



Renforcement des capacités en matière de formation en Gestion des ressources naturelles dans le bassin du Congo : *Appui de l'Université LAVAL au projet PEFOGRN-BC*

Présenté par
Damase P. Khasa

Professeur titulaire et chef de projet PEFOGRN-BC
Université LAVAL

Plan de la présentation



1. Problématique en matière de formation en Afrique centrale
2. PEFOGRN-BC : Un bref survol
3. PEFOGRN-BC : Mandat de l' Université Laval
4. Niveau d' atteinte des résultats en 2012
5. Priorités d'intervention pour 2013
6. Autres projets de Foresterie internationale de LAVAL en Afrique centrale en appui au RIFFEAC (OIBT)

1. Problématiques de formation en AC

Constat général : Importants défis à relever pour la gestion durable de ressources renouvelables, dont celles forestières, dans un contexte de faible effectif de ressources humaines compétentes en foresterie, agroforesterie, développement rural.



Besoins en matière de formation :

- Besoins quantitatifs et qualitatifs de **formateurs universitaires** (*M.Sc. et Ph.D.*) et **formateurs niveau technique**
- Demande croissante de **spécialistes pour secteur privé**
- **Formation continue** des formateurs (*mise à niveau technologique*)
- Développement ou renforcement de microprogrammes de **recyclage des personnels** de terrain/bureaux (*Ex. formation technique sur mesure selon besoin du client*).

2. PEFOGRN-BC - origine du projet

Projet FOGRN-BC – 2008-13 (Projet d' appui à la formation en gestion des ressources naturelles dans le bassin du Congo)

- *Mise en œuvre par l' Université Laval, appuyée par le CERFO.*
- *Bénéficiaires : 8 partenaires locaux de 3 pays du BC (RDC, Cameroun, Gabon)*
- *Principales activités:*
 1. *Relance* de l' enseignement technique et universitaire en RDC
 2. *Formation de formateurs* : 8 Ph.D et 3 M.Sc. à ULAVAL, 1 Ph.D formée localement en RDC (*droit forestier*)
 3. *Achat d' équipements* et *matériel roulant* pour les institutions partenaires des 3 pays + réhabilitation d' un bâtiment (RDC)

2. PEFOGRN-BC - en résumé

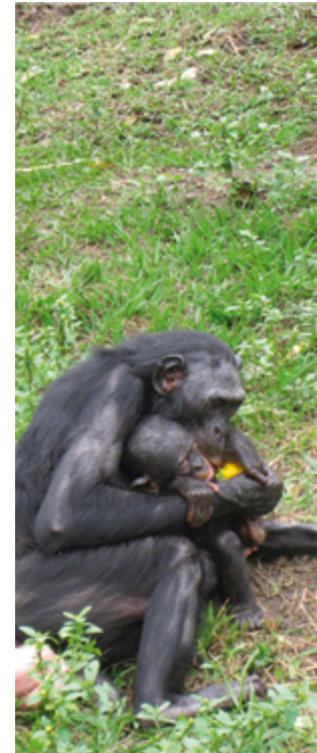
Le **Projet PEFOGRN-BC** a été approuvé à Libreville les 15 et 16 novembre 2010 par le conseil de direction du **Fonds pour les Forêts du Bassin du Congo** (FFBC), géré par **Banque africaine de développement** (BAD).

Le **FFBC** a été créé en **2008** par un don de 100 Millions livres sterling du Royaume-Uni et de la Norvège.

Le Maître d'œuvre de PEFOGRN-BC est le **Réseau des Institutions de formation forestière et environnementale d'Afrique centrale** (RIFFEAC)

