
3.	APPUI A LA FORMATION.....	23
4.	DEVELOPPEMENTS DE L'ASSOCIATION.....	24

1. Organes de gestion

1.1 ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Les Assemblées générales de Nature+ se sont tenues les 02 juin 2015 et 27 juin 2016.

Les dispositions suivantes ont été débattues et approuvées :

- Le rapport d'activités 2014 et 2015 pour les projets clôturés, l'exécution des projets en cours, et la stratégie mise en place pour les projets déposés et en cours d'élaboration ;
- Les comptes 2014/budget 2015 et les comptes 2015/budget 2016.

Les comptes-rendus des réunions de l'Assemblée générale et des Conseils d'administration sont disponibles auprès de la direction de Nature+ de même que la liste actualisée des membres.

1.2 EQUIPE DE NATURE+ AU SIÈGE ET SUR PROJETS

Les différents collaborateurs de Nature+ sont repris ci-dessous.

Employés Nature+ au siège sur la période 2014 - 2015 :

- Charles Bracke, assistant technique, directeur (à partir du 01/07/2014)
- Michèle Federspiel, coordinatrice (fin de contrat en juin 2015)
- Sandrine Louis, responsable financière (fin de contrat en février 2015)
- Cécile du Bois, responsable administration et finance (suite à la fin de contrat de Sandrine Louis)
- Nicolas Dubart : assistant technique, responsable du Programme « Exploitation forestière, Aménagement, Certification » (à partir du 01/01/2015)
- Kasso Daïnou : assistant technique, responsable du Programme « Dynamique des peuplements, sylviculture et recherche appliquée » (à partir du 01/01/2015)

Employés Nature+ sur projets en 2014 - 2015 :

Nom	Fonction	Lieu d'affectation
Sébastien Bauwens	Assistant technique CDD du 01/01/2015 au 31/12/2015	Belgique / Bassin du Congo
Sylvie Boldrini	Assistante technique CDI	Gabon / RDC
Vicky Laure Fomete	Assistante administrative et financière Fin de contrat le 30/04/2014	Cameroun
Théophile Ayolo	Fin de contrat le 30/04/2014	Cameroun
Mauriad Tchowo Hapi	Ingénieur de projet CDD jusqu'au 31/07/2016	Cameroun
Paulin Kengne	Ingénieur de projet CDD du 05/03/2015 au 05/06/2015	Cameroun
Quentin Meunier	Coordinateur de projet Fin de contrat le 30/06/2015	Gabon
Amelie Morin	Spécialiste Geodatabase Fin de contrat le 31/12/2014	Gabon
Steve Ngapout Mouchikpou	Expert en foresterie / Cameroun CDD du 18/11/2013 au 17/02/2014	Cameroun



Marcelline Désirée Ntyame Mbpoer	Expert en foresterie / Cameroun CDD du 18/11/2013 au 17/02/2014	Cameroun
Pierre Proces	Assistant technique – Projet AFODEK : Fin de contrat le 30/04/2015 Ingénieur de projet : CDD du 11/08/2015 au 10/08/2016	RDC / Belgique
Jean-François Gillet	Assistant technique - Projet DynAfFor Fin de contrat le 31/03/2014	Congo-Brazzaville
Corinne Maréchal	Appui en capitalisation CDD du 17/11/2014 au 16/01/2015	Belgique
Gauthier Malnoury	Expert en microfinance CDD du 16/05/2015 au 15/06/2015	Cameroun
Audrey Renzonnet	Assistante technique Fin de contrat le 15/07/2014	Cameroun
Ezana Semereab	Assistant technique Fin de contrat le 15/07/2014	Cameroun

Pour quelques appuis ponctuels (expertises techniques, préparation d'offres techniques), Nature+ a fait appel à des collaborateurs indépendants de confiance.

2. Activités réalisées en 2014 - 2015

2.1 EXÉCUTION DE PROJETS

2.1.1 Programme « Foresterie Sociale – Agroforesterie – Développement »

2.1.1.1 Projet « Développement d'Alternatives Communautaires à l'Exploitation Forestière Illégale DACEFI – phase 2 »

Bailleur de fonds : Union Européenne - Partenaires : WWF, Gembloux Agro-Bio Tech / ULg.

Exécuté au Gabon entre 2010 et 2015 et au Cameroun entre 2010 et 2012, le projet DACEFI-2 a atteint un taux de réalisation proche de 100% grâce à l'implication croissante de l'ensemble des parties prenantes.

Parmi les réalisations les plus remarquables au Gabon :

- plus de 100 villages sensibilisés ;
- 1 cadre réglementaire relatif à la FC enrichi à travers l'adoption de 2 arrêtés ;
- 3 conventions de gestion provisoires d'une FC signées ;
- 1 convention de gestion définitive d'une FC signée ;
- 138 sites enrichis à l'aide de plus de 2 312 plants forestiers ;
- 5 plans simples de gestion de forêts communautaires appuyés dans leur conception ;
- 4 demandes de création d'un FC acceptées et 1 FC attribuée et exploitée ;
- 1 film sur les enjeux de la FC disponible sur plusieurs sites internet permanents ;
- 4 sites Internet où sont librement téléchargeables les publications du projet dont une plateforme collaborative en ligne (www.omnispace.fr/dacefi2).

Parmi les réalisations les plus remarquables au Cameroun :

- 1000 exemplaires du Manuel de Procédures (Mdp) diffusés ;
- 1000 posters vulgarisant le Mdp diffusés ;
- 1000 guides simplifiés du Mdp.

Le projet DACEFI a rempli ses objectifs et proposé des activités et produits qui n'étaient pas prévus initialement, comme par exemple la prise en compte du FLEGT ou encore l'édition d'un ouvrage sur les arbres utiles du Gabon.



Figure 1 : Extrait du livre des arbres utiles du Gabon, édité par l'équipe du projet et publié par les Presses Agronomiques de Gembloux en avril 2015 (Source : Q. Meunier).

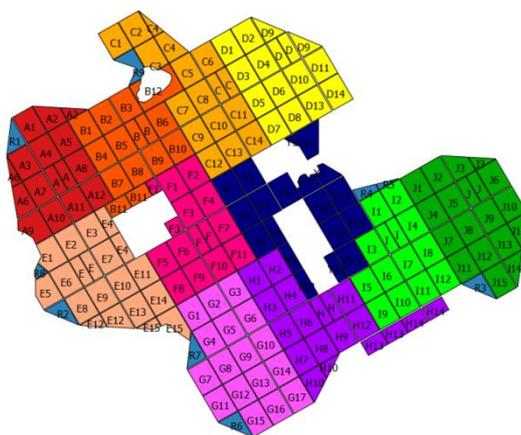
2.1.1.2 Projet « Agroforêts pour le développement de Kipushi » - AFODEK

Bailleur de fonds : Union Européenne - Partenaires : GRET, CPP.

Le projet AFODEK, mis en œuvre par l'association française GRET (bénéficiaire principal), l'asbl congolaise Centre Promotionnel du Paysannat et Nature+, vise à développer un périmètre agroforestier pour une valorisation productive, rentable et durable de 2.000 hectares de savanes arborées dégradées à proximité de Lubumbashi (République Démocratique du Congo). L'action, d'une durée de cinq ans et d'un budget d'un peu plus de 3 millions d'euros (98,41% financé par l'UE), a officiellement démarré le 1^{er} décembre 2012 pour une durée de 5 ans.

Il est prévu d'installer près de 150 familles d'agroforestiers sur ce périmètre. Elles bénéficieront des services de pépinières et d'un centre de formation en agroforesterie pour mettre en place et exploiter leurs terres avec un système agroforestier de type jachère améliorée au taungya. AFODEK contribuera ainsi à améliorer la sécurité alimentaire et les revenus des populations rurales et à limiter la déforestation issue de la production de charbon de bois.

Nature+ apporte son expérience et son expertise technique dans les activités de foresterie (pépinières, tests de provenance des essences, plantation, mise en place d'un arboretum et conseils techniques aux bénéficiaires,...) et de suivi de la séquestration carbone. Un budget, de près de 400.000 euros, a permis notamment l'engagement d'un Assistant Technique Agroforestier, S. Boldrini, et d'un ingénieur de Projets spécialisé en « Carbone », P. Proces.



