

Rapport Intermédiaire 2018

Partenariat Public Privé pour gérer durablement les Forêts d'Afrique Centrale (P3FAC)

Juillet 2018



A. Péroches¹, E. Forni², K. Dainou¹, S. Gourlet-Fleury², C. Bracke¹, J.L. Doucet⁴, O. Ahossou³, S. Bauwens⁴, C. Douh^{4,5}, E. Dubiez², C. Dupuis⁴, Q. Evrard⁴, A. Fayolle⁴, D. Fonteyn⁴, J.F. Gillet⁴, O. Hardy³, F. Hounbégnon⁴, G. Kamdem⁸, S. Lhoest⁴, G.J. Loubota^{4,5}, F. Monthe³, J.B. Ncuti⁶, R. Ndonga Makemba^{4,7}, S. Quevauvillers¹, V. Rossi², Zebaze D.⁸, Benoît Jobbe-Duval⁹



¹ Nature+ asbl, Winstar Park, 62 Rue Provinciale, 1301 Wavre, Belgique

² CIRAD, Campus International de Baillarguet, TA C/DIR-B, 34398 Montpellier Cedex 5, France

³ Université Libre de Bruxelles, CP 160/12 Avenue Franklin Roosevelt, 50, 1050 Bruxelles, Belgique

⁴ Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Passage des déportés, 2, 5030 Gembloux, Belgique

⁵ Université Marien Nguouabi, BP 69 Brazzaville, République du Congo

⁶ Université de Kisangani, BP 2012 Kisangani, République Démocratique du Congo

⁷ Precious Woods – CEB, BP 2262 Libreville, Gabon

⁸ Université Yaoundé I, Faculté des sciences, BP 816 Yaoundé, Cameroun

⁹ ATIBT, 45 bis avenue de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France

Table des matières

| | |
|--|----|
| Sigles et Acronymes..... | 4 |
| Liste des figures..... | 5 |
| Liste des tableaux..... | 5 |
| 1- Introduction..... | 6 |
| 2- Objectifs et résultats attendus du projet P3FAC..... | 7 |
| 3- Mise en œuvre et résultats du projet P3FAC..... | 7 |
| 3.1– Documents contractuels et coordination du projet..... | 7 |
| 3.2 – Cofinancements..... | 7 |
| 3.3 – Archivage et valorisation scientifique des données..... | 8 |
| 3.4– Composante 1 : Consolider et étendre la stratégie de recherche sur la dynamique forestière issue du projet DynAfFor en améliorant la couverture spatiale et la diversité des types forestiers étudiés..... | 8 |
| 3.4.1- C 1.1 : Elargissement du réseau DynAfFor..... | 8 |
| 3.4.2- C 1.2 : Poursuite du suivi des dispositifs complets et de type sentiers déjà installés et à venir..... | 9 |
| 3.4.3- C 1.3 : Reconstitution de l’historique de croissance d’espèces clés..... | 10 |
| 3.4.4- C 1.4 : Structure verticale de la forêt (quantification de la biomasse)..... | 11 |
| 3.4.4- C 1.5 : Valorisation scientifique des données et diffusion des résultats auprès du secteur privé..... | 12 |
| 3.5– Composante 2 : Evaluer l’impact des activités anthropiques (exploitation forestière, chasse, récolte de PFNL) sur les mécanismes écologiques et biologiques affectant la dynamique démographique des populations de bois d’œuvre et des PFNL..... | 13 |
| 3.5.1- C 2.1 : Sélection des sites d’étude et réalisation d’inventaires..... | 13 |
| 3.5.2- C 2.2 : Analyse de l’activité des disperseurs dans les habitats contrastés et perturbés et leur influence sur la régénération..... | 13 |
| 3.5.3- C 2.3 : Evaluation des distances de dispersion de gènes par analyse génétique..... | 15 |
| 3.5.4- C 2.4 : Estimation des diamètres de fructification et suivi phénologique sur sentiers..... | 15 |
| 3.5.5- C 2.5 : Etude de faisabilité de la gestion de certains PFNL..... | 16 |
| 3.6 – Composante 3 : Proposer des règles de sylviculture et des actions d’aménagement adaptées à différents types de forêts..... | 16 |
| 3.6.1- C 3.1 : Opérationnalisation d’un outil (logiciel DAFSIM) d’aide à la décision pour les entreprises intégrant les résultats de la recherche..... | 16 |
| 3.6.2- C 3.2 : Réalisation de tests de simulation sylvicole (éclaircies) et analyse de rentabilité.. | 17 |
| 3.6.3- C 3.3 : Inventaires d’anciens dispositifs sylvicoles..... | 17 |
| 3.6.4- C 3.4 : Synthèse des connaissances acquises en matière de sylviculture dans le bassin du Congo..... | 18 |

| | |
|---|----|
| 3.6.5- C 3.5 : Communication et diffusion des résultats auprès des entreprises..... | 18 |
| 3.7– Composante 4 : Intégrer les différents résultats de la recherche dans les décisions politiques | 18 |
| 3.7.1- C 4.1 : Poursuite des activités des comités mis en place dans le cadre de DynAffFor | 18 |
| 3.7.2- C 4.2 : Capitalisation et diffusion des résultats de la recherche auprès de parties prenantes et des administrations | 19 |
| 3.7.3- C 4.3 : Intégration progressive des résultats du projet dans les normes réglementaires .. | 19 |
| 3.8– Composante 5 : Assurer un échange d’informations et un partage d’expérience entre les trois bassins tropicaux | 20 |
| 3.8.1- C 5.1 : Réalisation d’un atelier d’échange scientifique | 20 |
| 3.9 – Bilan technique à la fin du premier semestre 2018 | 20 |
| 4- Bilan financier à la fin du premier semestre 2018 | 20 |
| 5- Plan de travail prévisionnel pour le second semestre 2018 | 25 |
| 6- Conclusion | 25 |
| Annexe 1 : Lettre d’information de la société Wijma concernant la suspension provisoire du suivi des dispositifs de suivi de la dynamique forestière dans le titre forestier de CAFECO (UFA 11.005) | 28 |
| Annexe 2 : Liste des valorisations du premier semestre 2018..... | 29 |
| Annexe 3 : Note conceptuelle du COPIL 2018..... | 30 |

Sigles et Acronymes

| | |
|-----------------------|--|
| AFD : | Agence Française de Développement |
| ATIBT : | Association Technique Internationale des Bois Tropicaux |
| CAFECO : | Cameroon Agricultural and Forestry Exploitation Company |
| CIRAD : | Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement |
| COMIFAC : | Commission des Forêts d’Afrique Centrale |
| COFIL : | Comité de Pilotage |
| CST : | Comité Scientifique et Technique |
| DAFSIM : | Simulateur de Dynamique Forestière |
| DynAfFor : | Structure et Dynamique des Forêts d’Afrique Centrale |
| ERAIFT | Ecole Régionale Postuniversitaire d’Aménagement et de Gestion Intégrés des Forêts et Territoires tropicaux |
| FFEM : | Fonds Français pour l’Environnement Mondial |
| GxABT-ULiège : | Gembloux Agro-Bio Tech – Université de Liège |
| MINFOF : | Ministère des Forêts et de la Faune |
| P3FAC : | Partenariat Public Privé pour gérer durablement les Forêts d’Afrique Centrale |
| PFNL : | Produit Forestier Non Ligneux |
| PPECF : | Programme de Promotion de l’Exploitation Certifiée des Forêts |
| PREREDD+ : | Projet de Renforcement des Capacité Institutionnelles en termes de REDD+ |
| PWG-CEB : | Precious Woods Gabon – Compagnie Equatoriale des Bois |
| RCA : | République Centrafricaine |
| RDC : | République Démocratique du Congo |
| SWM : | Sustainable Wildlife Management |
| TDR : | Termes De Référence |
| UNIKIS : | Université de Kisangani |
| USTM : | Université des Sciences et Techniques de Masuku |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Vérification du suivi phénologique dans la société CAFECO (Source : K. Daïnou) | 10 |
| Figure 2 : Image prise au LiDAR aérien sur le campus de GxABT et révélée par l'application de traitement en cours de développement (Source : S. Quevauvillers) | 11 |
| Figure 3 : Pose de pièges dans la cime d'un arbre cible afin de capturer les insectes pollinisateurs de ses fleurs (Source : Q. Evrard) | 15 |
| Figure 4 : Formation à l'utilisation du logiciel DAFSIM en RCA le 30 avril 2018 (Source : V. Rossi)..... | 17 |

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Etat des documents contractuels du projet P3FAC au 30 juin 2018 | 7 |
| Tableau 2 : Etat d'avancement de la composante 1.1 au 30 juin 2018 | 8 |
| Tableau 3 : Etat d'avancement de la composante 1.2 au 30 juin 2018 | 9 |
| Tableau 4 : Etat d'avancement de la composante 1.4 au 30 juin 2018 | 11 |
| Tableau 5 : Etat d'avancement de la composante 1.5 au 30 juin 2018 | 12 |
| Tableau 6 : Etat d'avancement de la composante 2.1 au 30 juin 2018 | 13 |
| Tableau 7 : Etat d'avancement de la composante 2.2 au 30 juin 2018 | 14 |
| Tableau 8 : Etat d'avancement de la composante 2.3 au 30 juin 2018 | 15 |
| Tableau 9 : Etat d'avancement de la composante 3.1 au 30 juin 2018 | 17 |
| Tableau 10 : Etat d'avancement de la composante 3.4 au 30 juin 2018 | 18 |
| Tableau 11 : Etat d'avancement de la composante 4.2 au 30 juin 2018 | 19 |
| Tableau 12 : Synthèse au 30 juin 2018 du bilan financier de l'utilisation de la subvention du FFEM au projet P3FAC..... | 20 |
| Tableau 13 : Synthèse des activités prévues et menées dans le cadre du projet P3FAC au 30 juin 2018 | 21 |
| Tableau 14 : Calendrier prévisionnel de mise en œuvre du projet P3FAC au second semestre 2018 . | 26 |

1- Introduction

Le projet « Partenariat Public Privé pour gérer durablement les Forêts d'Afrique Centrale » (P3FAC) initié en février 2017 pour une durée de cinq ans a bénéficié d'une subvention du Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM)¹⁰. Il a pour but d'améliorer les règles d'exploitation des forêts d'Afrique Centrale en intégrant des éléments scientifiques concernant le fonctionnement écologique des populations d'arbres et la variabilité des conditions environnementales. Le projet P3FAC se déroule dans la continuité du projet DynAfFor (2013-2019), déjà partiellement financé par le FFEM.