Budget du PEFOGRN-BC : don de **7,6 millions €**

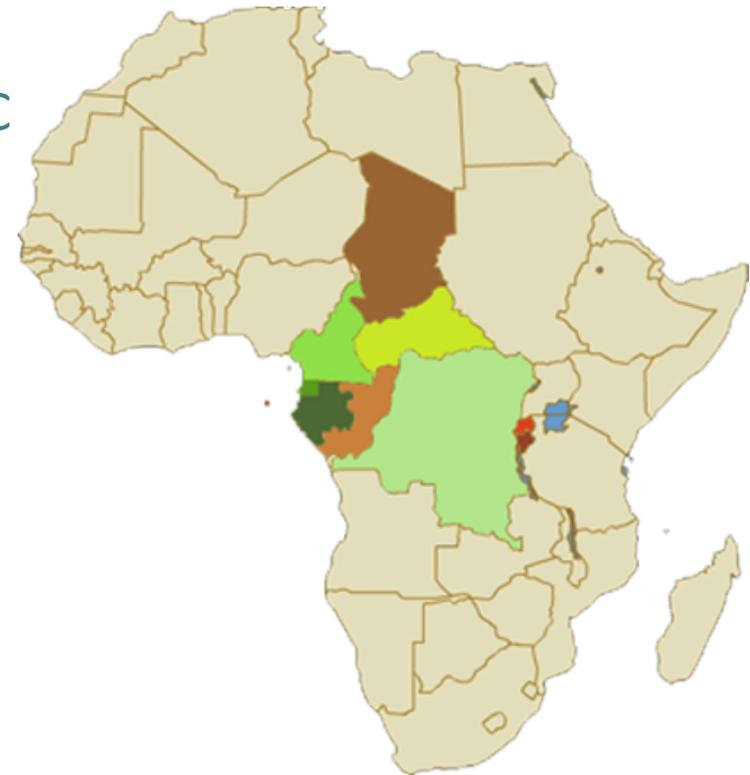
Partenaires sous-traitants : **Université Laval** et **CERFO**



2. PEFOGRN-BC - bénéficiaires du projet

Plate-forme du RIFFEAC
20 établissements situés
dans 9 de 10 pays de la COMIFAC

- Burundi
- Cameroun
- Gabon
- Guinée Équatoriale
- République Centrafricaine
- République Démocratique du Congo
- SAO Tomé Principe
- Congo
- Rwanda
- Tchad



**UNIVERSITÉ
LAVAL**

Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique



GRUPE DE LA BANQUE
AFRICAINNE DE DÉVELOPPEMENT



2. PEFOGRN-BC - objectifs

Renforcer les actions en matière de *formation* et de recherche en vue de *réduire la déforestation* et la *dégradation* des ressources naturelles dans le Bassin du Congo

Objectifs spécifiques

100. Appuyer les activités de coordination du RIFFEAC

200. Appuyer la formation technique → CERFO

300. Appuyer la formation universitaire et la recherche → ULAVAL

400. Appuyer la gestion de la Cellule d'exécution du Projet (CEP)



2. PEFOGRN-BC - principaux résultats attendus

- Des *programmes* harmonisés et des cours modernisés
- Capacités renforcées du *corps professoral*
- Amélioration des *infrastructures* et modernisation des *équipements*
- Des *forêts d'enseignement* aménagées



3. PEFOGRN-BC - Mandat spécifique de ULAVAL

Composante 100. Appui aux activités de coordination du RIFFEAC

- Participation à l' *État des lieux* (cahier des charges)
- Développer 1) des *mécanismes de financement* de la recherche et 2) une revue scientifique et de transfert dans la sous-région « *Revue forestière et environnementale du Bassin du Congo* »

Composante 300. Appui à la formation universitaire

- Coordonner l' *harmonisation et la révision* des programmes et cours (licences, Masters)
- *Former des professeurs* de niveau doctorat (10/20) et maîtrise (3/20)

Révision/harmonisation des programmes et cours de 1^{er} cycle

Deux domaines : Opérations forestières (Exploitation), Génie du Bois (Transformation)

Un travail en **4 étapes**:

1. **Synthèse et analyse des programmes** de 1^{er} cycle disponibles dans les différentes institutions du BC – **analyse des forces et faiblesses** ;
2. Animation d'un **1er atelier de travail** avec les IB pour **valider les référentiels de programmes** suggérés par LAVAL et **rédiger** les savoirs/savoirs-faire des cours;
3. Travail à distance pour la **rédaction/révision des plans de cours** par les experts africains en collaboration avec les experts canadiens ;
4. Animation d'un **atelier de synthèse et de restitution** en novembre 2012.