Figures 2, 3, 4 : Mise en œuvre du Projet AFODEK : périmètre agroforestier, production de plants par les communautés villageoises, et système agroforestier mis en place (Source : P. Proces)

2.1.1.3 Projet « Appui à la mise en œuvre du FLEGT à l'échelle des forêts communautaires du Gabon »

Bailleur de fonds : Union Européenne / FAO - Partenaire : WWF.

Le début de la mise en œuvre du projet a été retardé, mais les objectifs initiaux ont été atteints pour les deux grandes composantes du projet : la mise en place d'une grille de légalité spécifique et d'un système de traçabilité, adaptés aux forêts communautaires au Gabon.

Deux fiches techniques détaillées liées à ces outils ont été rédigées en concertation avec l'administration forestière et la société civile. Elles permettent de faire un état des lieux de l'existant, et de proposer de façon argumentée de nouvelles alternatives pour les forêts communautaires gabonaises.

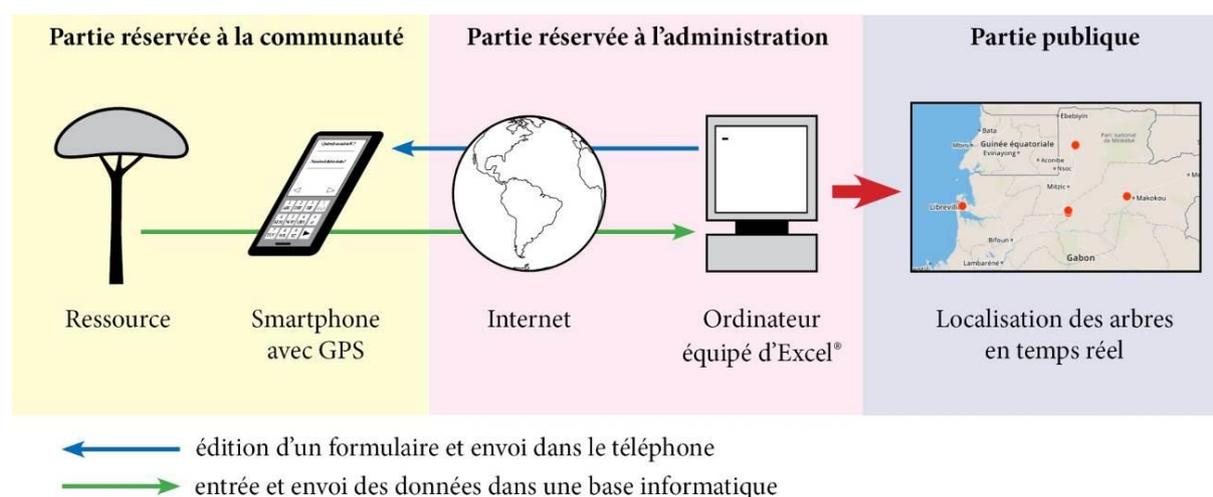
Les outils mis en place ont été testés dans les trois premières forêts communautaires et l'une des forêts communautaires en convention provisoire. Ces outils permettront à l'administration forestière de posséder des éléments objectifs qui pourraient orienter ses choix, une grille de légalité spécifique et un système de traçabilité, adaptés aux forêts communautaires du Gabon.

En termes de supports de communication et de vulgarisation, le projet s'achève avec :

- trois posters, traitant successivement des généralités liées au processus FLEGT, à l'APV-FLEGT et des enjeux pour les forêts communautaires du Gabon ;
- un dépliant (triptyque), reprenant l'origine du processus FLEGT et dressant sa situation et ses perspectives au Gabon ;
- un guide méthodologique permettant de donner les clés pratiques des outils conçus et testés dans le cadre de ce projet UE-FAO-FLEGT.



Ces supports de capitalisation ont été diffusés aux parties prenantes locales et partagés via la bibliothèque en ligne de l'université de Liège, ORBI (<http://orbi.ulg.ac.be/>).



Figures 5 et 6 : En haut, réunion de concertation avec les communautés pour l'analyse de la compréhension de la grille de légalité spécifique aux FC ; en bas, schématisation d'une option de système de traçabilité proposée par le projet (Source : C. Mombogou et Q. Meunier).

2.1.1.4 *Projet « Campus Vert », pour la promotion de l'agroforesterie comme une des réponses aux changements climatiques en RDC*

Bailleur de fonds : Agence Wallonne pour l'Air et le Climat (AWAC) - Partenaire : ERAIFT, Gembloux Agro-Bio Tech (ULg).

D'une durée de 2 ans à partir de décembre 2015, le Projet « Campus Vert » vise à promouvoir la pratique de l'agroforesterie en RDC comme une des réponses à l'insécurité alimentaire, à la déforestation issue de la production de charbon de bois et aux changements climatiques auprès des communautés locales, de la société civile et des administrations locales et nationales.



Figure 7 : Atelier de lancement du Projet « Campus Vert » (Source : P. Proces).

A termes, les résultats attendus sont :

- La constitution d'un comité de gestion agroforestier capable d'élaborer et suivre un plan de gestion relatif au site de démonstration agroforestier ;
- La conversion de 10 hectares de savanes dégradées, situés sur le campus de l'UNIKIN, en un site de démonstration agroforestier modèle ;
- La production d'un recueil de modules de capitalisation portant sur les aspects fonciers, agroforestiers, filières et crédits carbone ;
- L'information et la sensibilisation des parties prenantes à la pratique de l'agroforesterie.

2.1.1.5 *Assistance technique pour l'estimation et la valorisation de carbone séquestré, dans le cadre du projet NTSIO, « Des hommes, des arbres et des champs au service d'un développement durable. »*

Bailleur de fonds : Contrat de service auprès de la Fondation Hanns Seidel (FHS) dans le cadre du Projet NTSIO financé par l'UE.

Le projet NTSIO vise à lutter contre la pauvreté des populations de Kinshasa et de ses environs en améliorant leur accès aux produits vivriers de première nécessité et en bois énergie. Pour ce faire, il est prévu la création d'un site de production agricole durable sur le plateau Batéké (180 km de Kinshasa) d'une superficie de 5.500 hectares qui intègre une action sylvicole ainsi que l'introduction d'élevages. Le groupe cible accompagné pour la mise en œuvre du projet est composé des populations locales de deux villages qui s'installeront de façon définitive sur les espaces de savane qui constituent le terroir villageois. Depuis août 2015 et pour une durée d'un an, l'assistance technique fournie par Nature+ vise à intégrer le projet NTSIO dans un processus international qui a le souci de réduire l'émission de gaz carbonique par la séquestration du carbone par la plantation d'arbres ou la protection des massifs existants (REDD+).

La prestation s'articule autour des volets suivants :

- Volet 1. Choix du standard de carbone
- Volet 2. Rédaction de la Note d'Idée du Projet (NIP)
- Volet 3. Rédaction d'un Document de Description de Projet (DDP)
- Volet 4. Étude spécifique du mécanisme REDD+ en RDC



Figure 8 : Pesée de biomasse pour l'estimation de carbone séquestré (Source : P. Proces)

En amont de cette prestation, Nature+ avait réalisé pour FHS, fin 2014, un appui au calcul du Stock de carbone « ex ante » présent sur le périmètre du projet agroforestier NTSIO » (en collaboration avec Daphné Handerek, Gembloux Agro-Bio Tech / ULg).

2.1.2 Programme « Aménagement – Exploitation – Certification »

2.1.2.1 *Projet d'appui à la gestion durable des forêts du Congo (PAGEF) et Projet d'appui à la gestion durable des forêts du Congo – volet missions de courte durée*

Bailleur de fonds : AFD - Partenaires : FRM, TEREA, CIRAD

Afin de s'assurer de la gestion durable de ses massifs forestiers, la République du Congo a conclu une convention de collaboration de cinq ans avec l'AFD (convention n° CCG 3011 01W). Le projet a été placé sous la responsabilité du Centre National d'Inventaire et d'Aménagement des Ressources Forestières et Fauniques (CNIAF). Sa mise en œuvre sur le terrain, exclusivement au Centre et au Sud du pays, s'est opérée depuis septembre 2009 par FRM en partenariat avec le bureau TEREA et notre asbl Nature+. Notre association est intervenue sous forme de quelques missions d'appui court terme.