Le projet P3FAC développe ses activités dans cinq pays d'Afrique Centrale, membres de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) : Cameroun, République du Congo, Gabon, République Centrafricaine (RCA) et République Démocratique du Congo (RDC). Sa mise en œuvre est assurée par plusieurs institutions :

- L'Association Technique Internationale des Bois Tropicaux (ATIBT) : maître d'ouvrage du projet ;
- La COMIFAC : en charge d'appuyer la diffusion des résultats dans la sous-région ;
- L'asbl Nature+ : maître d'ouvrage délégué et en charge de la coordination du projet ;
- Plusieurs maîtres d'œuvre : Nature+, le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), Gembloux Agro-Bio Tech – Université de Liège (GxABT-ULiège) et des sociétés forestières du Bassin du Congo : ALPICAM-GRUMCAM, CIB-OLAM, IFO, Mokabi (groupe Rougier), Pallisco, Rougier Gabon, Precious Woods Gabon-CEB, SFID (Groupe Rougier), CAFECO (Groupe Wijma).

Le projet P3FAC a pour objectif global d'améliorer la durabilité des aménagements forestiers en mobilisant les acteurs publics et privés autour de la valorisation des résultats consolidés des recherches sur la dynamique forestière. Cet objectif se décline en trois objectifs spécifiques :

- Evaluer la réaction des massifs forestiers et de leurs populations végétales et animales à l'exploitation forestière ;
- Assurer une appropriation des résultats par les décideurs politiques et les administrations nationales ;
- Capitaliser les données au niveau sous-régional et international.

Il est prévu dans la convention AFD CZZ 2101.01 R la production de rapports annuels. Six mois après la production des rapports annuels, il est également prévu de produire **des rapports intermédiaires plus succincts décrivant l'état d'avancement des travaux**. Un premier rapport annuel d'activités a été produit pour l'année 2017. Le présent document rapporte l'état d'avancement technique et financier du projet P3FAC à la mi-2018, soit après 16 mois de mise en œuvre (23 février 2017 au 30 juin 2018). Les taux d'avancement par activité sont synthétisés dans le Tableau 13 et rappelés dans la section dédiée à chaque activité.

Après un rappel des objectifs détaillés du projet, une présentation succincte de l'avancement des activités (en regard des prévisions annoncées dans le rapport annuel 2017) de chacune des composantes sera effectuée. Enfin, le bilan financier de l'utilisation de la subvention du FFEM au 30 juin 2018 sera présenté.

¹⁰ La convention AFD CZZ 2101.01R a été signée le 23 février 2017.

2- Objectifs et résultats attendus du projet P3FAC

Les composantes, les résultats attendus et les indicateurs et vérificateurs du projet P3FAC, sont présentés dans le Tableau 13, basé sur le cadre logique du projet (Annexe 3 de la convention AFD CZZ 2101.01 R).

Conformément aux prévisions, le consortium a concentré ses efforts du premier semestre 2018 sur la contractualisation des parties et la mise en œuvre des activités des composantes 1 et 2 qui généreront la majorité des résultats scientifiques sur l'écologie et la dynamique de population des essences exploitées.

3- Mise en œuvre et résultats du projet P3FAC

3.1- Documents contractuels et coordination du projet

A la fin de l'année 2017, la convention de maîtrise d'œuvre entre Nature+ et le CIRAD n'était pas encore signée. A la demande du FFEM, des ajustements ont été faits sur le document de convention afin de clarifier les moyens qui seront mis en œuvre par le CIRAD pour réaliser les activités prévues en quatre ans au lieu de cinq comme initialement prévu. La convention a finalement été signée le 30 avril 2018 et une copie a été transmise au FFEM.

En parallèle, un avenant à la convention de financement a été signé entre l'AFD et l'ATIBT afin d'inscrire dans l'annexe 5 (Répartition de la subvention par maître d'œuvre) le transfert d'un budget de 17 650 € du CIRAD vers l'ATIBT au titre de la gestion de projet, et pour mettre à jour le plan de financement du projet (Annexe 4 de la convention de financement). Cet avenant a été signé le 11 avril 2018. De plus, une convention de financement a été signée entre le CIRAD et l'ATIBT le 7 juin 2018 et transmise au FFEM.

A ce jour, toutes les conventions devant encadrer la maîtrise d'œuvre sont signées (Tableau 1). Un accord de consortium devant encadrer la collaboration entre toutes les parties, dont le secteur privé et la COMIFAC, circule pour relecture entre les partenaires.

Tableau 1 : Etat des documents contractuels du projet P3FAC au 30 juin 2018

| Convention | Signataires | Date de signature |
|--|-------------------------|--|
| Convention de financement AFD N°CZZ 2101.01 R | AFD et ATIBT | 23 février 2017 |
| Avenant N°1 à la convention de financement AFD N°CZZ 2101.01 R | AFD et ATIBT | 11 avril 2018 |
| Convention de délégation de maîtrise d'ouvrage | ATIBT et Nature+ | 19 avril 2017 |
| Conventions de maîtrise d'œuvre | Nature+ et GxABT-ULiège | 11 mai 2017 |
| | Nature+ et CIRAD | 30 avril 2018 |
| Convention de financement | CIRAD et ATIBT | 7 juin 2018 |
| Accord de Consortium | Tous les partenaires | En cours de relecture par la COMIFAC et le secteur privé |

3.2 – Cofinancements

La recherche active de cofinancements pour compléter le plan de financement du projet P3FAC s'est poursuivie. **Le budget disponible de 6.002.546,81 € en fin 2017 est passé à 6.923.154,14 € au 30 juin 2018.** En effet, depuis lors, un protocole de collaboration a notamment été signé entre Nature+ et le

Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts (PPECF) dont la seconde phase a débuté fin 2017. A noter que le plan de financement du projet mis à jour dans le cadre de l'avenant N°1 à la convention de financement AFD N°CZZ 2101.01 R signé le 11 avril 2017 tient compte de cette avancée.

Le budget actuellement disponible représente donc 82,4 % du budget total visé. **La subvention du FFEM de 2.000.000 € représente aujourd'hui 28,9 % des financements disponibles.** Les efforts de recherche de fonds supplémentaires seront poursuivis durant le reste de l'année 2018.

3.3 – Archivage et valorisation scientifique des données

Durant le premier semestre 2018, l'entièreté des données collectées sur les sentiers et disponibles dans des bases de données non encore uniformisées ont été standardisées et importées dans une base de données commune. De nouveaux fichiers d'encodage correspondant à un protocole de collecte de données optimisé ont été élaborés. Ainsi, l'archivage des données est aujourd'hui automatisé et permettra de continuer à implémenter de manière automatique la base de données existante grâce aux nouveaux fichiers d'encodage produits. Durant le second semestre 2018, les équipes de terrain seront formées au suivi du protocole de collecte optimisé et à l'utilisation des nouveaux formulaires d'encodage.

La procédure de valorisation des données a quant à elle été finalisée et diffusée aux différents intervenants scientifiques du projet durant le premier semestre 2018.

3.4– Composante 1 : Consolider et étendre la stratégie de recherche sur la dynamique forestière issue du projet DynAffFor en améliorant la couverture spatiale et la diversité des types forestiers étudiés

3.4.1- C 1.1 : Elargissement du réseau DynAffFor

La composante 1.1 a pour objectif d'élargir le réseau DynAffFor par l'ajout de plusieurs nouveaux dispositifs de type complet (un site) et de type sentier (six à sept sites) de suivi de la dynamique forestière.

Le Tableau 2 rappelle les objectifs prévus de l'année, et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives pour la fin de l'année 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 25 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 2 : Etat d'avancement de la composante 1.1 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|---|--|---|--|
| Installer un dispositif complet en forêt sempervirente chez PWG-CEB au Gabon | Préinventaire de la moitié du dispositif (400 ha) (bureau d'étude Sylvafrica). | Fin du préinventaire et du survol drone prévue pour fin août 2018. L'installation des parcelles de 9 ha sera entamée à la fin de cet inventaire (vers septembre). | Retard de près de 3 mois dans l'exécution des tâches du fait du retard de réception des fonds de l'avance de démarrage par Sylvafrica. Le planning entier en sera affecté. |
| Installer trois nouveaux | Formation des équipes et | Poursuite de l'installation | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| sentiers (1 chez ALPICAM-GRUMCAM au Cameroun et 2 chez Rougier Gabon) | démarrage de l'installation des sentiers. | des sentiers. | |
| Préparer l'installation d'un nouveau sentier au Nord-Congo (IFO-Danzer) | Analyse des parcelles de suivi de la dynamique forestière existantes dans les concessions d'IFO-Danzer et des données disponibles. | Choix de la zone d'installation du futur dispositif et initiation des travaux avec les responsables de la société. | |
| Discuter avec d'autres sociétés forestières pour l'installation de dispositifs de type sentiers dans leurs concessions | - <u>Vicwood (Cameroun)</u> : initialement intéressée mais aucune avancée dans les discussions. - <u>CBG (Gabon)</u> : potentiellement intéressée mais souhaite adapter les modalités techniques à ses moyens. Discussions en cours. - <u>SEFECAM (Cameroun)</u> : potentiellement intéressée mais activités bloquées par l'insécurité dans la zone des concessions (zone anglophone du Cameroun). | Maintien de l'effort de recherche de nouveaux sites d'installation des sentiers pendant le semestre à venir. | |

3.4.2- C 1.2 : Poursuite du suivi des dispositifs complets et de type sentiers déjà installés et à venir

La composante 1.2 a pour objectifs (i) d'intégrer de nouvelles essences (productrices de PFNL notamment) dans les dispositifs existants, (ii) de poursuivre les inventaires dans les dispositifs installés avant le démarrage de DynAfFor (parcelles : Mbaïki en RCA et Yoko-Biaro en RDC, sentiers : Mbang, Djoum, Ma'an, Mamfé et Mindourou au Cameroun et chez PWG-CEB au Gabon) et (iii) de suivre régulièrement tous les dispositifs (complets ou de type sentiers) installés dans le cadre de DynAfFor.

Le Tableau 3 rappelle les objectifs afférents à la composante 1.2 pour l'année 2018 et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives à fin 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 30 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 3 : Etat d'avancement de la composante 1.2 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|---|---|---|---|
| Suivre les dispositifs complets du Nord-Congo | Finalisation des campagnes 2017 de remesure et encodage des données. | - Nettoyage des données de la campagne 2017 et intégration dans la base de données du CIRAD. - Lancement de la campagne de mesure 2018 mi-juillet. | Du fait de la situation difficile du groupe Rougier, les employés du site de Mokabi sont au chômage technique : la campagne 2018 est compromise jusqu'à nouvel ordre. |
| Suivre les dispositifs de type sentier au Cameroun et au Gabon | - Respect des échéances de suivi des sentiers des sociétés Pallisco, Wijma-Mamfé, et PWG-CEB qui se déroule correctement (Figure 1). - SFID : arrêt des suivis des dispositifs de Djoum et Mbang | | Risque d'impossibilité de suivi du dispositif de CAFECO-Mamfé (ex Wijma-Mamfé) du fait de l'insécurité dans la zone anglophone du Cameroun (Annexe 1). |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | (difficultés financières de Rougier). - Rappel : plus de suivi à Wijma-Ma'an dont les concessions ont été cédées à d'autres sociétés. | | |
| Mener une campagne de mesure sur le dispositif de Mbaïki | Réalisation de la 31 ^{ème} campagne de mesure. | Nettoyage et encodage des données. | |
| Mener une campagne de mesure sur le dispositif de Yoko | - Campagne de mesure effectuée. - Nettoyage et encodage des données effectués. | | Négociations en cours avec le projet FORETS afin d'obtenir des fonds pour continuer les activités sur le dispositif de Yoko en 2019. |
| Ajouter des espèces productrices de PFNL dans les dispositifs de type sentier | - <u>Pallisco</u> : intégration en cours du manguier sauvage (<i>Irvingia gabunensis</i>) dans les sentiers existants. - <u>ALPICAM-GRUMCAM</u> : intégration de l'esssang (<i>Ricinodendron heudelotii</i>) dans les sentiers en cours d'installation. | Achèvement de l'intégration des PFNL ciblés dans les sentiers de Pallisco et ALPICAM-GRUMCAM. | - Dans la zone des concessions de PWG-CEB, aucun PFNL ne fait l'objet d'un enjeu important ; pas de perspectives d'intégrer une essence PFNL dans ce sentier. - En cas de reprise des activités à CAFECO-Mamfé, l'intégration du manguier sauvage dans ces sentiers sera envisagée fin 2018. |



Figure 1 : Vérification du suivi phénologique dans la société CAFECO (Source : K. Daïnou)

3.4.3- C 1.3 : Reconstitution de l'historique de croissance d'espèces clés

La composante 1.3 a pour objectif de mener des analyses de cernes afin d'améliorer les connaissances sur l'annualité des cernes et la croissance d'un échantillon d'espèces commerciales (ayous, sapelli, tali et moabi).

L'objectif de l'année 2018 sur la composante 1.3 est de publier un article sur la croissance de l'ayous, intitulé « Croissance de l'ayous : quantification des effets de l'historique d'exploitation, de l'ontogénie et de la méthode de mesure (analyse de cerne et inventaire par échantillonnage) sur l'estimation de la croissance diamétrique de l'ayous ». Une première version de l'article a été finalisée durant le premier semestre 2018 et devrait être bientôt soumise à *Forest Ecology and Management*.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 25 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.4.4- C 1.4 : Structure verticale de la forêt (quantification de la biomasse)

La composante 1.4 a pour objectif d'améliorer les méthodes d'estimation des stocks de carbone notamment par (i) la collecte de données dendrométriques classiques sur le terrain, (ii) la collecte de données innovantes non destructives (photogrammétrie, LiDAR et drones notamment) et (iii) l'estimation de la biomasse aérienne ligneuse et des stocks de carbone par recours à des approches classiques (équations allométriques) et innovantes (modèles numériques).

Le Tableau 4 rappelle les objectifs de l'année, et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives pour la fin de l'année 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 50 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 4 : Etat d'avancement de la composante 1.4 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|--|---|---|-----------|
| Valoriser les données dendrométriques collectées au Nord-Congo | Rédaction et soumission de deux articles de recherche doctorale valorisant les données collectées au Nord-Congo : - Un article traitant des traits fonctionnels de 45 espèces d'arbres est en révision pour <i>Functional Ecology</i> . - Un article traitant des facteurs déterminant la biomasse aérienne forestière est en révision pour <i>Forest Ecology and Management</i> par l'éditeur. | Correction des articles selon les commentaires des réviseurs et défense de thèse de l'étudiant travaillant sur données en septembre 2018. | |
| Développer une application d'acquisition et de traitement des données LiDAR aériennes et acquisition de données | Développement et test à petite échelle sur le campus de GxABT-ULiège de l'application (Figure 2). | Réalisation de tests à plus grand échelle et planification de l'acquisition de données sur les dispositifs complets DynAfFor/P3FAC. | |
| Survoler le dispositif installé au Gabon par drone | Survol de 300 ha sur les 800 ha du dispositif. | Finalisation du survol en juillet 2018. | |
| Traiter les données de LiDAR terrestre prises au Nord-Congo | Traitement d'une partie des données. | Poursuite du traitement des données. | |
| Finaliser l'étude régionale sur les données de biomasse à l'échelle du bassin du Congo | Soumission dans <i>Forest Ecology and Management</i> d'un article présentant des équations allométriques adaptées aux types forestiers du bassin du Congo. | Correction de l'article selon les commentaires des réviseurs. | |
| Autres activités | Réalisation d'une étude de terrain sur l'allométrie des forêts de la réserve de Luki en RDC. | Analyse des données collectées. | |

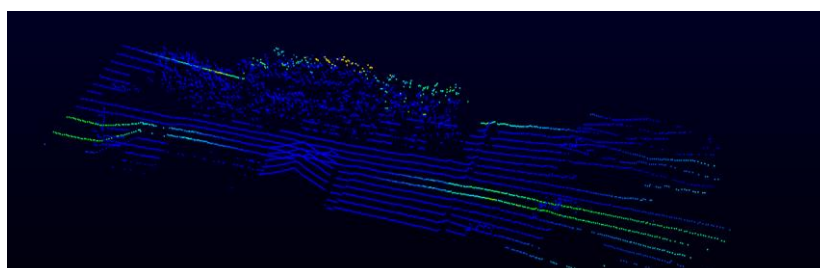


Figure 2 : Image prise au LiDAR aérien sur le campus de GxABT et révélée par l'application de traitement en cours de développement (Source : S. Quevauvillers)

3.4.4- C 1.5 : Valorisation scientifique des données et diffusion des résultats auprès du secteur privé

La composante 1.5 a pour objectif de capitaliser les résultats scientifiques obtenus et d'assurer leur appropriation par les parties impliquées, notamment les entreprises partenaires.

Cette composante comprend une diversité d'activités :

- Traitement des données obtenues dans le cadre des composantes 1.1 à 1.4 ;
- Valorisation scientifique des résultats obtenus dans le cadre du projet ;
- Dispense de cours et de conférences dans les universités d'Afrique Centrale ;
- Vulgarisation des résultats ;
- Restitution des résultats auprès des entreprises.

Le Tableau 5 rappelle les objectifs de l'année et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives pour la fin de l'année 2018 concernant la composante 1.5.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 20 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 5 : Etat d'avancement de la composante 1.5 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|---|---|---|---|
| Dispenser des enseignements sur la gestion forestière durable à l'UNIKIS en RDC | Dispense de quatre modules de formation du master « Gestion de la biodiversité et aménagement forestier durable » par les chercheurs du CIRAD. | Dispense de deux autres modules de formation avant le 31 août 2018. | Discussion en cours avec le projet FORETS pour prolonger le contrat du CIRAD pour l'année scolaire 2018-19. |
| Dispenser des enseignements sur la gestion forestière durable à l'USTM au Gabon | Dispense des enseignements en janvier 2018 par GxABT-ULiège pour l'année scolaire 2017-18. | Dispense du même module début octobre 2018 pour le compte de l'année scolaire 2018-19. | |
| Dispenser des enseignements sur « L'aménagement et la certification des forêts tropicales » à l'ERAIFT en RDC | | Enseignements à programmer durant le second semestre 2018. | |
| Dispenser le module de spécialisation en foresterie tropicale de GxABT-ULiège au Gabon | | Dispense du module aux élèves de GxABT-ULiège et à plusieurs salariés de PWG-CEB prévue du 8 au 18 octobre 2018. | |
| Valoriser les travaux de recherche | Valorisation des résultats scientifiques sous plusieurs formes (Annexe 2) : - 7 articles scientifiques - 6 communications - 1 défense de thèse de doctorat | - Production de nouveaux articles scientifiques - Défense de trois thèses de doctorat - Production de neuf mémoires de master | |

3.5- Composante 2 : Evaluer l'impact des activités anthropiques (exploitation forestière, chasse, récolte de PFNL) sur les mécanismes écologiques et biologiques affectant la dynamique démographique des populations de bois d'œuvre et des PFNL

3.5.1- C 2.1 : Sélection des sites d'étude et réalisation d'inventaires

L'objectif de la composante 2.1 est d'identifier et mettre en place un à deux site(s) d'étude des impacts de l'activité anthropique (exploitation forestière, chasse, récolte de PFNL), en mutualisant les dispositifs déjà en place.

Le Tableau 6 rappelle les objectifs afférents à la composante 2.1 pour l'année 2018 et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives à fin 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 40 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 6 : Etat d'avancement de la composante 2.1 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|--|---|---|--|
| Réaliser un zonage biogéographique de la faune d'Afrique centrale sur base bibliographique | Collecte de données concernant près de 300 sites en Afrique centrale | Traitement des données et rédaction d'un article | Enrichissement de l'étude par des données de la « littérature grise » à prévoir (rapports de chasse dans les archives Nature+, GxABT-ULiège, CIRAD, etc.). |
| Réaliser un inventaire de la faune chez PWG-CEB | - Elaboration du protocole d'inventaire - Echanges méthodologiques avec le projet SWM ¹¹ actif dans la même zone d'étude. | Réalisation de l'inventaire d'août à décembre 2018. | Requête auprès du PPECF pour l'achat de pièges photographiques dans le cadre de cette étude. |

3.5.2- C 2.2 : Analyse de l'activité des disperseurs dans les habitats contrastés et perturbés et leur influence sur la régénération

Le but de ces travaux est d'améliorer les connaissances sur le rôle joué par les principales espèces animales dispersant des graines sur la régénération des arbres. Cela revient à étudier les interactions flore-faune dans la régénération des arbres, en tenant compte des influences éventuelles du braconnage.

Le Tableau 7 rappelle les objectifs de l'année, et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives pour la fin de l'année 2018 concernant la composante 2.2.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 20 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

¹¹ SWM (projet) : Le projet « Sustainable Wildlife Management » qui a débuté en 2017 est mis en œuvre conjointement par la FAO, le CIFOR, WCS et le CIRAD et a pour but d'améliorer la gestion de la faune en Afrique Centrale. Plusieurs interventions du projet SWM auront lieu sur des zones communes au projet P3FAC, notamment au Gabon et au Nord-Congo.

Tableau 7 : Etat d'avancement de la composante 2.2 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|---|--|---|--|
| Etudier les pollinisateurs et les disperseurs du doussié, du moabi et du tali au Cameroun | Capture de 1600 insectes sur 16 arbres (8 doussiés, 6 moabis et 2 talis) <i>via</i> trois types de pièges (lumineux à plaques transparentes, jaunes et à papillons) dans les UFA de la société Pallisco (Figure 3). | Identification des insectes capturés et analyse des données. | |
| Etudier la dispersion et la prédation des graines par les grands rongeurs au Cameroun | Réalisation d'une étude de la dispersion et de la prédation des graines par les grands rongeurs dans les UFA de la société Pallisco : - Fouille de terriers de rat d'Emin ; - Suivi-marquage de graines et utilisation de pièges photographiques ; - Analyse de composés volatils émis par des graines de niové et d'ilomba. | Détermination et réalisation de tests de viabilité des graines trouvées dans les terriers de rats d'Emin et analyse des données obtenues. | |
| Valoriser les résultats de recherche sur le doussié et le moabi | Soumission à <i>African Journal of Ecology</i> d'un article sur la dispersion des graines du doussié par les rongeurs. | Correction de l'article selon les requêtes des réviseurs. | |
| Identifier les espèces végétales dont la régénération est facilitée par les céphalophes dans les UFA de Pallisco au Cameroun | - Identification des 1422 plantules issues des échantillons de fèces et de rumens collectés en 2016 et 2017. - Collecte de 517 nouveaux échantillons de fèces et de rumens de 4 espèces différentes et mise en pépinière des graines collectées dans ceux-ci. - Suivi sur le terrain de plantules issues de fèces ayant germé <i>in situ</i> . | -Identification des plantules indéterminées. - Analyse des données disponibles. | |
| Inventorier les céphalophes par piège photographique dans des zones exploitées ou non des UFA de Pallisco au Cameroun | Installation de pièges photographiques dans deux zones soumises à des traitements opposés (exploitation/absence d'exploitation). | Analyse des données collectées. | |
| Identifier les espèces de céphalophes impliquées dans la dispersion et de leurs régimes alimentaires par analyses ADN | Test de la méthode sur deux échantillons de fèces. | Recherche de fonds supplémentaires afin de financer ces analyses sur un plus grand nombre d'échantillons de fèces. | |
| Rédiger une synthèse bibliographique sur le rôle des céphalophes dans la dynamique forestière | Avancée de la rédaction de l'article | Finalisation et soumission de l'article. | |
| Etudier les pratiques de chasse au Cameroun | Réalisation d'une mission d'étude des pratiques de chasse en périphérie des concessions de Pallisco. | Analyse des données récoltées. | Croisement des données de chasse avec des données de consommation de bois-énergie, de bois de service, et d'indicateurs de bien-être auprès des mêmes ménages. |



Figure 3 : Pose de pièges dans la cime d'un arbre cible afin de capturer les insectes pollinisateurs de ses fleurs (Source : Q. Evrard)

3.5.3- C 2.3 : Evaluation des distances de dispersion de gènes par analyse génétique

L'objectif de la composante 2.3 est d'évaluer les distances moyennes de dispersion de pollen, de graines, ou de gènes (graines et pollen sans distinction) ainsi que les degrés de consanguinité liés à ces distances de dispersion. Les activités (collecte de matériel végétal, génotypage, identification des pollinisateurs, analyses des données génétiques et estimation des distances de dispersion) seront menées pour au moins trois espèces cibles parmi les plus exploitées en Afrique centrale.

Le Tableau 8 rappelle les objectifs afférents à la composante 2.3 pour l'année 2018 et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives à fin 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 55 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 8 : Etat d'avancement de la composante 2.3 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|---|--|---|------------------|
| Collecter des échantillons génétiques sur le terrain | Collecte d'environ 1 000 échantillons pour 21 essences sur le dispositif complet en cours d'installation chez PWG-CEB. | Maintien de l'effort de collecte. | |
| Mener des travaux de génotypage sur plusieurs essences | Analyse génétique des échantillons collectés en 2017. | Maintien de l'effort d'analyse au laboratoire. | |

3.5.4- C 2.4 : Estimation des diamètres de fructification et suivi phénologique sur sentiers

L'objectif principal de la composante 2.4 est d'améliorer les connaissances sur la phénologie de certaines espèces cibles et sur les facteurs externes la gouvernant (type de peuplement, climat, paramètres dendrométriques, etc.) dans le but de (i) déterminer le diamètre de fructification efficace des espèces exploitées pour ajuster les diamètres minima d'exploitation, et (ii) prédire les périodes de fructification pour programmer au mieux les activités sylvicoles.

En 2018, l'objectif fixé est de former les équipes d'ALPICAM-GRUMCAM et Rougier Gabon au suivi de la phénologie. Cette tâche sera assurée en fin d'année 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 20 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.5.5- C 2.5 : Etude de faisabilité de la gestion de certains PFNL

L'objectif premier de la composante 2.5 est de caractériser la dynamique des PFNL pouvant faire l'objet d'une concurrence entre les exploitants forestiers et les communautés. Un second objectif serait d'évaluer la possibilité technique et économique d'une domestication de certains PFNL avec l'appui de concessionnaires forestiers dans une perspective de développement de micro-projets particulièrement attendus par la certification forestière.

Cette composante n'étant pas encore financée, aucune activité n'était prévue sur cette thématique en 2018. Cependant, les efforts seront poursuivis pour obtenir un financement de cette activité.

A noter que lors d'une mission dans l'Est du Cameroun, il a été remarqué que la collecte des feuilles de la liane *Gnetum* spp. semblait avoir des impacts non négligeables sur le peuplement forestier dans les concessions d'ALPICAM-GRUMCAM. Afin de traiter la question, un sujet de stage de master a été proposé aux étudiants de GxABT-ULiège pour l'année scolaire 2018-19.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 10 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.6 – Composante 3 : Proposer des règles de sylviculture et des actions d'aménagement adaptées à différents types de forêts

3.6.1- C 3.1 : Opérationnalisation d'un outil (logiciel DAFSIM) d'aide à la décision pour les entreprises intégrant les résultats de la recherche

L'objectif de la composante 3.1 est de rendre opérationnel le logiciel DAFSIM d'aide à la décision pour les entreprises. A terme, ce logiciel doit permettre aux gestionnaires de prévoir l'évolution de leur peuplement sur base de données locales de la dynamique forestière.

Le Tableau 9 rappelle les objectifs de l'année, et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives pour la fin de l'année 2018 concernant la composante 3.1.