Experts LAVAL : Luc Lebel, Michel Beaudoin, Marie-France Gévry



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique



GRUPE DE LA BANQUE
AFRICAINNE DE DÉVELOPPEMENT



Développement de Masters dans les pôles d'excellence

1) *Agroforesterie (FASA-Dschang, Cameroun)*

Master scientifique, fait suite au Master professionnel existant

2) *Industrie du bois (ENEF-Gabon)*

Master scientifique en Sciences du Bois

3) *Politique et gouvernance forestière à l'UNIKIN (RDC)*

Master recherche multidisciplinaire (Foresterie, Droit, Économie)

Master professionnel multidisciplinaire (Foresterie, Droit, Économie)

Experts LAVAL : Damase Khasa, Michel Beaudoin, Luc Bouthillier, Nancy Gélinas

Coordination : Marie-France Gévry



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique



GRUPE DE LA BANQUE
AFRICAINNE DE DÉVELOPPEMENT



Développement de Masters dans les pôles d'excellence - *méthodologie*

Un travail en **6 étapes**:

1. Faire *l'analyse des besoins et des opportunités* pour les Masters
 → Assurer une adéquation des compétences vs marché de l'emploi ;
2. Élaboration d'une *version préliminaire du programme* (travail à distance)
3. *Mission de validation* dans les pôles d'excellence par LAVAL ;
4. Dépôt d'une *version validée du programme* au RIFFEAC
5. Rédaction des *plans de cours*
6. Présentation des programmes lors de *l'atelier de synthèse et de restitution* en novembre 2013.

Développement d'un programme de Master Pro en Génie du Bois (*ingénieurs de procédés*)

Un projet hautement pertinent pour le BC, notamment au Gabon, suite à la décision historique du Président d'interdire l'exportation des grumes

Historique de l'appui de LAVAL pour l'ENEF pour ce programme :

2011 : Étude de faisabilité pour un programme d'Ingénieurs du Bois à l'ENEF-Gabon

2012 : Mission de Michel Beaudoin au Gabon – mise à jour des recommandations émises en 2011

Travail à réaliser en 2013: *Mise à jour du programme* proposé en 2011 et efforts de *sensibilisation* des professionnels locaux à l'importance d'une telle formation.



Formation des professeurs à LAVAL

Maîtrise (3/20)	Doctorat (10/20)
<p>6 sessions d'études 2 sessions au Canada</p> <p>4 sessions en Afrique</p>	<p>9 sessions d'études 2 séjours au Canada : 2 sessions + 1 session</p> <p>6 sessions en Afrique</p> <p>Soutenance en Afrique</p>

- *Mission d'encadrement en Afrique* du directeur canadien
- Nécessité d'avoir un *répondant/codirecteur africain*
- *Budget de recherche établi en fonction des projets*
- *Un étudiant supervisé par LAVAL à l'U.Stellenbosch, Afrique du Sud*



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique



GRUPE DE LA BANQUE
AFRICAINNE DE DÉVELOPPEMENT



Formation des professeurs à LAVAL - *Maitrises*

Noms	Prénoms	Directeur	Co-directeur	Directeur local	Institution	Thème de recherche
Djiongo Boukeng	Elvire	A. Desrochers	Aucun	Martin Tchamba	FASA-Dschang	« Contribution de l'agroforesterie à la conservation de la biodiversité de la zone d'intérêt cynégétique de Tcheboa au Nord Cameroun »
Kachaka Yusufu	Étienne	D. Khasa	A. Munson	Biloso Moyene Jean Lejoly	FAC-Agro UNIKIN, RDC Université Libre de Bruxelles, Belgique	Essai de provenance et estimation de carbone séquestré



