

**Le Musée Royal de l'Afrique Centrale
Service de Biologie du Bois
en collaboration avec l'ERAIFT organise :**

Stage d'initiation à l'écologie forestière

Session 2015

Appel à candidatures pour l'octroi de bourses

Date de clôture pour la réception des candidatures :

14/09/2015

Formation prévue entre fin novembre et début décembre 2015
(dates exactes à préciser ultérieurement)

1. Contexte introductif

L'importance des plantes ligneuses qui constituent la majeure partie des paysages d'Afrique Centrale n'est plus à démontrer. Le bois est la composante principale de la biomasse des forêts tropicales, des savanes, des forêts de montagnes et de tous les systèmes agro-forestiers. Il est également d'une importance cruciale pour les populations locales qu'il fournit en énergie, matériaux de construction et même en symboles sacrés, en plus de constituer une source considérable de revenus.

Pour que les forêts d'Afrique Centrale puissent continuer à fournir du bois de manière durable, il est impératif qu'une gestion forestière efficace soit menée. Pour cela, il faut disposer d'informations scientifiques pertinentes notamment sur la croissance des arbres et la qualité du bois. C'est dans ce cadre que l'étude de la "biologie du bois" prend toute son importance.

Par une formation spécifique en la matière, le Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC) veut encourager le développement de ces différentes disciplines en formant ponctuellement un personnel scientifique.

2. Institut organisateur et principal partenaire

Le service de biologie du bois du MRAC possède la deuxième plus importante collection de bois (xylarium) au monde avec plus de 68.000 spécimens et 14.000 espèces de bois différents. Cela en fait un centre de référence mondial incontournable avec une vaste documentation comprenant des informations uniques sur les bois et arbres tropicaux. Les spécimens conservés dans le xylarium sont utilisés pour de nombreuses recherches tant sur la taxonomie que les indicateurs écologiques se retrouvant dans les caractéristiques anatomiques du bois.

Le service de biologie du bois, qui gère le xylarium, dispose d'une équipe spécialisée qui mène de nombreux projets tels que (i) l'évaluation de la production de bois en Afrique Centrale sur base d'une analyse de la croissance, (ii) la codification des caractéristiques anatomiques standardisées et l'analyse de la relation entre le type d'habitat et les caractéristiques anatomiques du bois, ou encore (iii) l'établissement de courbes de croissance en vue d'élaborer des plans relatifs à une gestion durable de la forêt.

Ces scientifiques spécialisés assureront la formation dans la réserve de Luki (RDC).

Le MRAC compte sur la collaboration active de l'ERAIFT pour la réalisation de cette formation. L'ERAIFT est une institution postuniversitaire à vocation régionale, d'enseignement supérieur et universitaire de droit congolais. Elle dispose également d'une station de recherche dans la réserve de biosphère de Luki dotée d'une Assistante permanente de recherche. L'ERAIFT joue un rôle prépondérant au niveau régional dans la formation des cadres qui seront impliqués dans la défense des mécanismes qui garantissent la gestion de la forêt au niveau de ses fonctions écologiques et de la production durable de ses ressources naturelles. Ses apprenants proviennent des 23 pays différents : l'Angola, la Belgique, le Bénin, le Burkina-Faso, le Burundi, le Cameroun, la République du Congo, la Côte d'Ivoire, le Gabon, la Guinée, le Libéria, Madagascar, le Mali, le Niger, la République Centrafricaine, la RDC, le Rwanda, Sao-Tome, le Sénégal, le Tchad, le Togo, les Comores et Haïti.

Il s'agit d'une première session-pilote de formation de base en écologie forestière organisée en RDC. D'autres sessions dans d'autres régions seront organisées ultérieurement.

D'autre part, des stages de spécialisation intensifs au MRAC abordant différents thèmes tels que l'anatomie du bois et l'identification des espèces ligneuses, la dendrochronologie, la technologie du bois, la paléo-écologie ou encore l'analyse des charbons de bois seront organisés dans les prochaines années. Un nombre limité de candidats seront choisis parmi ceux qui auront non seulement suivi le stage d'initiation mais aussi qui répondront aux conditions qualitatives de sélection.

3. Objectif et programme du stage d'initiation

Objectif :

L'objectif du stage est de donner un aperçu aux participants sur:

(1) l'introduction à l'écologie forestière et (2) la croissance des arbres, (3) les principes de base de l'anatomie du bois, (4) l'observation microscopique de préparations à main levée et de coupes microtomiques, (5) la dendrométrie, (6) la botanique forestière, y compris la collecte de matériel d'herbiers et des diaspores d'essences-cibles et (7) les mécanismes qui assurent une gestion responsable de la forêt, une exploitation légale du bois et qui règlementent le commerce international.

Lieu :

La réserve de biosphère de Luki, Station de recherche de l'ERAIFT.

Durée :

Deux semaines : dates à préciser (entre fin novembre et début décembre).

Forme du stage et partenaire :

Formation pratique dispensée in situ en collaboration avec l'institution partenaire-ERAIFT.

Thèmes abordés :

(1) Connaissance de base en morphologie et systématique végétale

Parcourir le « sentier écologique » en étudiant les caractéristiques morphologiques pouvant permettre l'identification aisée de certaines espèces ligneuses destinées à divers usages (médicinales, mellifères, alimentaires, chenilles, bois précieux, etc.). Apprendre à identifier les espèces intéressantes à usages multiples pour les essais agroforestiers (légumineuses fixatrices d'azote, etc.) et collecter du matériel botanique (aide apporté par un grimpeur professionnel) en vue d'apprendre à réaliser un herbier de référence. Récolter les diaspores (essentiellement les graines) pour les essais ultérieurs en pépinière (reboisement du Site ERAIFT).