Début octobre 2010, le CIRAD s'est vu attribuer le marché pour les prestations d'appui complémentaire au PAGEF financé par l'AFD. Tout comme TEREA, Nature+ y a été associée en tant que partenaire et a été chargée de l'exécution des missions d'expertises dans différents domaines pour un total d'environ 160 hommes.jour.

Début 2015, ces deux contrats se sont terminés lors d'un atelier de clôture.

2.1.2.2 *Projet d'Appui à l'éco-certification des concessions forestières en Afrique Centrale (ECOFORAF) – composante « Amélioration des plans d'aménagement »*

Bailleur de fonds : AFD - Partenaires : ONFi, TEREA

Le projet ECOFORAF, financé par le FFEM et mis en œuvre par l'ATIBT, visait à soutenir le secteur forestier privé ainsi que les administrations forestières et autres intervenants afin d'améliorer les pratiques de gestion durable visant la certification forestière dans le bassin du Congo.

ECOFORAF était axé sur 4 composantes dont la première « *Amélioration des plans d'aménagement* » a été mise en œuvre par le consortium ONFi - TEREA- Nature+. Trois étapes étaient prévues :

1. la réalisation d'une synthèse des connaissances sur les volets sociaux et environnementaux de l'aménagement forestier dans le bassin du Congo et sa diffusion via l'édition d'un manuel ;
2. l'élaboration d'une typologie des entreprises et d'un diagnostic (technique, social, organisationnel, environnemental) des plans d'aménagement de différentes entreprises ;
3. la promotion de bonnes pratiques et la formulation de propositions d'améliorations méthodologiques et techniques en vue de la certification des entreprises.

Cette composante du projet ECOFORAF s'est clôturée début 2014 par l'édition du manuel de « *Synthèse des connaissances en matière sociale et environnementale en Afrique centrale* ». Pour rappel, Nature+ a rédigé deux fiches thématiques^{1,2}.

¹ SEPULCHRE F., FEDERSPIEL M., DOUCET J-L. (2014). *Suivi et gestion des populations d'essences commerciales. Protection des espèces sensibles et viabilité écologique de l'exploitation*. IN : Etudes sur le plan pratique de l'aménagement des forêts naturelles de production tropicales africaines. Volet 4 : Gestion durable et préconisation en vue de la certification. Synthèse des connaissances en matière sociale et environnementale en Afrique Centrale (projet ECOFORAF). pp. 68 -84

² SEPULCHRE F., FEDERSPIEL M., DOUCET J-L. (2014). *Identification des zones d'intérêt écologiques dans les concessions d'exploitation forestière. Concilier les objectifs de production de bois d'œuvre avec la conservation de la biodiversité*. IN : Etudes sur le plan pratique de l'aménagement des forêts naturelles de production tropicales africaines. Volet 4 : Gestion durable et préconisation en vue de la certification. Synthèse des connaissances en matière sociale et environnementale en Afrique Centrale (projet ECOFORAF). pp. 85 -99.



2.1.2.3 Projet « Identification, gestion et suivi des Hautes Valeurs de Conservation (HVC) : cas d'application intégré à la SFID (Groupe Rougier – site de Djoum) »

Bailleur de fonds : PPECF (Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts, COMIFAC). Partenaire : Groupe Rougier, filiale SFID.

Cette étude a consisté en l'identification des HVC pour les UFA exploitées par la société SFID à Djoum. Des modalités de gestion et de protection ont ensuite été proposées. Enfin, l'étude a également développé des indicateurs de suivi des HVC.

Les éléments répondant à chacune des catégories de HVC ont d'abord été identifiés et localisés. Cette étape s'est basée sur les plans d'aménagement et les études complémentaires des UFA évaluées, les données disponibles auprès de la SFID-Djoum, et des observations in-situ. Cette étape d'identification a également bénéficié de deux études spécifiques menées dans le cadre de ce financement PPECF, à savoir « l'évaluation de l'état des populations des essences exploitées et des décisions prises en matière d'aménagement » et l'étude sur « l'identification des activités et des finages villageois et sur le statut des PFNL ».

Les menaces qui pèsent sur ces valeurs ont ensuite été identifiées et l'étendue forestière nécessaire à leur maintien a été évaluée. Tout en suivant le principe de précaution, des modes de gestion et de protection adéquats ont ensuite été proposés en vue de maintenir, voire d'améliorer, les HVC identifiées.

Enfin, un suivi se basant sur des indicateurs pertinents a été proposé pour les HVC devant faire l'objet d'une surveillance. Les indicateurs permettent une évaluation annuelle de l'état des HVC ainsi que la mise en exergue de problèmes spécifiques à ceux-ci ou à la gestion durable des massifs forestiers.

Pour chacune des trois étapes (Identification, Mesures de gestion, Suivi des HVC), les parties prenantes concernées ont été consultées et leurs commentaires et suggestions ont été pris en compte dans les résultats présentés dans cette synthèse.

Il est important de préciser que la démarche est évolutive, tirant profit des résultats du suivi-évaluation au fur et à mesure pour une amélioration continue, que ce soit pour les étapes d'identification, de gestion ou encore de suivi.

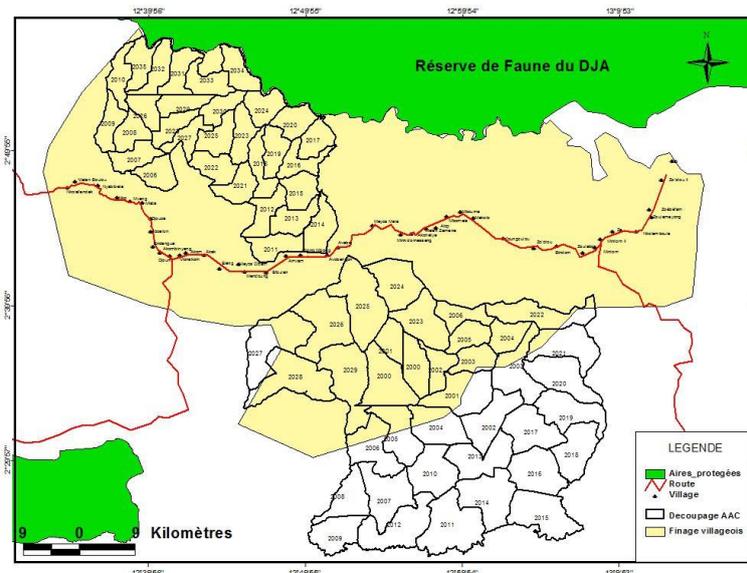


Figure 9 : Carte des finages pour les villages riverains aux massifs forestiers de Djoum-Mintom et Mpacko (Source : C. Bracke et al.).

2.1.2.4 Projet ACPAC : Amélioration continue des plans d'aménagement au Cameroun

Bailleur de fonds : PPECF (Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts, COMIFAC). Partenaires : Pallisco, Wijma, Groupe Rougier (filiale SFID).

Le Projet ACPAC vise à améliorer de manière continue les plans d'aménagement au Cameroun. Il est mené en parfaite concertation avec le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF). Le Projet s'articule autour des 3 volets, à savoir :

- la révision des tarifs de cubage au Cameroun pour une sélection d'essences principales exploitées et d'essences de promotion à valoriser (Volet 1) ;
- l'évaluation de plans d'aménagement sur un site pilote au Cameroun en vue d'une mise en conformité avec les nouvelles normes légales et de certification, et la proposition d'un canevas pragmatique à suivre en cas de révision (Volet 2) ;
- l'application d'un canevas de révision de plans d'aménagement sur un site pilote au Cameroun (Volet 3).

Trois entreprises sont partenaires du Projet ACPAC dans le cadre du Volet 1, à savoir : Pallisco, SFID, et Wijma.

Dans le cadre des Volets 2 et 3, les entreprises SFID et Wijma ont été identifiées comme sites pilotes.



Figures 10, 11, 12 : Prise de mesure pour la révision de tarifs de cubage au Cameroun (Source : N. Dubart)

2.1.2.5 Projet « Formations en Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR) »

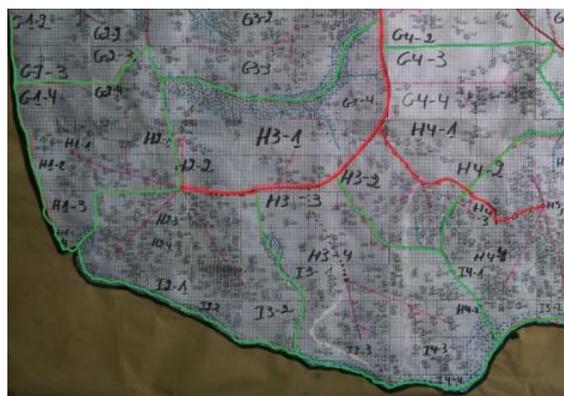
Bailleur de fonds : PPECF (Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts, COMIFAC). Partenaires : Groupe Rougier (filiales Rougier Gabon, SFID, Mokabi), CEB-Precious Woods, CBG, Somivab, Corawood, Olam-CIB, Groupe Vicwood.

Initialement, le Projet GAB-EFIR était mené au Gabon au sein de 5 entreprises dans le but de dispenser des formations en abattage contrôlé. La durée du Projet était de 12 mois (année 2015).

Dans le courant du second semestre 2015, plusieurs compléments ont été apportés au Projet initial par le biais d'un avenant.

Le Projet couvre ainsi près de 5 millions d'hectares. Il vise à dispenser des sessions de formation à neuf entreprises engagées dans la gestion durable des forêts, à savoir :

- Formation en abattage contrôlé au Gabon (Rougier Gabon, CEB-Precious Woods, CBG, Somivab, Corawood), au Congo (Olam-CIB, Mokabi), au Cameroun (SFID), et en RCA (Groupe Vicwood) ;
- Formation en planification des opérations d'exploitation forestière (débardage-débusquage) et en construction d'ouvrages d'art au Congo (Olam-CIB) et au Cameroun (Groupe Vicwood).



Figures 13, 14, 15 : Illustrations d'une formation en planification des opérations d'exploitation forestière : pistage-débardage-débusquage (Source : N. Dubart)

2.1.2.6 Projet « Optimisation et uniformisation des pratiques de Gestion Durable répondant aux exigences de la certification FSC à l'échelle du Groupe Rougier (Projet : Coaching-FSC (Groupe Rougier)) »

Bailleur de fonds : PPECF (Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts, COMIFAC).

L'objectif principal du Projet est d'optimiser, harmoniser et uniformiser les pratiques en matière de gestion forestière et de certification du Groupe Rougier sur tous les sites (Gabon et Cameroun) en accord avec les exigences toujours plus fortes du référentiel FSC-FM et afin de permettre à l'entreprise d'accroître son niveau de perfectionnement et d'engagement dans la gestion forestière de ses concessions.

Le projet de coaching FSC par NATURE+ s'articule autour de 2 axes :

- La transversalité des domaines abordés qui couvrent tous les principes du référentiel FSC,
- La nécessité à l'échelle des différents sites de Rougier dans le bassin du Congo d'uniformiser les pratiques « FSC » en prenant le meilleur des réalisations de chaque site.

Les objectifs spécifiques sont ainsi :

- Objectif 1 : Mise en œuvre d'un système d'Audits et élaboration de Plans d'Actions ;
- Objectif 2 : Renforcement des capacités des personnes ressources pour une meilleure appropriation par l'entreprise des modalités de Gestion Durable et d'Exploitation Forestière ;
- Objectif 3 : Perfectionnement des techniques d'Exploitation Forestière à Impact Réduit pour une production durable au niveau économique, social et environnemental ;
- Objectif 4 : Mise en place d'un système uniforme du suivi-évaluation (monitoring) ;
- Objectif 5 : Renforcement du développement local par l'étude de faisabilité d'un système de microcrédit.



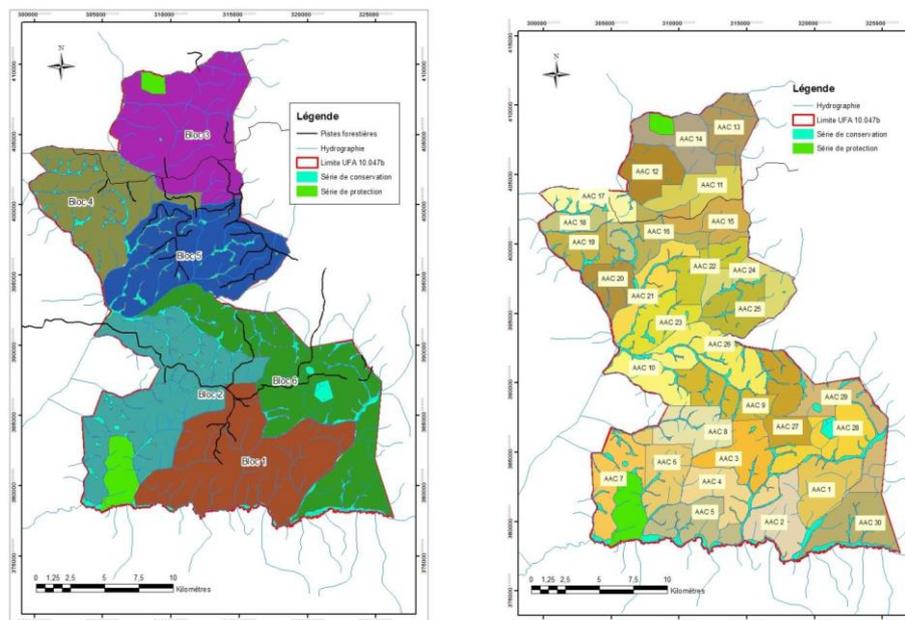
Figures 16, 17, 18 : Illustrations du perfectionnement des techniques d'Exploitation Forestière à Impact Réduit : abattage contrôlé et construction d'ouvrages d'art (Source : N. Dubart)

2.1.2.7 Projet d'Appui à la cellule d'aménagement de la société Pallisco

Bailleur de fonds : Entreprise partenaire sous la forme d'une convention de collaboration.

En 2014, la convention particulière « Appui à la cellule d'aménagement », signée entre la société forestière Pallisco et l'asbl Nature+, a été clôturée par la production des livrables suivants :

- un rapport d'inventaire d'aménagement approuvé par le MINFOF ;
- un plan d'aménagement pour l'UFA 10 047b conforme aux dispositions réglementaires au Cameroun (approuvé par le MINFOF en décembre 2015) ;
- un rapport d'étude sur l'identification, la gestion et le suivi des Hautes Valeurs pour la Conservation (HVC) conforme aux exigences du référentiel FSC.



Figures 19, 20 : Cartes présentant le Plan d'aménagement pour l'UFA 10 047b (Source : Nature+)

2.1.2.8 Projet d'Appui à la mise en œuvre du plan d'actions en vue du 1er audit de surveillance FSC-FM et au renforcement des capacités de l'Antenne de Gestion Responsable (SFID, Site de Mbang)

Bailleur de fonds : Entreprise partenaire sous la forme d'une convention de collaboration.

Pour son site de Mbang à l'Est du Cameroun, la SFID (Groupe Rougier) a obtenu en mars 2013 un certificat FSC-FM de bonne Gestion Forestière pour les 3 UFA exploitées 10 038, 10 054 et 10 056, soit pour un massif d'une surface de 285.000 ha. Le rapport final d'audit reprend des demandes d'action corrective relatives à des écarts mineurs et observations constatés par les auditeurs et qui feront l'objet d'une vérification particulière lors des prochains audits de surveillance.

Pour cet « Appui à la mise en œuvre du plan d'actions en vue du premier audit de surveillance FSC-FM et au renforcement des capacités de l'Antenne de Gestion Responsable », Nature+ a mis à disposition de la SFID (Groupe Rougier) en 2013 et 2014 une assistance technique en certification et aménagement forestier visant :

- L'appui à l'actualisation et à la mise en œuvre du plan d'actions FSC ;
- Le renforcement des capacités du poste de Responsable Gestion Durable ;
- L'appui technique et organisationnel à la préparation et au déroulement du premier audit de surveillance FSC-FM.

2.1.3 Programme « Dynamique des peuplements – Sylviculture – Recherche appliquée »

2.1.3.1 Projet PREREDD+, Elaboration des équations allométriques pour les forêts du bassin du Congo

Bailleur de fonds : Banque Mondiale / COMIFAC - Partenaires : ONFI, TEREA.

Le projet de renforcement des capacités institutionnelles en matière de REDD+ pour une gestion durable des forêts dans le bassin du Congo, ci-après dénommé PREREDD+, a bénéficié d'un don du Fonds pour l'Environnement Mondial administré par la Banque Mondiale. Il est exécuté dans les pays à fort couvert forestier du bassin du Congo sous la supervision du Secrétariat exécutif de la COMIFAC. Le Projet PREREDD+ vise : (i) à améliorer les connaissances et la coordination sous-régionale sur les questions REDD+, (ii) à renforcer les capacités techniques pour la mesure et le suivi des stocks de carbone dans les forêts du bassin du Congo et (iii) à intégrer le concept de REDD+ dans les projets de gestion durable des forêts. Ces aspects sont pris en compte par la composante 2 avec deux sous-composantes : la sous-composante 2a visant à "établir un partenariat scientifique sur la mesure et le suivi des stocks de carbone forestiers en Afrique centrale" et la sous-composante 2b visant à "établir des équations allométriques pour les principaux types de forêts du bassin du Congo". A terme, les acquis capitalisés par cette sous-composante 2b permettront aux pays de la sous-région de déclarer avec précision l'évolution des stocks de carbone forestier dans le cadre d'un futur système d'incitations financières basé sur les résultats de la REDD+.

Cette sous-composante 2b est mise en œuvre par le consortium ONFI/TEREA/Nature+ qui doit contractuellement assurer le développement de la méthodologie d'établissement des équations allométriques, la planification opérationnelle de la méthodologie, la coordination de la collecte des données, le traitement des données et la présentation des résultats.

La sous-composante 2b a démarré officiellement ses activités le 1er octobre 2013 et devra se terminer fin 2016.

Elle est exécutée selon une approche par phase, avec un suivi régulier par la communauté scientifique :

- Phase 1: Finalisation de la méthodologie proposée par le consultant lors de la sélection.
- Phase 2: Planification opérationnelle de la méthodologie et adaptation aux contextes nationaux.
- Phase 3: Travail de terrain ; collecte et analyse des données ; renforcement des capacités des entités nationales (centres de recherche, institutions forestières publiques...).
- Phase 4: Développement des équations allométriques, diffusion et partage de l'information.



Figures 21 et 22 : Pesée des déchets d'une souche de l'arbre et prise en main du Vertex par l'équipe de terrain (Source : Equipe PREREDD, 2016)

2.1.3.2 Projet DynAfFor : Structure et dynamique des forêts d'Afrique centrale : vers des règles d'exploitation du bois intégrant le fonctionnement écologique des populations d'arbres et la variabilité des conditions environnementales

Bailleur de fonds : FFEM - Partenaires : COMIFAC, ATIBT, Gembloux Agro-Bio Tech, CIRAD.

Le Projet DynAfFor est prévu pour une durée de cinq ans, initié en 2012, qui s'inscrit dans le cadre général de la conservation de la biodiversité des forêts d'Afrique centrale. Il associe les organismes de recherche, les administrations forestières, les exploitants forestiers et les organisations régionales et internationales. Financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et l'Agence Française de Développement (AFD), il est actif dans cinq pays membres de la COMIFAC (Cameroun, Gabon, République Démocratique du Congo (RDC), République Centrafricaine (RCA) et République du Congo). Le maître d'ouvrage du projet est l'ATIBT, associé à la COMIFAC et les maîtres d'œuvre le CIRAD, Gembloux Agro- Bio Tech et Nature+. Ces trois institutions sont chargées d'encadrer et de mettre en œuvre les activités du projet en collaboration avec les sociétés forestières partenaires.



DynAfFor a trois objectifs :

- Améliorer les connaissances scientifiques et techniques sur la dynamique des forêts. Le projet quantifiera les effets de l'environnement, de l'exploitation forestière et de l'interaction entre environnement et exploitation forestière sur : 1) les processus de croissance, de mortalité et de recrutement ; 2) le stockage de carbone.
- Améliorer les outils d'aide à la décision en matière d'aménagement forestier. Le projet constituera, en particulier, un réseau de sites de suivi et une base de données permettant de fournir des données synthétiques utiles aux décideurs. Il développera des outils appropriables par toutes les parties prenantes de la gestion forestière.
- Mobiliser les acteurs pour améliorer les pratiques d'aménagement. Le projet structurera un réseau d'acteurs engagés dans l'amélioration des pratiques, fournira une aide à l'utilisation des outils élaborés pour raisonner de nouvelles règles d'aménagement et diffusera largement les résultats obtenus au moyen d'ateliers, de conférences et de documents de tous types.

Le projet repose sur la mise en place et le suivi de deux types de dispositifs permanents :

- (1) Des sentiers de suivi d'un certain nombre d'espèces d'intérêt prioritaire pour les entreprises forestières. Six sites principaux sont dédiés à ces sentiers. Ils sont localisés dans les concessions de trois sociétés forestières au Cameroun (Pallisco, SFID-Mbang, SFID-Djoum, Wijma-Mamfe et Wijma-Ma'an) et d'une société forestière au Gabon (Precious Woods Gabon CEB – Bambidie). Certains dispositifs sont déjà suivis depuis plusieurs années, tandis que d'autres ont été implantés dans le cadre du projet.



Figures 23, 24 : Suivi de la croissance des arbres et de la phénologie sur les sentiers de suivi (Source : JL Doucet)

(2) Des dispositifs plus complets installés en République du Congo sur deux sites distincts correspondant à deux substrats géologiques très différents. Ils viennent renforcer les deux dispositifs déjà existants en RCA et en RDC. Chaque site est constitué de deux blocs de 400 ha. Dans chaque bloc, deux parcelles en plein de 9 ha sont installées pour recueillir des données sur la structure du peuplement, la biomasse et le stock de carbone, ainsi que la composition floristique. Ces parcelles sont complétées par des sentiers de suivi des essences d'intérêt prioritaire, permettant de rassembler un effectif d'arbres plus élevé que dans les parcelles. Dans chacun des deux sites, un des deux blocs restera non exploité (bloc témoin), alors que l'autre sera exploité en cours de projet.

Le site du projet est fonctionnel depuis le mois de septembre 2014 à l'adresse <http://www.dynaffor.org/>

2.1.3.3 Conventions de collaboration sur la Dynamique forestière et les enrichissements forestiers

Baillieur de fonds : Entreprises partenaires sous la forme de convention de collaboration.

Les années 2014 et 2015 ont vu les conventions de collaboration sur « la Dynamique forestière et les enrichissements forestiers » se renouveler pour une durée de 3 ans avec les quatre sociétés suivantes :

- Pallisco, *Projet d'appui à la régénération des essences forestières exploitées par la Pallisco (REFPA)* ;
- Wijma, *Projet de dynamique forestière et d'enrichissements forestiers chez Wijma Cameroun S.A.* ;
- SFID, *Projet de dynamique forestière et d'enrichissements forestiers à la SFID (Groupe Rougier)* ;
- CEB-Precious Woods, *Projet d'appui à la gestion des populations des essences forestières exploitées par Precious Woods Gabon (anc. CEB).*

D'une manière générale :

Les missions de conseil, contrôle, d'évaluation et de suivis annuels ont lieu deux fois par an sur chaque site et ont une durée d'au moins une semaine par site. En outre, un suivi à distance est effectué. Il concerne notamment la validation des rapports hebdomadaires et mensuels. Des réunions de restitution au siège de l'entreprise sont également assurées selon une fréquence demandée.

Un rapport annuel d'activités est produit régulièrement et est accompagné d'un planning pour l'année suivante.



Figures 25, 26 : Gestion des pépinières installées et enrichissements forestiers dans des zones dégradées (Source : JL Doucet)

Dans le cadre des activités relatives à ces conventions, NATURE+ fournit un appui technique pour :

- le suivi des dispositifs d'étude de la dynamique des peuplements forestiers et des enrichissements forestiers installés ;
- le traitement des données, l'analyse des résultats et la rédaction des rapports sur la dynamique forestière et les enrichissements forestiers ;
- le contrôle de la bonne gestion des pépinières installées ;
- la définition et le suivi de programmes de travail annuels des équipes « dynamique forestière » et « enrichissements forestiers » ;
- des études approfondies de l'écologie et la sylviculture d'espèces sensibles ;
- la conception et la gestion d'outils de traitement des données et d'analyse des résultats ;
- le renforcement des capacités du personnel ;
- un conseil scientifique et un appui à la certification, à la demande ;
- l'encadrement d'étudiants et de chercheurs.



Figure 27 : Renforcement des capacités – techniques de rempotage (K. Daïnou)

2.1.3.4 Projet « Etude d'évaluation des coûts et des bénéfices liés à la certification forestière dans le bassin du Congo »

Bailleur de fonds : PPECF (Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts, COMIFAC) – Partenaire : Oréade-Brèche.

L'objectif principal du projet est d'approcher, par une étude à la fois qualitative et quantitative dans la mesure du possible, les coûts et les bénéfices des systèmes de certification forestière dans le bassin du Congo afin de :

- Fournir aux entreprises mais également aux bailleurs de fonds et partenaires du développement des références consensuelles sur ces coûts et bénéfices ;
- Apporter une réflexion sur la valorisation de cette meilleure compréhension économique en tant qu'outil d'aide à la décision pour conduire la stratégie des entreprises forestières et de leurs partenaires ;
- Identifier des arguments pour changer la vision de la certification, qui doit passer d'une image d'un outil porteur de contraintes insuffisamment valorisées par le prix des bois certifiés à un outil de bénéfices et de capacité d'innovation, facteur de gain de rentabilité et d'efficacité s'il est totalement intégré au fonctionnement de l'entreprise.

Nature+ est en charge de la partie biodiversité: rédaction d'une synthèse bibliographique et proposition d'une méthode d'estimation des coûts et bénéfices de la biodiversité.

2.1.3.5 Projet « Synthèse sur les « Intact Forest Landscapes » (IFL) adaptée aux pays d'Afrique centrale »

Bailleur de fonds : AFD / ATIBT - Partenaires : Gembloux Agro-Bio Tech, CIRAD.

Cette convention de partenariat, négociée en 2015 pour un démarrage début 2016, rentre dans le cadre de la mise en œuvre du programme marketing de l'ATIBT, cofinancé par l'AFD et dont l'objectif est « de développer de manière durable et responsable la filière « bois africains » à travers la promotion et la valorisation commerciales de ses produits légaux et certifiés ».

L'objectif global est de développer une approche sur les IFL adaptée aux pays d'Afrique centrale. A cette fin, il convient:

- De privilégier une approche prenant en compte la définition des « hot spots » de biodiversité (c'est-à-dire les zones prioritaires en matière de conservation) et pas seulement l'absence de perturbations (caractère « intact ») ;
- De définir des modalités de gestion forestière propres à chaque grand type forestier et adaptées à la dynamique naturelle de ces types forestiers ;
- D'apporter une contribution scientifique crédible aux travaux de la feuille de route du FSC International.

Afin de mettre en œuvre les activités nécessaires à l'atteinte des objectifs énoncés précédemment, il est fait appel à un post-doctorant pour réaliser les activités suivantes :

- Activité 1. Synthèse bibliographique de l'information spatialisée existante sur la végétation, la faune et les autres Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) en Afrique centrale. Ce travail sera réalisé à partir des données et de la bibliographie déjà rassemblées par les partenaires et à l'aide de recherche bibliographique/entretiens menés dans certains pays d'Afrique centrale.
- Activité 2. Intégration de toutes les informations dans un SIG et production de cartes thématiques.
- Activité 3. Réalisation d'un outil d'aide à la décision.
- Activité 4. Atelier de travail avec les administrations/compagnies forestières/certificateurs pour discuter des résultats et des recommandations issues du travail.
- Activité 5. Réalisation d'une publication scientifique et d'une publication de vulgarisation.

L'encadrement scientifique du travail est assuré conjointement par Gembloux Agro-Bio Tech, CIRAD, et Nature+.

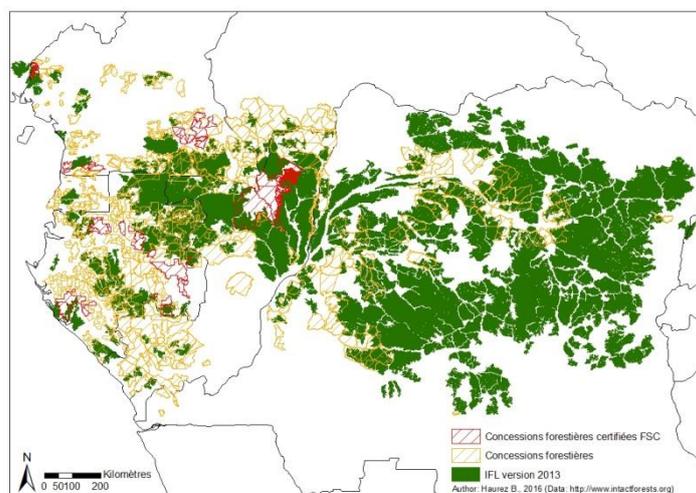


Figure 28 : Carte de localisation des IFL et des concessions forestières au sein du Bassin du Congo (B. Haurez)

2.1.3.6 Projets “Development and implementation of a species identification and timber tracking system in Africa with DNA fingerprints and stable isotopes” et sa suite “Large scale project on genetic timber verification”

Bailleur de fonds : ITTO-OIBT (phase 1) et VTI (Phase2) - Partenaires : Gembloux Agro-Bio Tech (ULg), ULB

En 2013, Nature+ a signé un accord de collaboration avec l’institut fédéral de recherche allemand J.H. von Thünen qui s’inscrit dans le cadre d’un projet financé par Organisation Internationale des Bois Tropicaux (ITTO-OIBT) visant à développer un système d’identification et de suivi d’espèces ligneuses africaines grâce à des marqueurs génétiques. Cette convention, mise en œuvre en étroite collaboration avec l’ULB, a permis l’accueil de 4 stagiaires et s’est clôturée par un atelier de restitution en juillet 2015.

Une suite, directement financée par "Johann Heinrich von Thünen Institute", a été formalisée en 2014 pour une durée de 3 ans :

- Fournir des échantillons d’étude génétique (matériel végétal ou extrait d’ADN) : *Entandrophragma utile*, *Cylicodiscus gabonensis*, *Pterocarpus soyauxii*, *Lophira alata* et *Nauclea diderrichii* ;
- Contribuer à l’analyse génétique des données de *Pterocarpus soyauxii* et *Lophira alata* ;
- Contribuer à la formation de 3 stagiaires Africains (extraction d’ADN de tissus végétaux, enseignement des méthodes de génotypage par PCR-RFLP et par SNaPshot).



Figures 29, 30, 31, 32 : Outils biomoléculaires pour la traçabilité du bois en Afrique

(Sources : J.-Y. De Vleeschouwer et A. Donkpegan)

2.1.3.7 Projet d'Aide à l'application des normes FSC sur la régénération et la diversité génétique des essences du bassin du Congo

Bailleur de fonds : PPECF (Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts, COMIFAC) - Partenaires : Gembloux Agro-Bio Tech, Université Libre de Bruxelles, Bioersity International

En collaboration avec le secteur privé (Pallisco-CIFM), ce projet de recherche original, via l'utilisation des techniques les plus modernes de biologie moléculaire, vise à permettre le développement de normes de gestion durable pour des essences forestières d'importance économique majeure dans la sous-région.

Le Projet se focalise sur des espèces prioritaires commercialisées pour leur bois d'œuvre – assaméla, iroko, moabi, sapelli, sipo et tali. Plusieurs de ces espèces à tendance héliophile affichent un déficit de régénération naturelle ou sont menacées par l'exploitation d'une forte fraction de la population semencière, ou sous statut CITES (cas de l'assaméla). Certaines sont donc listées parmi les hautes valeurs de conservation de type 1.2 (normes FSC pour le bassin du Congo) au niveau de la zone d'étude. De plus, certains taxons choisis fournissent d'importants produits forestiers non ligneux (moabi, sapelli, tali). Enfin, le choix de ces espèces a été guidé par la disponibilité de marqueurs moléculaires permettant leur étude endéans la durée du projet.

Dans les faits, le projet va caractériser pour chacune de ces espèces au sein de la concession partenaire : (i) la relation entre la production de graines et l'isolement des arbres ; (ii) le taux d'autofécondation et le risque de dépression de consanguinité associé ; (iii) les modes de dispersion des diaspores ainsi que leur efficacité ; (iv) la distance maximale à maintenir entre adultes pour permettre une reproduction abondante et de qualité. L'ensemble de ces données permettra la publication d'un guide destiné à affiner les normes d'exploitation des essences étudiées. En parallèle, le projet permettra le renforcement des capacités locales via la formation d'étudiants aux techniques de biologie moléculaire et d'écologie de régénération des arbres tropicaux.



Figures 33, 34 : Evaluation des densités de faune dans les dispositifs à Pallisco et rôle dans la dispersion en haut *Cephalophus monticola* (Source : F. Houngbégnon), en bas *Cricetomys emini* (Source : A. Donkpegan)

2.2 MISSIONS PONCTUELLES

2.2.1 Evaluation de Projets

Projet de formation en lutte contre la désertification, fixation des dunes et gestion des boisements en Mauritanie. Bailleur de fonds : APEFE.

Dans le cadre du « Projet de formation en lutte contre la désertification, fixation des dunes et gestion des boisements en Mauritanie » qui a fait l'objet de la signature d'une convention de partenariat le 11/03/2013 entre le MEDD et l'APEFE, les structures partenaires ont souhaité faire exécuter une évaluation finale indépendante dudit projet par Nature+ (collaborateur indépendant F. Sepulchre) :

- Préparation de la mission d'évaluation finale ;
- Conduite de la mission d'évaluation finale sur le terrain en Mauritanie ;
- Rapportage provisoire et final de la mission d'évaluation finale.

2.2.2 Conventions de collaboration particulières en aménagement forestier et exploitation forestière à impact réduit

Bailleurs de fonds : Entreprises partenaires sous forme de convention de collaboration (Pallisco, Wijma et Rougier).

Assistance technique en Aménagement pour l'Evaluation de l'état des populations des essences exploitées de la Pallisco

Cette prestation consiste à apporter une assistance technique en vue de l'évaluation de l'état des populations des essences exploitées de la Pallisco sur l'ensemble du massif aménagé comprenant les 7 UFA 10.030, 10.031, 10.039, 10.041, 10.042, 10.044 et 10.047b, soit environ 390.000 ha :

- Produire un document intégrant les résultats d'analyse de la structure de population, du taux de reconstitution et du taux de réduction des semenciers par essence ;
- Proposer des recommandations en matière de d'aménagement par essence.

Cette prestation a été complétée par :

- une étude spécifique sur les UFA 10 030 et 10 031 portant sur l'état des populations de l'Assamela en portant le DME à 90 cm (structure de population, taux de reconstitution, possibilités) ;
- une étude spécifique sur les UFA 10 030 et 10 031 portant sur l'état des populations du Wamba (structure de population, taux de reconstitution, possibilités) ;
- l'actualisation du Plan d'Aménagement des UFA 10 030 et 10 031 en intégrant les résultats de l'évaluation de l'état des populations de l'Assamela et du Wamba.

Cette prestation a été réalisée avec la contribution du collaborateur indépendant Jérôme Laporte.

Assistance technique auprès de Wijma pour la révision et l'élaboration d'un Plan d'Aménagement pour l'UFA 00.003 et la réalisation des études HVC pour l'UFA 00.003 et l'UFA 09.029A

Cette prestation, qui bénéficie d'un cofinancement public du PPECF, consiste à apporter une assistance technique en vue de :

- La réalisation d'un plan de sondage et de l'inventaire d'aménagement pour l'UFA 00.003 ;
- La rédaction d'un plan d'aménagement pour l'UFA 00.003 ;
- La réalisation de l'Etude sur les Hautes Valeurs pour la Conservation pour l'UFA 00.003 et l'UFA 09.029A.

Cette prestation a été réalisée avec la contribution des collaborateurs indépendants Jean-François Gillet et Jérôme Laporte.



Assistance technique pour la Société Olam – CIB :

Exploitation forestière et certification FSC

Cette prestation a consisté à :

- Refondre la procédure de contrôle Post-exploitation ;
- Définir les indicateurs clés et les seuils à partir desquels il y a eu un impact dommageable en termes d'EFIR ;
- Définir un modèle de présentation des indicateurs dans le rapport FHVC.

Application informatique pour le suivi des contrôles EFIR

Cette prestation consiste à apporter une assistance technique pour l'élaboration d'une application informatique pour le suivi des contrôles EFIR : développement de l'application informatique ; rédaction d'une note explicative synthétique ; formation du Responsable Aménagement à l'utilisation de l'application.

Développement d'une base de données pour la planification de coupes

Cette prestation, réalisée par Samuel Quevauvillers (Gembloux Agro-Bio Tech / ULg) et qui bénéficie d'un cofinancement public du PPECF, consiste à :

- Développer une base de données permettant de déterminer les coefficients d'exploitation à appliquer aux essences exploitées, de manière à respecter un indice de reconstitution suffisant ;
- Intégrer dans cette base de données un module de calcul permettant de quantifier et visualiser aisément l'impact en termes de volume de la limitation de prélèvements sur certaines essences ;
- Produire de manière automatisée une fiche technique intégrant toutes les limitations à appliquer sur certaines essences.



Essence	Nombre de pieds	Nombre de pieds exploités	Densité exploitée / HA	Densité à exploiter / HA	Volume unitaire pour demande ACA	Volume net coté / HA	Volume pour demande ACA	Volume unitaire rest	Volume réel	Coef. Exp. déposé	Coef. Exp. prévu	Coef. Exp. Max	Nombre de pieds respect	Nombre de pieds à rester	Nombre de pieds à exploiter
Acjou	26	17	0	0	8	0	208	9	234	100%	100%	100%	26	-9	26
Avéigé	25	22	0	0	10	0	250	10	180	100%	70%	100%	25	-3	25
Wengé	26	19	0	0	7	0	182	8	208	100%	100%	100%	26	-7	26
Azobé	21	21	0	0	9	0	162	10	180	86%	86%	85%	18	3	18
Bings	132	132	0	0	12	0	1272	11	1166	80%	80%	80%	106	26	106
Fraké	121	121	0	0	7	0	637	8	728	75%	75%	75%	51	30	91
Inko	36	36	0	0	11	0	242	10	220	61%	61%	60%	22	14	22

Figures 35, 36 : Interfaces graphiques pour les applications informatiques (i) suivi des contrôles EFIR et (ii) impact en termes de volume de la limitation de prélèvements sur certaines essences (Source : N. Dubart et al.).

Assistance technique pour le Groupe Rougier :

Relecture et validation des évaluations des 3 plans d'aménagement effectués par la SFID – Site de Mbang

Afin de contribuer à la levée d'une demande d'action corrective en matière d'évaluation / révision des plans d'aménagement dans le cadre de leur certification FSC, l'assistance technique Nature+ a porté sur une relecture et une validation des évaluations des 3 plans d'aménagement effectués par la SFID sur base des grilles établies par le MINFOF.

Module de formation EFIR : Planification et mise en œuvre des pistes de débardage et de débusquage », SFID – Site de Mbang

Afin de contribuer à la levée d'une demande d'action corrective en matière de limitation des dégâts à toutes les étapes de la production dans le cadre de leur certification FSC, l'assistance technique Nature+ a porté sur un module de formation EFIR en planification et mise en œuvre des pistes de débardage et de débusquage.

Assistance technique en Exploitation forestière et certification, Rougier Gabon - Site de Franceville

Dans le cadre de la préparation de l'audit FSC de surveillance en septembre 2014, Rougier Gabon a demandé une assistance technique de Nature+ en matière d'exploitation forestière (EFIR), intégrée à la démarche FSC. L'intervention s'articulait autour de 3 objectifs : renforcer les capacités techniques et organisationnelles en matière d'Exploitation Forestière à Impact Réduit ; appuyer techniquement pour la réhabilitation des routes et des ouvrages d'art ; renforcer les capacités techniques et organisationnelles des équipes d'exploitation forestière.

Assistance technique en exploitation forestière et certification en préparation à un audit de surveillance FSC, Rougier Gabon – Multi-Sites

L'intervention a consisté en un appui au Responsable développement durable de Rougier Gabon dans la préparation de l'audit de surveillance FSC : rédiger deux nouvelles procédures : "Planification et préparation des parcs" et "Utilisation des engins d'exploitation" ; mettre en place ces procédures sur les sites de Ivindo et Franceville.

Assistance technique en exploitation forestière et certification pour Rougier Gabon – Site pilote Ivindo

L'intervention a consisté en une formation en abattage contrôlé en bordure des cours d'eau : formation des abatteurs et des aides-abatteurs à la technique d'abattage contrôlé en bordure des cours d'eau ; sensibilisation du personnel encadrant sur cette nouvelle technique EFIR ; appui au renforcement du système de suivi de l'exploitation de la ressource en bordure des cours d'eau.

Plateforme d'échanges d'informations contribuant au processus de Diligence raisonnée pour la réglementation RBUE

Nature+ et la société belge Exott, fournisseur de bois notamment d'Afrique, d'Europe, soucieuses de contribuer à la gestion durable des écosystèmes forestiers tropicaux et au respect de la réglementation européenne en matière d'importation du bois, ont conclu une convention pour établir entre elles une « Plateforme d'échanges d'informations contribuant au processus de Diligence raisonnée pour la réglementation RBUE » dans les termes suivants :

- communiquer toutes les informations sur le produit évalué pour réduire le plus possible le risque de mise sur le marché intérieur de bois issu d'une récolte illégale et de produits dérivés provenant de ce bois ;
- Garantir l'accès aux connaissances techniques et scientifiques les plus actuelles ;
- Fournir des données spécifiques sur les produits évalués (essences, entreprises, pays d'origine, etc.) ;
- Donner les suites préventives et correctives adaptées pour réduire le plus possible le risque de mise sur le marché intérieur de bois issu d'une récolte illégale et de produits dérivés provenant de ce bois.

3. Appui à la formation

En termes d'appui à la formation doctorale, Nature+ a décidé d'octroyer les **bourses** annuelles en 2014 et 2015 d'un montant de 5.000 euros chacune à, respectivement :

- Madame Leslie WILMET, de nationalité belge, qui effectue sa thèse de doctorat portant sur l'étude intitulée « Conservatisme de niche et biologie de la conservation des lémurins de Madagascar ».
- Madame Anaïs-Pasiphaé Gorel, de nationalité française, qui effectue sa thèse de doctorat portant sur l'étude intitulée « Spécialisation écologique des espèces et des populations au sein du genre *Erythrophleum* en Afrique centrale ».



Figures 37, 38 : Initialisation de l'élevage en pépinière des plants d'*Erythrophleum* pour la mise en place d'expérimentations écophysologiques sur la tolérance à la sécheresse et à l'ombrage (Source : A. Gorel).

Depuis 2013, Nature+ ont décidé d'instaurer une **bourse annuelle « TFE GxABT »**, dotée d'un montant de 3.000 euros. Elle vise à prendre en charge les frais de voyage d'étudiants inscrits en master de Gestion des Forêts et Espaces Naturels (GFEN) et réalisant leur mémoire de fin d'études sur une thématique en rapport avec la gestion forestière ou la gestion de milieux naturels en Afrique.

Comme par le passé, des étudiants issus de GxABT ou d'universités africaines ont l'occasion de réaliser leur mémoire et / ou doctorat dans le cadre d'un des projets gérés par l'association et de bénéficier de l'appui de nos assistants techniques.

Nature+ a décidé d'octroyer un **Prix Nature+** (500 euros) pour le meilleur mémoire de fin d'études Gembloux Agro-Bio Tech consacré à la gestion durable des milieux tropicaux. Pour 2015, le prix a été attribué à :

- Simon Lhoest : « Contribution au monitoring de populations d'hippopotame commun (*Hippopotamus amphibius* L.) par l'utilisation de la technologie drone (Parc National de la Garamba, République Démocratique du Congo) ;et,
- Manon Authelet : « Les empreintes comme outil de comptage et de reconnaissance des grands carnivores au sein des zones de chasse de Konkombouri et Pama Centre Sud (Burkina Faso) ».



Figure 39 : Monitoring de populations d'hippopotame commun par l'utilisation de la technologie drone (Source : S. Lhoest)

4. Développements de l'association

Nouveaux Projets

Des efforts conséquents (soumissions d'offres, rédaction de notes conceptuelles, réponses à des appels à propositions / à des manifestations d'intérêt, etc.) ont été fournis depuis 2015 pour la recherche nouveaux projets. Les bailleurs sollicités sont variées (UE, AFD, FFEM, KFW, CBFF, BM, etc.) et les thématiques couvrent les trois Programmes d'activités de Nature+.

Charte de valeurs Nature+

Afin de formaliser son engagement en termes éthiques, une charte de valeurs Nature+ a été rédigée, adaptée et rendue publique sur notre site internet (voir annexe).

Progression du Contrôle qualité

Dans une démarche d'amélioration continue, des procédures internes sont en cours d'élaboration pour garantir / améliorer le contrôle qualité des produits des prestations de Nature+.

Politique salariale

Afin d'harmoniser les pratiques au sein de Nature +, un politique salariale a été établie et mise en œuvre par la Direction de l'asbl.

Nouveau Règlement de travail Nature+

Une actualisation du règlement de travail Nature+ conforme à la réglementation en vigueur a été initiée avec les conseils d'une avocate spécialisée dans le droit social.

Enregistrement / assujettissement à la TVA

En lien avec le développement de ses activités, Nature+ entame les démarche pour un enregistrement / assujettissement à la TVA avec les conseils d'une fiduciaire spécialisée dans le domaine de la TVA.

Refonte du Site Web Nature+

Une refonte complète du Site Web de Nature+, intégrant une newsletter, a été initiée avec l'appui d'un WebDesigner.

Données et archives Nature+

Des fonds propres sont prévus dès 2016 pour la mise en place d'un système de sauvegarde, d'harmonisation, de centralisation, et d'accès aux données et archives de Nature+.

Capitalisation et vulgarisation des activités et produits de Nature+

Des fonds propres sont prévus dès 2016 pour capitaliser et vulgariser des activités et produits de Nature+. Dans un premier temps, un ouvrage sera édité sur les expériences et l'expertise de Nature+ quant à l'identification, la gestion et le suivi des Hautes Valeurs pour la Conservation au Cameroun.



5. Annexe : Charte de valeurs Nature+



Charte de valeurs de Nature+ asbl

Nature+ est une association spécialisée dans la gestion durable des milieux naturels et semi-naturels, en particulier des écosystèmes forestiers africains.

Nature+ est une association sans but lucratif. A ce titre, les mandats d'administrateurs sont bénévoles. Les fonds servent exclusivement au fonctionnement de l'association, à la formation et au développement des activités en accord avec les statuts de l'association. Nature+ effectue ses dépôts auprès d'organismes financiers pourvus d'une charte éthique en accord avec ses propres valeurs.

Nature+ travaille avec rigueur dans le cadre d'une démarche scientifique.

Nature+ collabore exclusivement avec des organismes s'engageant à gérer durablement des ressources naturelles renouvelables selon des normes évaluées par des institutions indépendantes et garantissant la mise en œuvre et le respect d'un échéancier en certification. Nature+ ne collabore pas avec des organismes qui, de par la nature même de leurs activités, génèrent de manière directe ou indirecte de graves préjudices à l'environnement. Nature+ applique à ce titre le principe de précaution et considère la politique de Groupe dans son ensemble.

Nature+ œuvre dans le respect des droits syndicaux et du travail, en Belgique et dans les pays d'intervention. Nature+ ne travaille pas avec des organismes dont l'activité même est de nature à spolier les droits fondamentaux de ses employés ou des populations locales.

Nature+ prône le transfert de compétence et appuie le renforcement des capacités humaines dans les pays où elle intervient. Ainsi, Nature+ s'associe à des partenaires locaux partageant ses valeurs et participe notamment à la mise en œuvre des politiques nationales de développement durable.