Formation des professeurs à LAVAL - *Doctorat*

Noms	Prénoms	Directeur	Co-directeur	Directeur local	Institution	Thème de recherche
Adoumandjali	Gratien	L. Bernatchez	D. Khasa	Dr Silla Semballa	Université de Bangui, RCA	Variabilité génétique, moléculaire et quantitative du tilapia du Nil (<i>Oreochromis niloticus</i>) de la RCA
Babalé	Michel	L. Bélanger	M. Tchamba	Martin Tchamba	FASA-Dschang	Adéquation de la conservation de la biodiversité et du développement local dans les A. Protégées du Nord-Cameroun
Djousse Kanouo	Boris Merlain	Alison Munson	S. Allaire	Mathias Fru Fonteh	FASA-Dschang	Utilisation du biochar pour la stabilisation du carbone dans les sols agricoles rouge lessivés en milieu tropical
Kaumbu Kyalamakasa	Jean-Marc	Damase Khasa	Yves Piché	Ngoy Shutcha Mylor	UNILU, RDC	Dynamique et potentiel des champignons mycorhiziens de la forêt claire (Miombo) du Katanga, caractérisée par des sols ferrallitiques
Mbagou	Jean Bosco	T. Stevanovic	D.Khasa	Dr Prosper Edou Engonga	École Normale Supérieure de Libreville (ENS), Gabon	Étude et promotion des essences dites secondaires au Gabon : Cas du Wamba (<i>Tessmania africana</i>) dans la concession forestière sous aménagement durable (CFAD) de la société JHON BITAR S.A. dans la province du Moyen-Ogooué.

Formation des professeurs à LAVAL - *Doctorat*

Noms	Prénoms	Directeur	Co-directeur	Directeur local	Institution	Thème de recherche
Mitashi Kimvula	Jules	A. Achim	D. Pothier	Pr. C.Lubini Ayingweu	FAC-Agro UNIKIN, RDC	Anatomie, identification de quelques essences ligneuses pantropicales à croissance rapide par la dendrochronologie et analyse du stock de carbone (provisoire)
				Pr. JP Mate Mweru	ERAIFT, RDC	
Ndinga	Elena	D. Khasa	Lacina Coulibaly (UMCE)	Raymond Lubuenamo (WWF)	U. Kasa-Vubu, RDC	Inventaire forestier et estimation de la biomasse d'une forêt tropicale par télédétection spatiale. Cas des images à haute/très haute résolution spatiale dans la Rés.Biosphère de Luki (<i>Bas-Congo/ RDC</i>)
Ntankouo Njila	Roger Césarie	A. Mostafavi	Jean Brodeur	Mathias Fru Fonteh	FASA-Dschang	Interopérabilité géosémantique en vue d'une intégration optimale des données issues des réseaux de senseurs pour une meilleure prise de décision : cas de la gestion des ressources naturelles
Seka	Julien	Jean Bégin		Dr. Avana	FASA-Dschang	Tarif de cubage, étude de recollement et de la régénération des espèces forestières tropicales après la coupe : cas de l'Okran (<i>Cylicodiscus gabunensis harms</i>)
Tshinyama Ntumba	Albert	G. Vandenberg	D. Khasa	Freddy OKITAYELA	UNIKIN	Production piscicole intégrée à Tilapia spp. associée à l'élevage à cycle court (porc et canard)

Niveau de réalisation

Inexistant	Globalement non-atteint	Moyennement atteint	Globalement atteint	Atteint	Sans objet
------------	-------------------------	---------------------	---------------------	---------	------------

Ligne	Activités	Résultats (livrables attendus)	Responsables principaux
-------	-----------	--------------------------------	-------------------------

Composante 100 : Appui aux activités de coordination du RIFFEAC

110 État des lieux et harmonisation des programmes d'études universitaires et techniques

1101	Réaliser l'état des lieux	Contribution à l'élaboration de la fiche d'enquête	CEP, Consultants
1102	Organiser un atelier de validation de l'état des lieux des IB	<ul style="list-style-type: none"> Rapport de synthèse des actions à mettre en œuvre pour chaque IB et analyse permettant d'identifier les priorités d'investissement. 	CEP LAVAL (participation à l'atelier)

120/140 Publier une revue scientifique forestière du BC/Développer un guide des mécanismes de financement de la recherche et projets spéciaux

1201	Réaliser la conception du modèle de la revue	<ul style="list-style-type: none"> Contrat tripartite (LAVAL-CERFO-RIFFEAC) rédigé Proposition de modèle pour la revue scientifique forestière du BC 	CEP, LAVAL et CERFO
------	--	--	---------------------