(2) Introduction à l'écologie tropicale et la dendrochronologie (la croissance des arbres)

Exercices : procédé de préparation à étudier les cernes de croissance, marquages des cernes sur disques et carottes, prise des carottes en forêt, illustration du principe de « crossdating », lien avec l'aménagement et le climat.

(3) Principes de base de l'anatomie du bois

Exercices : faire des coupes à main levée, décrire des caractéristiques des différents tissus anatomiques à l'aide d'observations à la loupe et au microscope de terrain.

(4) Observations microscopiques

Exercices : observations avec un microscope de terrain et un stéréo-microscope

(5) Dendrométrie

Exercices : arpenter une parcelle permanente d'1 ha, mesurer le diamètre, mesurer les différentes hauteurs d'arbres avec un Blume Leiss et un Laser, utiliser le relascope de Bitterlich.

(6) Aperçu des mécanismes qui assurent une gestion responsable de la forêt, une exploitation légale du bois et qui règlemente le commerce international

4. Profil des participants

Ce stage d'initiation est ouvert aux personnes de nationalité congolaise (RDC) intéressées par les thématiques abordées : personnel des ministères, ONG, universités ou centres de recherche (professeurs, étudiants en master et doctorants), sociétés privées, concessionnaires forestiers, etc.. Ne seront pas admis les consultants indépendants ainsi que les personnes employées par des opérateurs privés.

Les candidats devront (i) démontrer l'intérêt de la formation pour leur parcours professionnel ou académique, (ii) détailler leurs motivations et (iii) être capables d'effectuer un travail de terrain en forêt.

Nombre maximum de participants : 20

Age limite pour la participation : 45 ans au moment de l'inscription

Le MRAC encourage la participation des femmes dans ses programmes de formation.

Toutes les candidatures seront soumises à l'évaluation d'experts internes du MRAC qui sélectionneront les 20 participants parmi toutes les candidatures reçues. Cette sélection se fera en collaboration avec les experts de l'ERAIFT.

Aucune demande de recours quant au résultat de la sélection ne sera prise en considération.

5. Soumission de la candidature

Pour être recevable, le dossier de candidature devra contenir les éléments suivants :

1. Le **formulaire de candidature** daté et signé (téléchargement possible via le site du MRAC - www.africamuseum.be) et de l'ERAIFT (www.eraift-rdc.org),
2. Une **lettre de motivation** mentionnant :
 - les raisons pour lesquelles vous vous considérez comme un(e) bon(ne) candidat(e) pour cette formation,
 - Une description de vos responsabilités professionnelles/des recherches scientifiques/de votre expérience professionnelle liés au domaine de la formation,
 - les bénéfices que la formation apportera à votre institut/administration/société/ONG d'origine,
 - le degré de bénéfices directs et indirects que la formation apportera dans vos recherches/travaux futurs,
 - Une brève description de votre fonction actuelle au sein de votre institution,
 - vos intentions quant au partage des connaissances acquises lors de la formation,
 - les perspectives d'une collaboration continue entre vous, votre institution d'origine et le MRAC et l'ERAIFT.
3. Une **lettre d'autorisation de votre employeur** (institut de recherche, ministère, université, ONG...) quant à leur accord pour votre participation au programme de formation, confirmant votre fonction actuelle dans l'institution et s'engageant à utiliser les nouvelles compétences acquises. Cette lettre devra être signée et datée (avec le cachet de l'institution). Le nom, la fonction et les coordonnées de l'auteur (email, téléphone) de la lettre d'autorisation devront être clairement mentionnés.
4. Une **photocopie des diplômes** pertinents (études supérieures),
5. 1 **photo d'identité** récente.

Seuls les dossiers de candidature complets seront pris en considération. Aucun document complémentaire transmis ultérieurement ne pourra être pris en considération, sauf en réponse à une requête expresse du MRAC.

Les dossiers doivent être envoyés **sous format PDF uniquement avant le 14/09/2015 minuit (heure GMT)**, par email à l'adresse suivante : **E-mail : callbiobois@africamuseum.be avec copie à : eraift@yahoo.fr**

L'accusé de réception de l'envoi de la candidature ne se fera que par le biais d'un email à l'adresse e-mail mentionnée dans le formulaire de candidature. Les candidats seront informés personnellement du résultat de la sélection début octobre 2015.

6. Conditions d'octroi de la bourse

Les candidats sélectionnés devront respecter les conditions suivantes pour pouvoir bénéficier de l'entièreté de la bourse :

- participer au **test de compétences** organisé au mois d'octobre, avant la formation (la date sera précisée ultérieurement),
- être disponibles pour participer à l'entièreté de la formation,
- se présenter à l'ERAIFT le premier jour de la formation (la date sera précisée ultérieurement),

- respecter les horaires tout au long de la formation,
- participer à tous les séminaires et travaux pratiques,
- compléter un formulaire d'évaluation à la fin de la formation.
- rédiger un rapport de mission à l'issue de la formation.

De par leur candidature, les candidats acceptent *de facto* ces conditions. Un non-respect de ces directives entraînera l'annulation de leur participation et de la bourse.

Prise en charge : seuls les pauses déjeuners, le logement (en chambre commune), la fourniture du matériel didactique nécessaire à la formation et le déplacement de Kinshasa-ERAIFT à Luki seront pris en charge. Aucun autre type de défraiement n'est prévu. Le transport de la ville de Kinshasa jusqu'au lieu de la formation (Station de recherche de Luki) est à la charge de l'organisateur (MRAC).

Pour le Comité Organisateur,

ERAIFT

MRAC

Pr. Jean-Pierre Mate Mweru
Sec. Acad. & Recherche

Dr Hans Beeckman
Chef du service de biologie du bois