Notons que les activités prévues dans cette composante s'inscrivent dans la continuité directe des activités du projet DynAfFor. A l'heure actuelle, les travaux de développement de DAFSIM sont toujours financés et inclus dans le projet DynAfFor. Ils sont présentés ici à titre indicatif. Le projet P3FAC prendra le relai du projet DynAfFor pour financer le développement de DAFSIM et sa diffusion auprès des gestionnaires forestiers en début d'année 2019. **De ce fait, le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 0 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.**

Tableau 9 : Etat d'avancement de la composante 3.1 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|--|--|---|-------------------------------------|
| Former les gestionnaires forestiers à l'utilisation de DAFSIM | Dispense de formations à l'utilisation du logiciel DAFSIM à Bangui, Yaoundé, Brazzaville et Pointe-Noire (Figure 4). | Programmation et dispense de formations à Ouesso, Libreville et en RDC. | Travaux réalisés sur fonds DynAfFor |
| Optimiser les scénarios d'exploitation et les sorties du simulateur sur base des remarques collectées lors des formations | | Optimisation des scénarios sur base des commentaires des utilisateurs. | |
| Améliorer l'interface du logiciel | Production d'une version fonctionnelle pour toutes les versions de Windows. | | |



Figure 4 : Formation à l'utilisation du logiciel DAFSIM en RCA le 30 avril 2018 (Source : V. Rossi)

3.6.2- C 3.2 : Réalisation de tests de simulation sylvicole (éclaircies) et analyse de rentabilité

L'objectif de la composante 3.2 est de réaliser une analyse de la rentabilité des éclaircies. Sur base des résultats de terrain, le logiciel DAFSIM pourra être utilisé pour simuler des résultats sur le long terme et évaluer la pertinence de ce type d'action sylvicole pour les concessionnaires forestiers.

Cette composante n'étant pas encore financée, aucune activité n'était prévue sur cette thématique en 2018. Cependant, les efforts seront poursuivis pour obtenir un financement de cette activité. **De ce fait, le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 0 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.**

3.6.3- C 3.3 : Inventaires d'anciens dispositifs sylvicoles

L'objectif de la composante 3.3 est de remettre en état et de remesurer d'anciens dispositifs de recherche en sylviculture.

Cette composante n'étant pas encore financée, aucune activité n'était prévue sur cette thématique en 2018. Cependant, les efforts seront poursuivis pour obtenir un financement de cette activité. **De**

ce fait, le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 0 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.6.4- C 3.4 : Synthèse des connaissances acquises en matière de sylviculture dans le bassin du Congo

L'objectif de la composante 3.4 est de réaliser un bilan des actions sylvicoles présentes et passées, d'en discuter et de proposer des itinéraires sylvicoles adaptés aux contextes forestiers.

Le Tableau 10 rappelle les objectifs afférents à la composante 3.4 pour l'année 2018 et donne le niveau d'avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives à fin 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 15 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 10 : Etat d'avancement de la composante 3.4 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d'avancement | Perspectives pour la fin de l'année 2018 | Remarques |
|---|---|---|-----------|
| Capitaliser les résultats des tests sylvicoles existants dans les sociétés appuyées par GxABT-ULiège et Nature+ | Dépôt d'une requête auprès du PPECF afin de financer cette activité au second semestre 2018. | Réalisation de l'activité si les fonds sont rendus disponibles. | |
| Etudier les résultats des enrichissements réalisés dans les trouées d'abattage chez PWG-CEB | Réalisation d'une mission de remesure des enrichissements dans les trouées d'abattage de PWG-CEB. | Analyse des données récoltées. | |

3.6.5- C 3.5 : Communication et diffusion des résultats auprès des entreprises

La composante 3.5 a pour but de vulgariser les données acquises auprès des administrations en charge des forêts et du secteur privé. Cela doit notamment passer par la réalisation de documents de vulgarisation ainsi que par la proposition d'actions d'aménagement et de sylviculture par type forestier, réalistes et pragmatiques, à destination des concessionnaires forestiers.

Des restitutions sont effectuées lors des missions des agents des différentes structures impliquées dans la mise en œuvre du projet. Ces restitutions ont été effectuées lors des missions menées au premier semestre 2018.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 15 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.7- Composante 4 : Intégrer les différents résultats de la recherche dans les décisions politiques

3.7.1- C 4.1 : Poursuite des activités des comités mis en place dans le cadre de DynAffor

La composante 4.1 a pour but de pérenniser l'organisation des Comités de Pilotage (COFIL) et Comité Scientifiques et Techniques (CST) mis en place pendant le projet DynAffor.

L'organisation du CST et du COFIL 2018 a été entamée durant le premier semestre. Ces deux réunions sont prévues à Bangui la semaine du 5 au 11 novembre. Le thème choisi pour le COFIL est le

suivant : « Quelles applications pratiques des résultats de la recherche forestière pour les gestionnaires publics et privés d’Afrique centrale ? » (Annexe 3). Lors du second semestre, les démarches nécessaires à la bonne tenue de ces réunions seront réalisées.

Le taux d’avancement global de cette composante est d’environ 20 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.7.2- C 4.2 : Capitalisation et diffusion des résultats de la recherche auprès de parties prenantes et des administrations

La composante 4.2 a pour but d’assurer la diffusion et l’appropriation des résultats de la recherche (publications et outils) par les principales administrations forestières et les opérateurs privés. Cela passe notamment par (i) la formation des agents des ministères en charge des forêts et des aménagistes à l’usage du logiciel DAFSIM, (ii) la réalisation d’ateliers nationaux pour la prise en compte des résultats de la recherche et (iii) diverses actions de communication.

Le Tableau 11 rappelle les objectifs de l’année, et donne le niveau d’avancement au premier semestre 2018, ainsi que les perspectives pour la fin de l’année 2018 concernant la composante 4.2.

Le taux d’avancement global de cette composante est d’environ 10 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

Tableau 11 : Etat d’avancement de la composante 4.2 au 30 juin 2018

| Tâches prévues en 2018 | Tâches effectuées/Niveau d’avancement | Perspectives pour la fin de l’année 2018 | Remarques |
|---|---|--|-----------|
| Finaliser le plan de communication | Sélection d’un prestataire pour formuler le plan de communication et proposer une charte graphique. | Tenue et suivi de la prestation. | |
| Former les gestionnaires forestiers à l’utilisation de DAFSIM | Cf. point 3.6.1, composante 3.1 | | |

3.7.3- C 4.3 : Intégration progressive des résultats du projet dans les normes réglementaires

La composante 4.3 a pour but d’intégrer progressivement les résultats du projet dans les normes légales d’Afrique centrale.

Des échanges ont lieu de manière régulière avec les administrations en charge des forêts. Cela a notamment été le cas lors des formations à l’utilisation du logiciel DAFSIM lors du premier semestre 2018. De nouveaux échanges auront lieu lors du COPIL de Bangui en novembre 2018. De plus, les TDR déposés auprès du PPECF pour la réalisation d’un guide capitalisant les acquis en termes d’enrichissement forestier dans la sous-région prévoient une intervention de plusieurs structures publiques d’Afrique Centrale pour la capitalisation des résultats des enrichissements réalisés par les institutions nationales en charge du reboisement. Dans le cas où le projet serait financé, cette collaboration permettrait d’augmenter les échanges avec les administrations en charge des forêts.

Le taux d’avancement global de cette composante est d’environ 10 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.8- Composante 5 : Assurer un échange d'informations et un partage d'expérience entre les trois bassins tropicaux

3.8.1- C 5.1 : Réalisation d'un atelier d'échange scientifique

La composante 5.1 a pour but d'organiser un atelier d'échange sur la gestion durable des massifs forestiers et le rôle que peuvent jouer le partenariat public-privé dans cette gestion.

L'ATIBT a organisé les conférences techniques du Racewood à Libreville les 21 et 22 juin 2018. Ce forum international a rassemblé de nombreux acteurs concernés par la gestion durable des forêts de production, venant du monde entier. Dans ce cadre, l'expérience des projets DynAfFor et P3FAC a été partagée dans une intervention intitulée : « Comment assurer la régénération des essences à haute valeur commerciale et patrimoniale dans les concessions forestières ? ».

Il n'y a pas d'activité supplémentaire programmée durant le second semestre 2018 pour cette composante.

Le taux d'avancement global de cette composante est d'environ 10 % au 30 juin 2018 et après 16 mois de mise en œuvre du projet.

3.9 – Bilan technique à la fin du premier semestre 2018

Le Tableau 13 présente de manière synthétique les résultats obtenus à la fin du premier semestre 2018 et présentés plus en détails dans les pages précédentes. On notera que la plupart des activités ont été réalisées dans le cadre des composantes 1 et 2, qui généreront la plupart des résultats scientifiques du projet.

4- Bilan financier à la fin du premier semestre 2018

Le bilan financier de l'utilisation de la subvention du FFEM à la fin du premier semestre 2018 est présenté dans le Tableau 12. Le détail de l'engagement des cofinancements sera détaillé dans le prochain rapport annuel.

Tableau 12 : Synthèse au 30 juin 2018 du bilan financier de l'utilisation de la subvention du FFEM au projet P3FAC

| | ATIBT | Nature+ | CIRAD | GxABT | Secteur Privé | Total |
|----------------------------|-----------|------------|----------|------------|---------------|--------------|
| Budget (en €) | 50.000 | 664.700 | 805.100 | 191.000 | 239.200 | 1.950.000 |
| Dépenses (en €) | 12.000 | 202.285,03 | 0 | 83.822,36 | 31.625,72 | 329.732,67 |
| Solde (en €) | 38.000 | 462.414,97 | 805.100 | 107.177,64 | 207.574,28 | 1.620.267,33 |
| Décaissement (en %) | 24 | 30 | 0 | 44 | 13 | 17 |

Au 30 juin 2018, le taux de décaissement de la subvention du FFEM est de 17 %. La contractualisation du CIRAD en fin de semestre et le renforcement des activités techniques mises en œuvre lors du prochain semestre vont faire augmenter significativement le décaissement de la subvention du FFEM lors du semestre à venir.

Tableau 13 : Synthèse des activités prévues et menées dans le cadre du projet P3FAC au 30 juin 2018

| Activités | Résultats attendus | Indicateurs et vérificateurs objectivement vérifiables | Tâches réalisées au 30 juin 2018 | Taux d'avancement (en %) | |
|--|---|--|---|--------------------------|--|
| C1.1 : Elargissement du réseau DynAfFor | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 nouveau dispositif complet est installé ✓ 6 à 7 nouveaux sentiers sont installés | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de nouveaux dispositifs complets et de sentiers installés | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le site d'installation d'un nouveau dispositif complet est identifié et le préinventaire est en cours ✓ Les sites d'installation de quatre nouveaux sentiers sont identifiés et trois sentiers sont en cours d'installation | 25 | |
| C1.2 : Poursuite du suivi des dispositifs complets et de type sentiers déjà installés et à venir | <ul style="list-style-type: none"> ✓ De nouvelles essences étudiées sont introduites dans les dispositifs (essences de promotion et PFNL) ✓ Des données fiables sont collectées de manière régulière (5 campagnes de mesure) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de nouvelles essences introduites et nombre de campagnes de mesures | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les dispositifs existants ont été suivis en 2017 et le suivi 2018 est en cours ✓ Deux campagnes de mesures ont eu lieu en 2017 et 2018 sur le dispositif de Mbaïki ✓ Une campagne de mesure à Yoko-Biaro a eu lieu en 2018 ✓ Le manguier sauvage sera ajouté au dispositif en place chez Pallisco alors que l'essessang sera pris en compte chez ALPICAM-GRUMCAM | 30 | |
| C1.3 : Reconstitution de l'historique de croissance d'espèces clés | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des informations sur l'annualité des cernes et l'accroissement annuel de quatre espèces (ayous, sapelli, tali, moabi) sont disponibles | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'essences dont on aura prouvé l'annualité et pour lesquelles on disposera de données consolidées de croissance annuelle | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'accroissement de l'ayous a été étudié | 25 | |
| C1.4 : Structure verticale de la forêt (et quantification de la biomasse) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des méthodes d'estimation de la biomasse sont validées | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Méthode disponible (équation allométrique par type de forêts) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des mesures dendrométriques ont été effectuées au Nord Congo ✓ Une campagne de collecte de données au LiDAR terrestre a été effectuée ✓ La collecte de données de biomasse à l'échelle de l'Afrique centrale a été close et les données ont été analysées ✓ L'article présentant des équations allométriques par types de forêts à l'échelle du bassin du Congo est en cours de revision par la revue <i>Forest Ecology and Management</i> | 50 | |
| C1.5 : Valorisation scientifique des données et diffusion des résultats auprès du secteur privé | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les hypothèses d'accroissement, mortalité et recrutement qui entrent dans le calcul de l'aménagement sont redéfinies de manière scientifique fiable ✓ Les résultats issus de la recherche sont publiés et vulgarisés | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilité des taux de mortalité, des accroissements scientifiques prouvés et acceptés pour un nombre d'essences commerciales le plus élevé possible ✓ Nombre d'articles scientifiques et de communications grand public | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les données disponibles ont été valorisées (15 articles scientifiques, 18 communications scientifiques, 3 défenses de doctorat et 4 mémoires de master) ✓ Une session de cours a été dispensée à l'UNIKIS et une seconde session est en cours de dispense ✓ Une session de cours a été dispensée à l'USTM | 20 | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|----|--|
| | | ✓ Nombre et qualité des thèses engagées et rapports post-doc | | | |
| C2.1 : Sélection du site d'étude et réalisation de l'inventaire | ✓ Un à deux dispositifs d'analyse de l'impact de l'activité anthropique (exploitation forestière, chasse, récolte de PFNL) est mis en place en mutualisant les dispositifs complets | ✓ Nombre de dispositifs mis en place et effectivement collectés | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le dispositif du Cameroun est installé et a été collecté en termes de données fauniques ✓ Le dispositif du Gabon a été identifié (site du dispositif complet chez PWG-CEB) et la méthodologie d'inventaire faunique a été élaborée | 40 | |
| C2.2 : Analyse de l'activité des disperseurs dans les habitats contrastés et impactés et leur influence sur la régénération. | ✓ L'impact de l'exploitation forestière et de la chasse sur les populations et l'activité de la faune et disperseurs est mesuré | ✓ L'activité de certains disperseurs est mieux connue (types d'espèces, densité, comportement, etc...) et l'impact de l'exploitation (+ ou -) y compris la chasse est évalué | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des études sur le rôle de dispersion des rongeurs ont été menées ✓ Les disperseurs et pollinisateurs du moabi, du kosipo, du tali et du doussié sont partiellement identifiés ✓ Des activités d'étude du rôle de dispersion des céphalophes ont été menées ✓ Les résultats d'une étude sur le rôle de disperseurs du gorille ont été publiés ✓ Les résultats d'une étude sur les disperseurs du kévazingo ont été publiés | 20 | |
| C2.3 : Evaluation des distances de dispersion de gènes par analyse génétique | ✓ Les distances de dispersion de gènes de minimum trois espèces clés sont connues | ✓ Nombre d'espèces dont on connaît la distance moyenne de dispersion et les facteurs (notamment anthropiques) l'influençant | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des échantillons (plus de 1000) ont été collectés pour une diversité d'espèces ✓ Des analyses génétiques ont été menées sur une diversité d'espèces ✓ Les données disponibles pour 8 essences ont été analysées ✓ Des activités d'étude des pollinisateurs du moabi, du tali et du doussié ont été menées | 55 | |
| C2.4 : Estimation des diamètres de fructification et suivi phénologique sur sentiers | ✓ Les connaissances sur la phénologie de certaines espèces sont améliorées | ✓ Nombre d'espèces clés de PFNL mieux décrites et pour lesquelles on connaît correctement l'impact de l'exploitation forestière sur la dynamique | ✓ Les diamètres de floraison et de fructification de 31 essences ont été estimés | 20 | |
| C2.5 : Etude de faisabilité de la gestion de certains PFNL. | ✓ Des modes de gestion durable de certains PFNL sont proposés | ✓ Nombre de proposition de modalité de gestion opérationnelle effective de certains PFNL dans un contexte de concession forestière | ✓ La gestion du sapelli pour le bois d'œuvre et la production de chenilles comestibles a été étudiée | 10 | |
| C3.1 : Opérationnalisation d'un outil (logiciel DAFSIM) d'aide à la décision pour les | ✓ Un logiciel de modélisation de l'aménagement (simulateur) est testé et mis à disposition des entreprises | ✓ Disponibilité du logiciel et du support de formation | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Une version d'essai du logiciel a été finalisée ✓ Des formations à l'utilisation de DAFSIM ont été dispensées | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|----|
| entreprises intégrant les résultats de la recherche | | | | |
| C3.2 : Réalisation de tests de simulation sylvicole (éclaircies) et analyse de rentabilité | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Une analyse coûts/bénéfices est réalisée pour certaines activités sylvicoles (éclaircies) | | | |
| C3.3 : Inventaire d'anciens dispositifs sylvicoles | <ul style="list-style-type: none"> ✓ D'anciens dispositifs de recherche en sylviculture font l'objet d'une campagne de remesure | | | |
| C3.4 : Synthèse des connaissances acquises en matière de sylviculture dans le bassin du Congo | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Un bilan des actions sylvicoles présentes et passées est réalisé et leur efficacité/intérêt est discuté | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilité du rapport bilan sur les actions sylvicoles et analyse coûts/bénéfices ✓ Nombre de dispositifs remis en état ou campagnes de remesures | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les tests sylvicoles réalisés chez les concessionnaires forestiers impliqués dans le projet P3FAC ont été suivis et les résultats partiellement analysés ✓ Une étude sur les enrichissements dans les trouées d'abattage chez PWG-CEB a été menée | 15 |
| C3.5 : Communication et diffusion des résultats auprès des entreprises | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les données sont vulgarisées auprès des administrations et du secteur privé | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Documents de vulgarisation et information disponibles ✓ Rapport présentant un état de l'art sur les dispositifs sylvicoles et des propositions d'actions et d'essais sylvicoles à grande échelle | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des restitutions sur les résultats existants ont été faites auprès des membres du secteur privé impliqués dans le projet P3FAC | 15 |
| C4.1 : Poursuite des activités des comités mis en place dans le cadre de DynAFor | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les COPIL sont organisés régulièrement ✓ Les CST sont tenus régulièrement et permettent une validation/appropriation des données scientifiques | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapports des COPIL et des CST | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 COPIL et 1 CST ont été organisés | 20 |
| C4.2 : Capitalisation et diffusion des résultats de la recherche auprès de parties prenantes et des administrations | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Des agents des ministères des forêts sont formés à l'utilisation du simulateur et des nouvelles données d'aménagement issues de la recherche ✓ Les données sont vulgarisées, disponibles et largement diffusées au sein des entreprises, bureaux | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d'agents ministériels formés dans les différents pays de la région ✓ Disponibilité des documents de communication et preuve de leur diffusion/fourniture ✓ Nombre d'ateliers nationaux, nombre et qualité des participants | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les bases d'un plan de communication et de valorisation ont été définies | 10 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | <p>d'études, aménagistes</p> <p>✓ Des ateliers nationaux sont tenus pour définir dans chaque pays ce que doit/peut-être l'aménagement durable des forêts</p> | | | | |
| C4.3 : Intégration progressive des résultats du projet dans les normes réglementaires. | <p>✓ Les textes réglementaires sont modifiés pour prendre en compte les données de la recherche scientifique dans les normes d'aménagement</p> | <p>✓ Types et nombres de textes réglementaires effectivement modifiés et importance/pertinence des modifications apportées</p> | <p>✓ 1 session du CSC du MINFOF a été organisée au Cameroun</p> | 1 | 0 |
| C5.1 : Réalisation d'un atelier d'échange scientifique | <p>✓ Un colloque international est organisé</p> | <p>✓ Acte du colloque</p> | <p>✓ 1 partage d'expérience a eu lieu lors du Racewood à Libreville en juin 2018</p> | 1 | 0 |

5- Plan de travail prévisionnel pour le second semestre 2018

Le plan de travail prévisionnel du projet P3FAC pour le second semestre de l'année 2018 est présenté dans le Tableau 14.

6- Conclusion

Le premier semestre de l'année 2018 a permis de finaliser la signature des conventions bilatérales, notamment la convention de maîtrise d'œuvre entre Nature+ et le CIRAD. Durant le second semestre 2018, les échanges autour de l'accord de consortium seront intensifiés.

Concernant les activités de recherche, comme en 2017, les travaux menés ont été concentrés sur la mise en œuvre des composantes 1 et 2. Ainsi, l'installation d'un dispositif complet au Gabon et de trois dispositifs de type sentier au Cameroun et au Gabon est en cours. De plus, grâce à la publication de sept articles, six communications et la défense d'une thèse doctorale, les efforts de valorisation des travaux menés ont perduré durant le premier semestre de l'année 2018.

Seize mois après la signature de la convention de financement entre le FFEM et l'ATIBT, 17 % du budget provenant du FFEM a été dépensé. La signature de la convention de maîtrise d'œuvre entre Nature+ et le CIRAD va ouvrir la voie à une augmentation du taux de décaissement dans les mois à venir.



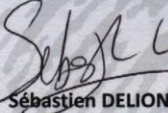

Lors du second semestre 2018, les résultats seront partagés avec les acteurs de la recherche et de l'enseignement, les administrations en charge des forêts de la sous-région et le secteur privé grâce la tenue d'un CST et d'un COPIL communs aux projets DynAfFor et P3FAC à Bangui.

Tableau 14 : Calendrier prévisionnel de mise en œuvre du projet P3FAC au second semestre 2018

| Composante | Activités prévues | Jui. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. |
|---|---|------|------|-------|------|------|------|
| Contractualisation, coordination et financements | Finalisation de l'accord de consortium | | | | | | |
| | Recherche de cofinancements | | | | | | |
| | Tenue d'une réunion de consortium | | | | | | |
| C1.1 : Elargissement du réseau DynAfFor | Installation du dispositif complet chez PWG-CEB | | | | | | |
| | Installation de nouveaux dispositifs de type sentier | | | | | | |
| C1.2 : Poursuite du suivi des dispositifs complets et de type sentiers déjà installés et à venir | Suivi des dispositifs existants, ajout du manguier sauvage sur les sentiers de l'entreprise Pallisco et prise en compte de l'essessang chez ALPICAM-GRUMCAM | | | | | | |
| C1.3 : Reconstitution de l'historique de croissance d'espèces clés | Finalisation d'un article sur la croissance de l'ayous | | | | | | |
| C1.4 : Structure verticale de la forêt (et quantification de la biomasse) | Finalisation d'un article sur l'allométrie au Nord Congo et soutenance de thèse de Grâce Loubota | | | | | | |
| | Développement d'une application de traitement des données de LiDAR aérien | | | | | | |
| | Survol drone du dispositif chez PWG-CEB | | | | | | |
| | Finalisation d'un article présentant des équations allométriques en Afrique centrale | | | | | | |
| C1.5 : Valorisation scientifique des données et diffusion des résultats auprès du secteur privé | Valorisation des résultats en cours | | | | | | |
| | Dispense de cours à l'USTM | | | | | | |
| | Dispense de cours à l'UNIKIS | | | | | | |
| | Dispense de cours à l'ERAIFT | | | | | | |
| | Dispense du module tropical de GxABT-ULiège au Gabon | | | | | | |
| C2.1 : Sélection du site d'étude et réalisation de l'inventaire | Collecte de données sur la faune sur le dispositif du Gabon | | | | | | |
| | Zonage biogéographique de la faune d'Afrique centrale | | | | | | |
| C2.2 : Analyse de l'activité des disperseurs dans les habitats contrastés et impactés et leur influence sur la régénération. | Analyse et valorisation des données collectées au premier semestre 2018 | | | | | | |
| C2.3 : Evaluation des distances de dispersion de gènes par analyse génétique | Collecte d'échantillons sur différents sites | | | | | | |
| | Génotypage en laboratoire | | | | | | |
| | Analyse et valorisation des données déjà disponible | | | | | | |
| C2.4 : Estimation des diamètres de fructification et suivi phénologique sur sentiers | Collecte de données phénologiques sur les dispositifs existants | | | | | | |
| | Formation d'équipes sur les nouveaux dispositifs | | | | | | |
| C2.5 : Etude de faisabilité de la gestion de certains PFNL. | | | | | | | |
| C3.1 : Opérationnalisation d'un outil (logiciel DAFSIM) d'aide à la décision pour les entreprises intégrant les résultats de la recherche | Formations à l'utilisation de DAFSIM | | | | | | |
| | Amélioration de DAFSIM et développement de l'interface graphique | | | | | | |
| C3.2 : Réalisation de tests de simulation sylvicole (éclaircies) et analyse de rentabilité | | | | | | | |
| 3.3 : Inventaire d'anciens dispositifs sylvicoles | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| C3.4 : Synthèse des connaissances acquises en matière de sylviculture dans le bassin du Congo | Appui sylvicole aux concessionnaires forestiers | | | | | | |
| | Analyse des données collectées dans les trouées reboisées chez PWG-CEB | | | | | | |
| C3.5 : Communication et diffusion des résultats auprès des entreprises | Restitution des résultats obtenus dans les concessions forestières | | | | | | |
| C4.1 : Poursuite des activités des comités mis en place dans le cadre de DynAfFor | Organisation d'un COPIL et d'un CST | | | | | | |
| | Tenue d'un COPIL et d'un CST | | | | | | |
| C4.2 : Capitalisation et diffusion des résultats de la recherche auprès de parties prenantes et des administrations | Finalisation du plan de communication du projet | | | | | | |
| | Mise en œuvre du plan de communication | | | | | | |
| C4.3 : Intégration progressive des résultats du projet dans les normes réglementaires. | Information des parties prenantes dans le cadre des CST et COPIL | | | | | | |
| C5.1 : Réalisation d'un atelier d'échange scientifique | | | | | | | |

Annexe 1 : Lettre d'information de la société Wijma concernant la suspension provisoire du suivi des dispositifs de suivi de la dynamique forestière dans le titre forestier de CAFECO (UFA 11.005)

| | | | |
|--|---|---|--|
|  | Wijma Cameroun S.A. | <p>Siège Social Avenue de Gaulle Bonanjo, Douala B.P. 1616 DOUALA CAMEROUN Tél. : (237) 33 43 07 11 (237) 33 42 80 22 (237) 79 53 83 01 Fax : (237) 33 42 33 69 Internet: www.wijmadouala.com wijma.douala@wijma-cm.com</p> | |
| Douala le 08/06/2018 | | | |
|  | <p>A Monsieur le Directeur Général L'asbl Nature +</p> | | |
| Nos Réf. : SD/CS/042/18 | | | |
| Objet : Suspension provisoire du suivi des dispositifs de la dynamique forestière dans l'UFA 11005 dans le cadre du projet DynAffor. | | | |
| Monsieur le Directeur Général, | | | |
| Nous avons signé l'accord de consortium relatif à la mise en œuvre du projet DynAffor. Ce projet est réalisé dans le titre forestier de CAFECO SA (UFA 11005), partenaire de WIJMA CAMEROUN SA. | | | |
| Nous avons noté depuis un moment autour de cette UFA des problèmes de sécurité grandissants qui nous amènent à suspendre momentanément nos activités. Dès lors, il ne sera plus possible de maintenir pendant cette période d'insécurité les travaux relatifs au suivi des dispositifs de dynamique forestière mis en place. | | | |
| Nous considérons comme cas de force majeure prévu à l'article 11 de l'accord, cette situation d'insécurité qui remet en cause la mise en œuvre du projet telle qu'initialement prévue dans ce titre forestier. | | | |
| Dès que les conditions sécuritaires reviendront à la normale, nous reprendrons le suivi des dispositifs. Nous nous excusons du désagrément causé par cette situation. | | | |
| Comptant sur votre compréhension, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur Général, nos cordiales salutations. | | | |
| Le Directeur Général Adjoint | | | |
|  Sébastien DELION | <table border="1"><tr><td>Wijma Cameroun S.A. B.P. 1616 Douala Tél.: 233.42.80.22 - Fax: 233.42.33.69 secretariat@wijma.cm</td></tr></table> | | Wijma Cameroun S.A. B.P. 1616 Douala Tél.: 233.42.80.22 - Fax: 233.42.33.69 secretariat@wijma.cm |
| Wijma Cameroun S.A. B.P. 1616 Douala Tél.: 233.42.80.22 - Fax: 233.42.33.69 secretariat@wijma.cm | | | |
|  Wijma.Cameroun est une filiale de Koninklijke Houthandel G. Wijma & Zonen B.V. | CAPITAL SOCIAL : 3 462 230 000 FCFA N° RC/DLA/1968/8/3579 - Contribuable N° M096600000215T | | |

Annexe 2 : Liste des valorisations du premier semestre 2018

En bleu les publications principalement basées sur des données du projet DynAfFor, en jaune les publications principalement basées sur des données du projet P3FAC et en vert les publications basées sur des données des deux projets.

| Articles publiés dans des revues à comité de lecture | | | |
|--|--|---|---|
| Auteur(s) | Composante concernée | Titre article | Journal de publication |
| Ligot <i>et al.</i> | 1.4 - Structure verticale de la forêt (et quantification de la biomasse) | The limited contribution of large trees to annual biomass production in an old-growth tropical forest | <i>Ecological Applications</i> |
| Ligot <i>et al.</i> | 1.4 - Structure verticale de la forêt (et quantification de la biomasse) | Réviser les tarifs de cubage pour prendre en compte l'évolution de la ressource au Cameroun | <i>Bois & Forêts des Tropiques</i> |
| Morin-Rivat <i>et al.</i> | 1.5- Valorisation scientifique des données et diffusion des résultats auprès du secteur privé | Résumé de thèse : Of trees and men: new insights into man environment relationships in the moist forests of central Africa during the late Holocene | <i>Afrique : Archéologie & Arts</i> |
| <i>et al.</i> | | Résumé de thèse : Des arbres et des hommes : nouvelles perspectives sur les relations entre l'Homme et son environnement dans les forêts humides d'Afrique centrale à l'Holocène récent | <i>Bois & Forêts des Tropiques</i> |
| Tosso <i>et al.</i> | | Evolution in the Amphi-Atlantic tropical genus <i>Guibourtia</i> (Fabaceae, Detarioideae), combining NGS phylogeny and morphology | <i>Molecular Phylogenetics and Evolution</i> |
| Douh <i>et al.</i> | 2.2 – Analyse de l'activité des disperseurs et impact sur la régénération | Soil seed bank characteristics in two central African forest types and implications for forest restoration | <i>Forest Ecology and Management</i> |
| Ouedraogo <i>et al.</i> | 2.4 – Estimation des diamètres de fructification et suivi phénologique sur sentiers | The size at reproduction of canopy tree species in central Africa | <i>Biotropica</i> |
| Communications scientifiques | | | |
| Auteur(s) | Composante concernée | Titre de la communication | Type de production et lieu et dates de l'évènement |
| Fayolle <i>et al.</i> | 1.4 – Structure verticale de la forêt (et quantification de la biomasse) | State of the art on tropical tree allometry: practical implications for biomass/carbon monitoring and ecological significance | Présentations <i>European Conference of Tropical Ecology</i> Paris – 26 au 29 mars 2018 |
| Ligot <i>et al.</i> | | The limited contribution of large trees to biomass dynamics in an old growth tropical forest | Paris – 26 au 29 mars 2018 |
| Loubota <i>et al.</i> | | The importance of stand structure and tree allometry for local-scale variation in aboveground biomass | Poster <i>European Conference of Tropical Ecology</i> Paris – 26 au 29 mars 2018 |
| Fonteyn <i>et al.</i> | 2.2 – Analyse de l'activité des disperseurs et impact sur la régénération | A biodiversity assessment between protected and managed forests in Southeastern Cameroon | Présentation <i>European Conference of Tropical Ecology</i> Paris – 26 au 29 mars 2018 |
| Fayolle <i>et al.</i> | 2.4 – Estimation des diamètres de fructification et suivi phénologique sur sentiers | Phenological strategies and trends witnessed across Africa | Présentation <i>Tropical Phenology Symposium of The Royal Society</i> Newport Pagnell – 15 et 16 janvier 2018 |
| Doucet & Castadot | 3.4- Synthèse des connaissances acquises en matière de sylviculture dans le bassin du Congo | Comment assurer la régénération des essences à haute valeur commerciale et patrimoniale dans les concessions forestières ? | Présentation <i>Racewood</i> Libreville – 21 et 22 juin 2018 |
| Thèses de doctorat | | | |
| Auteur | Composante concernée | Titre de la thèse | Date de soutenance |
| Tosso | 1.5 – Valorisation scientifique des données et diffusion des résultats auprès du secteur privé | Evolution et adaptation fonctionnelle des arbres tropicaux : le cas du genre <i>Guibourtia benn.</i> | 9 février 2018 |

Annexe 3 : Note conceptuelle du COPIL 2018



Projets DynAfFor et P3FAC

Note conceptuelle du

Comité de pilotage commun des projets DynAfFor et P3FAC :

« Quelles applications pratiques des résultats de la recherche forestière pour les gestionnaires publics et privés d'Afrique centrale ? »

Bangui, 9 novembre 2018

Organisé par



Avec l'appui de



& P3FAC

Contexte

Les enjeux entourant les forêts tropicales humides, et plus particulièrement les massifs destinés à la production de bois d'œuvre, sont nombreux et touchent de multiples acteurs : populations riveraines, administrations en charge des forêts, opérateurs économiques, consommateurs, organisations non gouvernementales, etc.

Les parties prenantes d'Afrique Centrale, avec à leur tête les administrations forestières, conscientes du rôle fondamental des massifs forestiers du bassin du Congo, ont développé des législations devant assurer la gestion responsable des forêts. Les plans d'aménagement se situent au cœur de ces législations. En effet, l'objectif des plans d'aménagement est d'assurer un juste équilibre entre les prélèvements réalisés et la reconstitution de la forêt. Cependant, les données actuellement disponibles pour définir les stratégies d'aménagement (accroissement diamétrique, mortalité naturelle, dégâts d'exploitation, diamètres de fructification et d'exploitation, diversité génétique, etc.) sont largement incomplètes et comportent des valeurs dont la variation, même minime, peut avoir des incidences sur la durabilité des populations d'espèces exploitées et des conséquences financières importantes pour les gestionnaires. Il n'est donc pas garanti, à l'heure actuelle, que les plans d'aménagement élaborés par les exploitants assurent la durabilité des massifs forestiers du bassin du Congo.

En vue de répondre à l'axe d'intervention 2 du Plan de Convergence révisé de la Commission des Etats d'Afrique centrale (COMIFAC), intitulé « Valorisation et gestion durable des ressources forestières », et à l'article 40 de la Déclaration de Brazzaville intitulé « *Convenons d'appuyer davantage les instituts de recherche forestière en Afrique Centrale pour augmenter leur aide à la prise de décision* », le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) assisté d'autres bailleurs de fonds (FNRS et PPECF notamment) a choisi de soutenir deux projets complémentaires entre eux ayant pour but d'améliorer les pratiques d'aménagement et les réglementations relatives à la gestion durable des forêts de production en Afrique Centrale :

- ✓ Le projet DynAfFor¹² (2013-2019), qui a pour but, par le développement de dispositifs de recherche appliquée, d'améliorer les connaissances sur la dynamique forestière ;
- ✓ Le projet P3FAC¹³ (2017-2022), qui a quant à lui pour objectif d'élargir géographiquement et thématiquement les recherches menées dans le cadre du projet DynAfFor tout en appuyant la prise en compte des résultats de recherche obtenus par les gestionnaires forestiers publics comme privés.

Dans le cadre du projet DynAfFor, un atelier de lancement a eu lieu à Brazzaville en octobre 2014. Par la suite, trois Comités de Pilotage (COFIL) se sont tenus à Yaoundé (mai 2015), à Libreville (juin 2016) puis de nouveau à Yaoundé (novembre 2017) afin de partager les résultats obtenus et discuter des orientations du projet avec les parties prenantes. Le COFIL de novembre 2017 a également été l'occasion de présenter et de lancer officiellement le projet P3FAC.

Au vu du lien qui unit les projets DynAfFor et P3FAC, le COFIL de l'année 2018 prévu à Bangui, en République Centrafricaine, sera commun aux deux projets et aura pour thème « Quelles applications

¹² 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

¹³ P3FAC : Partenariat Public Privé pour gérer durablement les Forêts d'Afrique Centrale

pratiques des résultats de la recherche forestière pour les gestionnaires privés et publics d'Afrique Centrale ? ».

La présente note conceptuelle présente les objectifs et le programme prévisionnel du COPIL commun des projets DynAfFor et P3FAC.

Objectifs

Les objectifs du COPIL sont :

- Présenter les actions mises en œuvre durant l'année 2018 en conformité avec les recommandations du COPIL 2017 ;
- Présenter les rapports annuels d'activités 2017 (dont les audits des comptes) des projets DynAfFor et P3FAC. Les aspects techniques et financiers sont traités dans ces rapports ;
- Valider le programme d'activités 2019 des projets DynAfFor et P3FAC.

Activités prévues

- La présentation des actions mises en œuvre pour répondre aux recommandations du COPIL 2017 ;
- La présentation de certains résultats scientifiques obtenus dans le cadre des projets DynAfFor et P3FAC susceptibles de favoriser les échanges autour du thème du Comité de Pilotage ainsi que des conclusions de la réunion du Comité Scientifique et Technique préalable au COPIL ;
- La présentation des rapports techniques et financier 2017 des projets DynAfFor et P3FAC ;
- La présentation du programme d'activités 2019 des projets DynAfFor et P3FAC.

Résultats attendus

Les principaux résultats attendus du COPIL 2018 sont les suivants :

- Les membres du comité de pilotage ont acté la bonne prise en compte des recommandations du COPIL 2017 ;
- Les rapports annuels d'activités 2017 des projets DynAfFor et P3FAC et le programme d'activités 2019 des deux projets sont validés par le comité de pilotage.

Groupes cibles

Les groupes cibles de la présente réunion comprennent les membres du Comité de pilotage : les représentants des Ministères en charge des forêts des pays d'Afrique Centrale, le président du Comité Scientifique et Technique, les représentants des structures de mise en œuvre du projet, des représentants du secteur privé et un représentant du FFEM, bailleur principal des projets DynAfFor et P3FAC.

Date et lieu

Le Comité de pilotage est organisé par la COMIFAC conjointement avec l'ATIBT. Il aura lieu le 9 novembre prochain à Bangui et fera suite à la réunion du Comité Scientifique et Technique (CST) prévue pour le 7 novembre 2018. Il sera organisé avec l'appui des projets DynAfFor et P3FAC.