Ligne	Activités	Résultats (livrables attendus)	Responsables principaux
320	Supporter la formation		
3201	Réviser les programmes et les cours 1^{er} cycle	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de travail annuel pour l'année 2012 • Programmes harmonisés de 1^{er} cycle (Op. forestières et Génie du bois) : programmes préliminaires livrés. • Plans de cours de 1er cycle pour les programmes : validation des savoirs et savoirs-faire réalisée • Rapports narratifs trimestriels livrés • Rapport annuel en cours de rédaction 	CEP, LAVAL



Ligne	Activités	Résultats (livrables attendus)	Responsables principaux
320	Supporter la formation		
3201	Réviser les programmes et les cours MASTERS	Master Agroforesterie <ul style="list-style-type: none"> • Programme préliminaire livré. • Devis de cours : Savoirs et savoirs-faire rédigés. 	CEP, LAVAL
		Master Sciences du bois <ul style="list-style-type: none"> • Programme préliminaire livré. • Programme final en cours de validation finale. • Devis de cours livrés : 7/20 (35%) 	CEP, LAVAL
		Master Politique Gouv. Forestière <ul style="list-style-type: none"> • Programme préliminaire livré, mais a dû être réorienté. Il est en cours de finalisation, sera déposé fin mars 2013. • Mission de l'expert de LAVAL reportée en mai 2013. • Devis de cours du Master en Politique et Gouvernance forestière : 0/20 cours rédigés car le programme n'est pas achevé. 	CEP, LAVAL



Ligne	Activités	Résultats (livrables attendus)	Responsables principaux
320	Supporter la formation		
3202	Appuyer la réalisation des activités de formation	<p>Réalisation : 62% arrivés (8/13), 92% admis (12/13)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7/10 étudiants PhD ont reçu leurs VISAS en 2012 et sont actuellement à LAVAL • 2/10 étudiants PhD arrivés à LAVAL en janvier 2013 • 1/3 étudiant M.Sc. est arrivé à LAVAL en 2012 • Admission complétée et démarches VISA en cours pour 2 étudiants (1 Ph.D., 1 M.Sc.) • Processus d'admission en cours pour le dernier candidat à la Maitrise de l'ENEF-Gabon. 	CEP, LAVAL

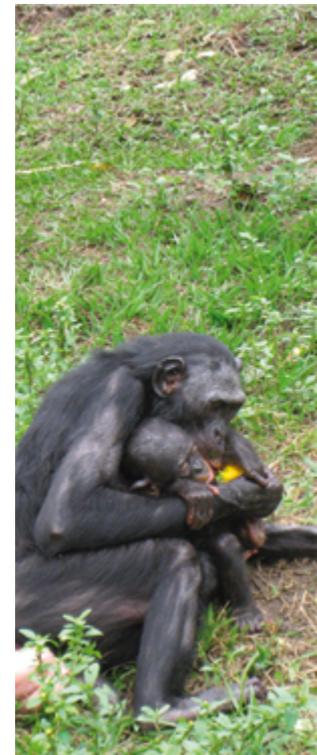
5. Priorités d'intervention pour 2013

- **Validation terrain des programmes harmonisés de 1^{er} cycle** (Opérations forestières et Génie du bois) par sondage auprès des organisations locales (ministères, secteur privé, ONG, etc.);
- **Rédaction/révision des plans de cours** de 1^{er} cycle pour les programmes Opérations forestières et Génie du bois;
- **Validation finale des programmes de Masters** pour les 3 pôles d'excellence.
- **Rédaction/révision des plans de cours** des Masters et **appui à leur démarrage** dans les pôles d'excellence;
- **Mission d'un expert canadien pour appuyer** le développement du **Master en Politique et gouvernance forestière** (UNIKIN-RDC) ;
- **Atelier de synthèse et de restitution** des résultats – novembre 2013.



6. Autres projets de Foresterie internationale de ULAVAL avec le RIFFEAC

- **Projet OIBT** de renforcement des capacités des membres du RIFFEAC pour la formation en gestion durable des concessions forestières





Merci de votre attention!

PEFOGRN
BC



PÉRIODE DE QUESTIONS



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique