

# REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

## CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE



### RAPPORT ANNUEL 2013-2014



Université de Kisangani, République Démocratique du Congo



## Préface

L'inauguration officielle du Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) le 14 juin 2014, est venu lancer un défi à cette jeune institution qui, désormais, doit pleinement s'engager sur le terrain à jouer son rôle de Centre de référence par excellence pour la gestion des informations sur la biodiversité du bassin du Congo en général et de la République Démocratique du Congo en particulier. Ainsi donc, il devient pleinement fonctionnel sur le plan administratif, productif et compétitif. Cela se traduit déjà par le respect des textes qui le gèrent (le Plan Stratégique, l'organigramme, les accords de la collaboration), la tenue régulière des réunions, le rapportage régulier des activités, l'accueil des projets à l'exemple du Projet Mbisa avec des sorties sur terrain, au nombre desquelles s'ajoutent les missions et/ou participations des membres de son personnel scientifique aux travaux de terrain dans les Provinces du Bandundu, de l'Equateur, Orientale, etc.

Ce deuxième rapport annuel fait le compte rendu de l'itinéraire pluridisciplinaire de la première année de décollage du CSB. Il souligne la détermination dudit Centre à concrétiser ses visions et ses missions conformément au Plan Stratégique et aux recommandations reprises dans son règlement interne.

Doté d'une infrastructure impeccable (immeuble, divers bureaux d'administration, laboratoires équipés, etc.) et d'un personnel qui se renforce progressivement par diverses formations continues, le CSB est couvert des atouts solides qui font de lui un cadre d'excellence des élites en biodiversité du bassin du Congo. L'organisation de la Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo, tenue du 6 au 10 juin 2014, constitue une preuve historiquement éloquente, faisant de l'Université de Kisangani l'épicentre rayonnant de la biodiversité dans la sous-région Afrique Centrale et en dehors de l'Afrique. Le CSB reste ouvert à accueillir les avis constructifs de tous les acteurs impliqués de diverses manières dans la gestion de la biodiversité (chercheurs, sociétés civiles, populations autochtones et locales, ONG/ONGD en charge de conservation, organes politiques des décisions, etc.), à développer plus de collaboration, de partenariats Sud-Sud et Sud-Nord avec les institutions des recherches ainsi que les bailleurs des fonds.

La collecte, le traitement, le stockage des données sur l'importance de la biodiversité animale, végétale et microbienne sont prioritaires. La diffusion, la vulgarisation des résultats des recherches ainsi que la sensibilisation à la radio, à la télévision, les visites guidées à offrir au plus grand public constituent un enjeu de taille pour éveiller la conscience dans les politiques de la conservation de la biodiversité.

Que vive à jamais la biodiversité au service de toute l'humanité.

Prof. Dr Dudu Akaibe

Le Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité



## TABLE DES MATIERES

I. Présentation du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani.....	1
I.1. Création du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	1
I.2. Construction du bâtiment du Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	1
I.3. Equipement du Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	2
II. Inauguration du bâtiment du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	2
III. Organisation administrative du Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	4
III.1. Fonctionnement et Organes du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	4
III.2. Départements du Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	4
III.3. Rôles du Comité Directeur.....	7
IV. Activités scientifiques au Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	8
IV.1. Activités du Comité Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	8
IV.2. Projets du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	8
IV.3. Premier Conseil d'Administration du Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	9
IV.4. Activités au sein des Départements .....	10
IV.5. Stages et formations en Belgique .....	10
IV.6. Formations suivies à l'Université de Kisangani.....	12
IV.7. Missions de terrain.....	15
V. Conférences organisées au Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	18
V.1. Pré-conférence de mars 2014.....	19
V.2. Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo à Kisangani .....	19
VI. Participation du CSB aux activités scientifiques à l'extérieur.....	21
VII. Collaboration scientifique.....	22
VIII. Monitoring sur la gestion de la biodiversité dans la Province Orientale .....	25
IX. Vulgarisation des Informations .....	27
X. Collaboration avec les universités étrangères .....	28
XI. Relations avec les universités RD Congolaises.....	28
XII. Appuis extérieurs au Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	29
XIII. Suivi du fonctionnement et de la réalisation des activités du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	29
XIII.1. Interviews.....	29

XIII.2. Audit externe du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	30
XIII.3. Visites et missions de service au Centre de Surveillance de la Biodiversité .....	30
XIV. Livres et collections du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	32
XIV.1. Bibliothèque du Centre de Surveillance de la Biodiversité.....	32
XIV.2. Collections biologiques.....	34
XV. Publications scientifiques, communications et posters.....	34
<i>XV.1. Publications scientifiques.....</i>	34
<i>XV.2. Articles en rédaction et articles soumis .....</i>	37
<i>XV.3. Communications orales .....</i>	37
<i>XV.4. Posters .....</i>	38
Remerciements .....	40
ANNEXES.....	41

## I. Présentation du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani

### I.1. Création du Centre de Surveillance de la Biodiversité

Le Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) doit sa création à la collaboration entre les Institutions membres du Consortium Congo 2010, composé de l'Université de Kisangani (UNIKIS), de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (RBINS), du Jardin Botanique Meise et du Musée Royal d'Afrique Centrale (MRAC), et au soutien du Ministre de la Coopération au Développement et du Secrétaire d'Etat à la Politique Scientifique du Royaume de Belgique.

### I.2. Construction du bâtiment du Centre de Surveillance de la Biodiversité



Le bâtiment de trois niveaux, complètement achevé, a une superficie de 2300 m<sup>2</sup>, et est composé de :

- Au rez-de-chaussée : six salles de collection, une grande salle de réunion, quatre bureaux, un grand dépôt avec ses dépendances et quatre toilettes.
- Au 1<sup>er</sup> étage : une bibliothèque physique et numérique connecté à l'extérieur grâce à son infrastructure informatique, sa connexion permanente à l'Internet et à l'Intranet, huit laboratoires, cinq bureaux des Départements du CSB, une petite salle de réunion pour le Comité Directeur et trois toilettes.
- Au deuxième étage ou mezzanine : trois bureaux avec toilettes incorporées, deux bureaux pour les services administratifs, une salle des machines (Internet, Intranet et gestion réseau téléphonique interne) et une toilette commune interne.

Les travaux de construction du bâtiment du CSB ont été financés par le Ministère belge de Coopération au Développement. Les fonds liés à ces travaux ont été gérés par le Musée Royal de l'Afrique Centrale, en sa qualité de Responsable judiciaire du Consortium, et dépensés sous la supervision du Comité Directeur du CSB, des Coordonnateurs belges du Projet et du Comité de Gestion de l'Université de Kisangani à travers le Comité de Suivi dont les membres avaient été nommés par le Recteur de l'Université de Kisangani. Le CSB a produit et expédié au MRAC et au Comité de Gestion de l'Université de Kisangani, des rapports administratifs et financiers réguliers concernant l'état d'avancement de la réalisation des travaux de construction.

Les travaux de construction ont été exécutés en trois temps, à savoir :

- De janvier 2011 à octobre 2011 : Gros travaux : (cf. Etat de lieu 2011-2012)

- De janvier à juin 2012 : Travaux de sécurisation du bâtiment (cf. Etat de lieu 2011-2012)
- De juillet 2013 à mars 2014 : Travaux de finition du bâtiment

### I.3. Equipement du Centre de Surveillance de la Biodiversité



Salle de collections

Travaux au laboratoire

Séance de travail au DCGI

Tous les locaux du bâtiment sont équipés à majorité avec des meubles en bois de meilleure qualité, fabriqués par des artisans locaux à Kisangani. Le bâtiment est complètement équipé également avec des meubles tels que des étagères métalliques et des matériels de communication (téléphones, Internet, Intranet) achetés en Belgique.

Tous les locaux du bâtiment ont été identifiés et sont occupés par les divers services du Centre. Le bâtiment est alimenté en électricité et en eau potable d'une manière permanente grâce à deux tanks de 3000 litres chacun pour palier les difficultés d'approvisionnement par la REGIDESO.

Ce bâtiment du CSB, complètement achevé en mars 2014, a servi de cadre à la première conférence internationale sur le Biodiversité du Bassin du Congo, tenue du 6 au 10 juin 2014 à Kisangani.

## II. Inauguration du bâtiment du Centre de Surveillance de la Biodiversité



Quelques Officiels lors de la cérémonie

Coupure du ruban symbolique par le Directeur du MRAC

Le CSB a été inauguré le 14 juin 2014 en présence des officiels congolais et belges. Parmi les hôtes de marque, l'on a noté la présence de:

- Secrétaire Général de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique - représentant le Ministre de l'ESURS,
- Ministre Provincial en charge des Travaux Publics - représentant le Gouverneur de la Province Orientale,
- Représentants de la Coopération au Développement belge et du Secrétaire d'Etat de la Politique Scientifique du Gouvernement Fédéral,
- Représentante de l'Ambassade du Royaume de Belgique en RD Congo,
- Représentant de l'UNESCO en RD Congo,
- Responsables des Institutions membres du Consortium Congo 2010,
- Directeur Général de l'ERAIFT,
- Représentants de l'ICCN et de l'INERA,
- Doyens des Facultés des Sciences et de Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables,
- Coordonnateurs belge du Projet « Congo Biodiversity Initiative »
- Plusieurs notables dont le Président de l'Assemblée Provinciale de la Province Orientale, quelques Députés et Ministres Provinciaux.

Les différents discours et allocutions, prononcés à l'occasion de l'inauguration du bâtiment du Centre de Surveillance de la Biodiversité, sont repris dans l'Annexe 1 du présent rapport.

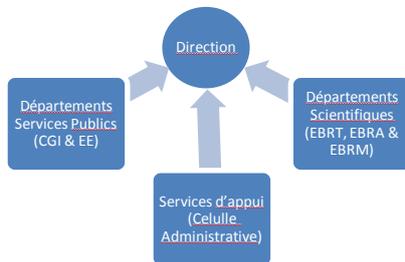


Remise symbolique du CSB au Recteur/UNIKIS par le Directeur du MRAC

Après les discours des officiels, le Directeur du MRAC a remis une clé au Recteur, symbolisant ainsi la remise du CSB à l'Université de Kisangani. Des cadeaux ont également été remis par le Directeur de RBINS au Recteur et au Directeur du CSB lors de cette cérémonie.

### III. Organisation administrative du Centre de Surveillance de la Biodiversité

#### III.1. Fonctionnement et Organes du Centre de Surveillance de la Biodiversité



Conformément au texte portant sa création et organisation, le CSB fait partie à part entière de l'Université de Kisangani. Il fonctionne comme les Facultés et Centres de Recherche de l'Université.

Cependant, il jouit de l'autonomie de gestion financière et pourra avoir, avec le temps, la possibilité

d'obtenir son autonomie totale pour évoluer en tant que Centre de Recherche sur le plan international.

Le CSB est dirigé par un Comité Directeur, composé d'un Directeur, d'un Directeur adjoint et de cinq Chefs de Départements et leurs Adjoints. Le Comité Directeur est guidé par le Conseil d'Administration du Centre, un organe de conseil, regroupant les représentants de différentes Institutions congolaises et étrangères dont les membres du Consortium Congo 2010. Le Comité Directeur se réunit régulièrement, après la convocation de la Direction du Centre, au moins deux fois par mois et réunit le personnel du CSB une fois par mois. Les décisions prises lors des réunions du Comité Directeur sont transmises à travers les procès verbaux au Comité de Gestion de l'Université de Kisangani, au Directeur du MRAC et aux Coordonnateurs belges du Projet.

#### III.2. Départements du Centre de Surveillance de la Biodiversité

Le CSB possède un personnel scientifique et un personnel administratif, technique et ouvrier. Les scientifiques sont répartis dans les cinq Départements du Centre. Ils sont évalués mensuellement par les Chefs de Départements qui transmettent leurs rapports d'évaluation à la hiérarchie. Ces rapports, qui sont intégrés dans le rapport général du Centre, permettent au Comité Directeur de suivre régulièrement les activités de chaque scientifique.

Les membres du personnel académique, scientifique et administratif du CSB sont répartis dans les différents Départements et services comme suit :

##### ❖ Départements scientifiques

##### - Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres (DEBRT)

Chef de Département : **Pr Jean-Marie KAHINDO MUHONGYA** (Botaniste de formation)

Chef de Département adjoint : **Pr Guy-Crispin Gembu Tungaluna** (Zoologiste de formation)

Membres :

N°	Prénoms, Noms et Postnoms	Grades	Domaines de recherche
1	Jeannot AKUBOY BODONGOLA	ASR1	Herpétologie
2	Justin ASIMONYO ANIO	ASR1	Botanique
3	Pascal BAELO LIKANGALELE	ASR1	Entomologie
4	Elie BUGENTHO PELOVE	ASR1	Ornithologie
5	Bienfait KAMBALE KATEMBO	ASR1	Botanique
6	Patience KAVIRA KAHOLA	ASR1	Botanique
7	Jonathan KOSELE KADA JONATHAN	ASR1	Entomologie
8	André MALEKANI BENDEKE	ASR1	Chiroptères
9	Bernard MALOMBO TSHIMANGA	ASR1	Botanique
10	Franck MASUDI MUENYEMALI	ASR1	Herpétologie
11	Corneille MUKIRANIA KAHANDI	ASR1	Entomologie
12	Nicole SHALUFA ASSANI	ASR1	Botanique
13	José AKAIIBE ADROABADRIO	ATB1	Petits Mammifères

- **Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques (DEBRA)**

Chef de Département : **Pr Joseph ULYEL ALI PATHO** (Zoologiste de formation)

Chef de Département adjoint : **Dr Célestin Danadu Mizani** (Zoologiste de formation)

Membres :

N°	Noms et Postnoms	Grades	Domaines de recherche
1	Michel KOMBA YENDEMA	ASR1	Ichtyologie
2	Taylor MAMBO BABA	ASR1	Ichtyologie
3	Alfred TOENGAHO SEMBAITO	ASR1	Ichtyologie
4	Gabriel BADJEDJEA BABANGENGE	ASR1	Batracologie

- **Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Microbiennes (DEBRM)**

Chef de Département : **Pr René Oleko Woto** (Microbiologiste de formation)

Chef de Département adjoint : **Pr Zoé Kazadi Malumba** (Microbiologiste de formation)

Membres :

N°	Noms et Postnoms	Grades	Domaines de recherche
1	Ken KAYEMBE BUKASA	ASR1	Développement rural
2	Francine KIRONGOZI BOTELANYELE	ASR1	Botanique
3	Crispin LEBISABO BUNGAMUZI	ASR1	Biotechnologie
4	Jacques TCHATCHAMBE NGOLUBOMOY	ASR1	Biotechnologie

- **Département d'Education Environnementale (DEE)**

Chef de Département : **Pr Christophe Lomba Bosombo** (Botaniste de formation)  
 Chef de Département adjoint: **Dr Sylvestre Gambalemoke Mbalitini** (Zoologiste de formation)

Membres :

N°	Noms et Postnoms	Grades	Domaines de recherche
9	Esther ISANGI YOKANA	ASR1	Muséologie
23	Patrick MUTOMBO KABEYA	ASR1	Petits Mammifères
24	Reddy SHUTSHA EHATA	ASR1	Botanique
25	Bruno CHUMA MONDENGA	ATB1	Développement rural

- **Département de Communication et Gestion des Informations (DCGI)**

Chef de Département : **Dr Consolate Kaswera Kyamakya** (Zoologiste de formation)  
 Chef de Département adjoint: **Pr Jean-Pierre Etoho Kalunga** (Microbiologiste de formation)

Membres :

N°	Noms et Postnoms	Grades	Domaines de recherche
1	Roger ANGOYO AYIKULI	ASR1	Petits Mammifères
2	Olivier BASA DHED'A	ASR1	Droit économique
3	Jean NGABU CHEMBU	ASR1	Linguistique
4	Judith TSONGO MUKONGOLI	ASR1	Botanique

❖ **Personnel administratif, technique et ouvrier**

N°	Noms et Postnoms	Fonctions
2	Jeanne EFAFE BOLAU	Comptable
3	Lejeune BANGWANGE IKOSA	Magasinier
4	Olivier OMBA KABIKA	Chauffeur mécanicien
5	Gary LOTITIKIMOTO MWANI	Gardien
6	MAKUTA LIOTHO	Gardien
7	Michel NZANGO GIYA	Gardien
8	ILUNGA TAMBWE	Gardien
9	ALOMA SIMIRE	Nettoyage
10	DATHY LATIWA	Nettoyage

**III.3. Rôles du Comité Directeur**

Les Directeurs ont pour rôle de:

- Définir le statut et le règlement interne pour la nomination des Chefs de Département et leurs adjoints,
- Proposer, pour nomination, les Chefs de Départements, leurs Adjoints, et le personnel scientifique et administratif du CSB,
- Réunir régulièrement le Comité Directeur (au moins une fois par mois),
- Approuver et coordonner les plans de travail des Départements et évaluation du personnel,
- Coordonner la gestion du patrimoine du Centre,
- Participer à la recherche des appuis financiers et assurer de la politique budgétaire du Centre.
- Convoquer les réunions du Comité Directeur

Les Chefs de Départements, quant à eux, ont pour rôle de :

- Développer un Plan de travail pour le Département , basé sur le Plan d'Action du Centre,
- Planifier l'exécution de ce plan de travail,
- Evaluer le suivi du Plan d'Action du Centre,
- Rédiger des rapports trimestriels sur les activités du Département,
- Participation régulière aux réunions du Comité Directeur,
- Convoquer les réunions des Départements,
- Evaluer les scientifiques du Centre sur base de leurs rapports d'activités mensuels et trimestriels.

## IV. Activités scientifiques au Centre de Surveillance de la Biodiversité

### IV.1. Activités du Comité Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité



Le Comité Directeur du CSB lors d'une réunion

La Direction en réunion avec les chercheurs du CSB

Après plusieurs réunions à Kisangani et en Belgique, le Comité Directeur du CSB a publié son Plan Stratégique 2012-2014, en collaboration avec Pr Benoît Dhed'a Djailo (Doyen de la Faculté des Sciences/UNIKIS) et Mme Anne Franklin/ et sous l'encadrement des Coordonnateurs belges du Projet. Ce Plan Stratégique sera adopté par le Conseil d'Administration du Centre lors de sa prochaine réunion conformément à la résolution prise lors de la première réunion du Conseil d'Administration du Centre, tenue le 15 juin 2014 à l'Université de Kisangani.

### IV.2. Projets du Centre de Surveillance de la Biodiversité

Le CSB est attentif aux appels à projets nationaux et internationaux. En 2013, il a soumis et obtenu des projets pour le financement de la finition de son bâtiment (DGD), de son fonctionnement et de l'organisation de la 1<sup>ière</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité à Kisangani (DGD, VLIR).

Le Centre a également soumis à WWF un projet pour l'organisation d'un atelier à Kisangani pour les agents de l'ICCN, et compte rédiger et soumettre deux autres projets en 2015.

En attendant l'approbation du Plan Stratégique par le Conseil d'Administration du CSB, le Comité Directeur a également rédigé un Plan d'Action 2015-2018. Les activités à réaliser en 2015 constituent la première partie de ce Plan, qui a été soumis par le MRAC à la DGD pour financement. Ce Plan est d'une importance capitale pour le Centre pour autant que plusieurs activités purement scientifiques, prévues dans ce Plan, permettront au CSB de démarrer, avec ses propres moyens, ses activités en tant que Centre de Recherche à vocation internationale.

Le Comité Directeur s'est activement impliqué dans l'organisation des activités du Centre et le suivi des travaux de finition du bâtiment du CSB. Ainsi, les scientifiques du Centre ont été répartis dans les cinq Départements qui travaillent en collaboration les

uns avec les autres. Chaque scientifique est responsabilisé pour des tâches spécifiques au sein de son Département.

En dehors de ses réunions mensuelles (au moins une fois par mois), la Direction du Centre a réuni tout le personnel du CSB au moins une fois par mois.

### **IV.3. Premier Conseil d'Administration du Centre de Surveillance de la Biodiversité**

Le CSB a organisé la première réunion du Conseil d'Administration du Centre, qui s'est tenue le 15 juin 2014 à l'Université de Kisangani. Les deux Directeurs ont participé à cette réunion au cours de laquelle ils ont présenté les rapports administratif et financier du Centre.

Les participants à cette réunion étaient :

- Pr Toengaho Lokundo, Recteur de l'Université de Kisangani et Membre du Consortium Congo 2010 (Président du Conseil Centre)
- Monsieur Guido Gryseels, Directeur du Musée Royal de l'Afrique Centrale et Président du Consortium Congo 2010 et du Conseil du Centre
- Madame Camille Pisani, Directeur de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique et membre du Consortium Congo 2010 et du Conseil du Centre
- Monsieur Steven Dessen, Directeur du Jardin Botanique Meise et membre du Consortium Congo 2010 et du Conseil du Centre
- Monsieur Abdourahamane Diallo, Représentant de l'UNESCO en RD Congo et membre du Conseil du Centre
- Monsieur Paulin Tshikaya, Représentant de l'ICCN et membre du Conseil du Centre
- Monsieur Eddy Nierynck, Représentant de la DGD et membre du Conseil du Centre
- Monsieur Baudouin Michel, Directeur Général de l'ERAIFT (Invité)
- Madame Kathelyne Craenen, Représentante de l'Ambassade du Royaume de Belgique en RD Congo (Invitée)
- Madame Marie Nyembo Okitato, Représentante de l'INERA et membre du Conseil du Centre
- Pr Dheda Djailo Benoît, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani et membre du Conseil du Centre
- Madame Hilde Keunen, Coordinatrice Générale du Projet de Transition CSB 2013-2014 (Invitée)
- Dr Erik Verheyen, Coordinateur Scientifique du Projet de Transition CSB 2013-2014 (Invitée)
- Pr Dudu Akaibe, Directeur du CSB (Invité)
- Pr Upoki Agenong'a, Directeur adjoint du CSB (Invité)

- Assistant Ngabu Chembu, Secrétaire Administratif du CSB a.i. et Rapporteur (Invité).

#### **IV.4. Activités au sein des Départements**

Pendant la période allant de janvier 2013 à décembre 2014, tous les Chefs de Départements, appuyés par la Direction, se sont activés afin de produire un calendrier d'activités pour deux ans. Dans ce sens, le Centre a rédigé et soumis un projet à la DGD afin de financer ces activités. Les activités concernées étaient principalement en rapport avec :

- ✓ l'identification complète de tous les matériels biologiques, récoltés lors de l'Expédition « Boyekoli Ebale Congo 2010 » et d'autres expéditions scientifiques. A la finition du bâtiment, ces matériels ont été placés dans les salles de collection du CSB avant l'inauguration du Centre.
- ✓ la finition du bâtiment à laquelle tous les agents du CSB ont participé sans distinction.
- ✓ Le paiement des primes de performances pour la période de juin 2013 à juin 2014 vue que les scientifiques et les administratifs du CSB n'avaient pas encore été mécanisés c'est-à-dire payés par leur gouvernement comme les autres agents de l'Université de Kisangani.

Les activités ont été transformées en tâches mensuelles que chaque agent du Centre a dû réaliser avant de recevoir leurs primes de performances, payées mensuellement sur base du rapport de leurs Responsables.

En dehors des activités planifiées telles que décrites plus haut, quelques scientifiques ont activement participé, avec l'autorisation de leur hiérarchie, aux missions scientifiques aux côtés des chercheurs congolais et étrangers.

Par ailleurs, les Chefs des Départements ont tenu des réunions mensuelles au sein de leurs Départements respectifs afin d'évaluer la réalisation des tâches assignées à chaque membre et de programmer les activités des mois suivants.

#### **IV.5. Stages et formations en Belgique**

Tous les Responsables et les Chercheurs du CSB sont très intéressés dans les offres de bourse pour effectuer des stages dans d'autres institutions afin de renforcer leur capacité. Plusieurs d'entre eux ont postulé pour effectuer des visites d'étude à l'étranger et quatre ont été sélectionnés pour ces stages en 2013 et 2014. Les différents rapports de mission sont repris dans les annexes.

*Dr Consolate Kaswera Kyamakya, zoologiste (Chef de Département de Communication et Gestion des Informations/CSB)*

**Dr Consolate Kaswera Kyamakya** a effectué une visite d'étude sur « Biodiversity information training », financée par la DGD, au Musée Royal de l'Afrique Centrale du 03 au 28 juin 2013.

*Assistant Cripin Lebisabo Bungamuzi, biotechnologiste (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Microbiennes/CSB)*

Grâce au Projet VLIR dans son volet Agriculture durable, l'**Assistant Cripin Lebisabo Bungamuzi** a effectué deux stages de professionnalisation à l'Université de Gant (Belgique) en février-mars 2013 et mars 2014 pour une formation sur les mychorises.

*Assistant Corneille Mukirania Kahandi, zoologiste (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres/CSB)*

L'**Assistant Corneille Mukirania Kahandi** a effectué une visite d'étude au Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC) du 3-29 mars 2014, dans le cadre de Coopération Belge au Développement (Programme Accord Cadre MRAC, Projet ABIC).

*Assistant Jonathan Kosele Kada, zoologiste (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres/CSB)*

L'**Assistant Jonathan Kosele Kada** a s'est rendu au MRAC pour une visite d'étude du 3-29 mars 2014. Ce stage a permis au bénéficiaire d'avoir une connaissance générale sur la diversité biologique des coléoptères des blocs inter-rivière du bassin du Congo et d'être formé pour faire des recherches approfondies sur les coléoptères .

*Assistante Esther Isangi Yokana, zoologiste (Département d'Education Environnementale/CSB)*

L'**Assistante Esther Isangi Yokana** a effectué un stage au MRAC sur la formation en conservation et informatisation de collections muséales en zoologie au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren (Belgique). La connaissance et les techniques acquises lors de cette formation profitent non seulement à l'intéressée et au CSB, mais surtout au Musée de la Faculté des Sciences avec lequel le Département d'Education Environnementale du Centre est en étroite collaboration dans son programme d'expositions thématiques au grand public de Kisangani.

## **IV.6. Formations suivies à l'Université de Kisangani**

Les scientifiques du CSB ont suivi plusieurs formations professionnelles en 2013 et 2014 à Kisangani. Ces formations étaient financées par divers Projets, installés à la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani, dont VLIR principalement.

### ***Formation en Zoonoses et Création, Traitement des données***

De février-mars 2013, tous les Chercheurs du Centre ont été formés par Dr Anne Laudisoit (Université d'Anvers), sur les zoonoses et la création et traitement des données, dans le cadre du Projet VLIR. La formation a eu deux parties dont l'une théorique et l'autre pratique.

### ***Formation en Algologie***

Du 5-13 mars 2013, 6 botanistes et un hydrobiologiste du Centre ont suivi une formation en algologie sous l'encadrement de Madame Chrsitine Cocquyt (Jardin Botanique Meise) dans le cadre de renforcement des capacités du Projet VLIR.

### ***Formation en Etiquetage et Encodage des matériels scientifiques***

Dans le cadre du Microprojet VLIR, les Assistants Roger Angoyo Ayikuli et Patrick Mutombo Kabeya, tous deux, Gestionnaires des matériels scientifiques du CSB, ont été formés par Dr Frank Adriaensen (Université d'Anvers), pendant huit jours, sur l'étiquetage et l'encodage des matériels scientifiques. A l'issue de cette formation, le formateur a remis au CSB une imprimante qui devra servir dans l'avenir.

### ***Formation en Pisciculture***

En décembre 2013, sept zoologistes du CSB ont suivi, avec leurs collègues de la Faculté des Sciences, une formation en pisciculture, assurée par Pr Auguste Shosha (Université de Lubumbashi). La formation visait à apprendre les méthodes et techniques pour construire et maintenir un étang et de reproduction artificielle des poissons. Cette formation, financée par le Projet VLIR CUI, s'est terminée par un test qu'un hydrobiologiste séminariste a passé.

### ***Formation en Informatique***

En vue d'améliorer la connaissance dans l'utilisation de l'outil informatique, le CSB a organisé, avec le budget du « Projet de transition CSB 2013-2014 », la formation en Informatique de standard international pour l'ensemble de son personnel scientifique et administrative.

Quelques membres du personnel administratif de l'Université de Kisangani, du Projet VLIR CUI et de l'INERA/Yangambi ont également bénéficié de cette formation, assurée par « International Computer Licence » en collaboration avec « NETB asbl » en

septembre (1<sup>er</sup> groupe) et décembre (2<sup>ème</sup> groupe) 2013. Le certificat « ICDL START » avait sanctionné la formation qui portait sur cinq modules (Windows, Word, Excel, Internet et Powerpoint). Les résultats des agents du CSB ont été largement satisfaisants : 27 des 31 candidats du CSB formés, ont été certifiés.

### ***Formation en Collecte et gestion des herbiers***

Du 27 octobre au 8 novembre 2013, le CSB a organisé une formation sur la collecte et la gestion des herbiers à Yangambi. Elle a été assurée par Dr Piet Stoffelen (Jardin Botanique Meise). Cinq botanistes du CSB, un Conservateur de l'Herbarium de la Faculté des Sciences/UNIKIS et quelques agents de l'herbarium de l'INERA/Yangambi ont également bénéficié de cette formation.

### ***Formation en Gestion de la bibliothèque numérique***

Dans le cadre du Projet FCCC, les deux bibliothécaires du CSB ont suivi une formation en « Dspace » (gestion de la bibliothèque numérique), suivie des séances de pratique qui ont consisté en l'encodage des tous les livres du CSB et ceux de la bibliothèque du Projet FCCC. Les bibliothécaires du CSB ont également bénéficié de la formation sur l'utilisation de HAL (Hyper Archive en Ligne), organisée par le Campus Numérique de l'Université de Kisangani. Cette formation avait pour but de sensibiliser les chercheurs à l'utilisation de HAL afin de valoriser leurs publications scientifiques, parues dans les revues internationales, nationales et locales.

### ***Formation en Comptabilité***

Par souci de conformité avec les règles de comptabilité internationales, le CSB a organisé une formation en comptabilité pour ses agents de la Cellule Administrative (Assistant Roger Angoyo Ayikuli, Assistant Jean Ngabu Chembu, Assistant Patrick Mutombo Kabeya et Mme Jeanne Efafe Bolau). La formation, assurée par l'Expert Comptable Michel Mutuza, a porté sur le Plan Comptable Général Congolais. Elle s'est étendue de septembre 2013 à avril 2014.

A l'issue de cette formation, l'Assistant Patrick Mutombo Kabeya a été désigné comme Comptable Responsable et Mme Jeanne comme Caissière du Centre. dans un premier temps, ces deux agents comptables sont assistés par le formateur dans le suivi de l'application des connaissances apprises. Par ailleurs, service de comptabilité du CSB est doté d'un logiciel de comptabilité qui permet au Centre de gérer ses fonds selon le standard international.

### ***Formation en Inventaire et Monitoring des Grands Mammifères***

Le CSB exploite de nouvelles opportunités offertes par la tenue de la conférence de juin 2014. En effet, peu après cette conférence, le Centre a été contacté par Dr John Hart, Directeur Scientifique et Technique de la Fondation Lukuru, pour co-organiser une

formation sur l'inventaire et le monitoring des Grands Mammifères, dans la cadre du Projet Tshuapa-Lomami-Lualaba (TL2).

La formation a porté sur l'introduction à la méthodologie de camera traps et la mise à jour des méthodologies de ligne transects, recces et point d'écoutes (point counts). Le programme consistait en une formation théorique (10-17/11/2014) au CSB et les applications sur le terrain dans le Parc National Lomami dans la Province du Maniema. Deux zoologistes du CSB ont été désignés et huit anciens étudiants de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani ont été recommandés par le Centre pour suivre cette formation.

Le profit, tiré de cette formation par le CSB, est que les scientifiques formés pourront encadrer des stagiaires du CSB sur les méthodes apprises.

### ***Formation en Anglais***

En mars 2013, quelques scientifiques du CSB ont suivi une formation en conversation anglaise de base, organisée par le Projet REFORCO. A l'issue de cette formation assurée par Madame Bénédicte Helleputte, les apprenants du CSB avaient reçu un certificat.

Une autre formation, plus technique, est programmée pour les chercheurs du CSB dans le Plan d'Action du Centre.

### ***Formation en herpétologie***

Tous les zoologistes du CSB avaient suivi une formation en herpétologie, assurée par Dr Raoul Van Damme (Université d'Anvers) et organisée par le Projet VLIR CUI en mars 2013. Un certificat de participation avait été délivré à la fin de cette formation.

Au cours de l'année 2015, d'autres formations sont prévues pour les Chercheurs du CSB, notamment en botanique (mycologie, algologie, etc.), en zoologie (herpétologie) par des membres Nord du Projet VLIR.

En outre, le Centre a programmé des formations à Kisangani et à Yangambi pour ses scientifiques dans ses activités de 2015. Il s'agit de :

- ✓ Deux formations de groupe pour les botanistes du CSB à Kisangani et à Yangambi,
- ✓ Une formation de groupe pour les zoologistes du CSB avec comme thème « Du terrain aux collections »,
- ✓ Une formation sur la conservation des collections zoologiques,
- ✓ Une formation de groupe en statistique pour tous les scientifiques au CSB.

### ***Formation en Méthodologie de recherche scientifique***

Du 9 au 12 décembre 2014, les scientifiques du CSB ont été associés aux étudiants Master du Projet FCCC afin de suivre le séminaire de Méthodologie de recherche scientifique, organisé par ce projet. Les enseignements ont été dispensés par le

Professeur Faustin Boyemba Bosela (Enseignant à la Faculté des Sciences, UNIKIS) et Docteur Jan Kennis, Scientifique, Cifor).

#### **IV.7. Missions de terrain**

Jusqu'en 2014, le CSB n'a pas organisé des missions de terrain avec ses propres moyens financiers. Car la priorité était donnée à l'achèvement de la construction du bâtiment, une infrastructure nécessaire pour mieux fonctionner. Cependant, l'année 2015 marque le démarrage effectif des activités du CSB sur tous les plans. Ainsi, en ce qui concerne les missions de terrain, le CSB a planifié une mission multidisciplinaire qui sera effectuée par les scientifiques du Centre sous l'encadrement leurs Responsables selon les spécialités de ceux-ci.

Le CSB a été sollicité pour participer à plusieurs missions de terrain avec des chercheurs nationaux et étrangers en 2013 et 2014. La synthèse des missions effectuées avec des chercheurs étrangers, est reprise dans l'annexe à ce rapport.

De 26 janvier au 12 février 2013, le CSB a participé activement à la mission exploratoire dans le futur parc national Tshuapa-Lomami-Lualaba (TL2) dans la région d'Obenge en Province Orientale, RDC. Cette mission, conduite par le Professeur Dudu Akaibe, Responsable du volet Biodiversité et Directeur du CSB, était organisée et financée par le Projet VLIR. Des zoologistes du CSB avaient participé à cette expédition scientifique. Des collections zoologiques, ichtyologiques et archéologiques avaient été ramenées pour des travaux de laboratoire.

Dans le cadre du Projet VLIR CUI, trois autres missions exploratoires, conduites par le Professeur Dudu Akaibe, Responsable du volet Biodiversité et Directeur du CSB, ont été effectuées dans le Domaine de Chasse de Rubi-Télé (Route Kisangani-Buta, deux fois) et à Uma (96 km Route Kisangani-Ituri) avec le financement du Projet VLIR. Le CSB y était représenté par ses botanistes et zoologistes. Des collections zoologiques, botaniques et ichtyologiques avaient été ramenées pour des travaux de laboratoire.

En plus des missions de terrain où les scientifiques du CSB ont collectivement pris part, il est important de signaler d'autres missions lors desquelles le CSB a été représenté par un, deux ou trois chercheurs du Centre.

#### **Assistant Justin Asimonyio Anio (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres/CSB)**

Dans le cadre du mécanisme international de la REDD+ visant à réduire les émissions des gaz à effet de serre d'origine anthropique, l'Assistant **Justin Asimonyio Anio** a participé activement à l'Inventaire Forestier National (IFN), réalisé par la RD Congo afin de quantifier le carbone stocké dans les forêts. Le projet, lancé en juillet 2011, a été financé par la FAO. La mission a duré du 03 décembre 2013 au 05 février 2014 et s'est

déroulée dans 6 sur les 16 sites et localités pour procéder à la collecte des données relatives au pré-inventaire, notamment dans les territoires de Faradje, Mambasa et Bafwasende.

*Assistants Justin Asimonyio Anio et Bienfait Kambale (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres/CSB)*

Les **Assistants Justin Asimonyio Anio** et **Bienfait Kambale Katembo** ont été désignés pour participer une deuxième mission d'inventaire visant à réaliser un état des lieux du réseau des Aires Protégées en RDC et des zones d'intérêt écologique dans le cadre du Projet PARAP dans les Provinces du Bandundu, de Kinshasa et de l'Equateur de septembre à octobre 2014 et de novembre 2014 à janvier 2015.

*Justin ASIMONYIO ANIO (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres/CSB) et Reddy SHUSHA EHATA (Département d'Education Environnementale/CSB)*

Dans le cadre du projet VILR/UNIKIS, les **Assistants Justin Asimonyio Anio** et **Reddy Shutsha Ehata** ont participé à une mission exploratoire, effectuée dans le terroir d'UMA (PK 79-97), à l'est de la ville de Kisangani, le long de la route Nationale N° 4 ; dans la collectivité de Bakumu-Kilinga du 8-30/04/2014. Les travaux ont été effectués dans le village Basukuambula (00°33.152' N, 025°55.462' E et 471 m d'alt.), principalement sur la colline Mabolongo, au Sud-Est du village, avec une altitude de 791m au sommet.

Les objectifs de cette excursion étaient de connaître la diversité biologique de la forêt d'Uma et de ses cours d'eau, et comparer la diversité des rongeurs entre les différents étages de végétation par altitude.

*Assistant Alfred Toengaho Sembaito (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Microbiennes/CSB)*

L'**Assistant Alfred Toengaho Sembaito** a participé à plusieurs sorties sur terrain, avec des botanistes dans le cadre du projet VLIR CUI. Il a également suivi des formations notamment en algologie et en pisciculture, organisées par le même projet. Depuis septembre 2014, il participe à l'échantillonnage des eaux du fleuve Congo et de la rivière Tshopo, dans le cadre du Projet COBAFISH.

*Assistant Taylor Mambo Baba (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques/CSB)*

L'**Assistant Taylor Mambo Baba** participe à plusieurs missions de terrain depuis 2012 et a encadré des étudiants de l'Université d'Anvers en 2014, dans le cadre du Projet COBAFISH à Yangambi, Isangi, Djabir, Kisnagani. Il prélève, en compagnie de Ernest Tambwe Lukosha – collaborateur scientifique du CSB, des échantillons des eaux du

fleuve Congo et de la rivière Tshopo à Kisangani pour le compte du contrat de service signé entre le CSB et IRSNB qui s'est étendu de 2012 à 2014. Le rapport de la première année (2012-2013) ce monitoring est repris dans l'Annexe 4 de ce rapport. Le rapport de la deuxième année (2013-2014) est en cours de rédaction en ce moment au CSB.

*Assistants Taylor Mambo Baba, Michel Komba Yendema et Alfred Toengaho Sembabito (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques/CSB)*

D'octobre à novembre 2014, sous la conduite de **Dr Célestin Danadu Mizani** (Chef adjoint de Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques/CSB), les **Assistants Taylor Mambo Baba, Michel Komba Yendema et Alfred Toengaho Sembabito** ont activement exécuté le Projet MBISA dans la région de Yangambi en collaboration avec le MRAC et l'Université de Kisangani pour la partie Nord-Est de la RDC. Ce projet, financé par Belspo, concerne la recherche ichtyologique en RD Congo, au Burundi et au Congo-Brazzaville.

Les résultats préliminaires de la première sortie de terrain à Yangambi ont été très satisfaisants avec plus de 7.000 spécimens des poissons capturés et répartis en 138 espèces. Des interviews ont été réalisées avec les riverains sur leur connaissance des espèces des poissons. Au cours de la même mission, quelques paramètres physico-chimiques et les prélèvements des parasites des poissons *Cichlidae* ont également été faits.

Le Projet MBISA offre à l'Assistant Taylor Mambo Baba, la possibilité d'écrire son mémoire de DES/DEA et de poursuivre ses recherches de manière plus approfondie jusqu'au doctorat. Les frais y relatifs seront pris en charge par ce projet. En outre, en 2015, il effectuera une visite d'études au Musée Royal de l'Afrique Centrale afin de participer à l'identification des matériels récoltés.

*Assistants Jeannot Akuboy Dauly et Gabriel Badjedjea Babangenge (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres/CSB)*

Les **Assistants Jeannot Akuboy Dauly et Gabriel Badjedjea Babangenge** ont participé à plusieurs missions de terrain avec des Chercheurs étrangers dans le domaine d'herpétologie. Les détails sur ces missions se trouvent dans les annexes.

Ces deux Chercheurs ont effectué une mission de terrain avec Monsieur Jeffery Becker, Chercheur de l'ONG « New World Reptiles Venom » (USA) du 17 février – 4 mars 2014 sur l'axe Kisangani-Ubundu. Sept serpents ont été capturés et envoyés vivants, avec la collaboration du CSB, au laboratoire du projet pour en extraire le venin en vue de produire des sérums anti-venin. Après la mission, les deux Chercheurs du CSB ont continué à entretenir le contact établi avec « New World Reptiles Venom » à travers son Chercheur.

Les **Assistants Jeannot Akuboy Dauly et Gabriel Badjedjea Babangenge** ont également participé à trois missions de terrain aux côtés des Chercheurs étrangers dans le cadre du Projet « Global Taxonomy Initiative » depuis novembre 2013 dans la région de Kisangani. D'importantes collections d'amphibiens et de serpents ont été ramenées après les expéditions. Ces collections ont été ramenées à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique pour des études de laboratoire.

**Assistant Michel Komba Yendema (Département d'Ecologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques/CSB)**

L'Assistant **Michel Komba Yendema** a participé à la mission conjointe MSF/Suisse, Institut Médical Tropical d'Anvers, Institut National de Recherche Biomédicale, Université d'Anvers, Université San Diego USA, Université de Kisangani et le Ministère Provincial de la Santé de la Province Orientale. La mission a été effectuée du 21 au 29 mars 2014 dans Zone de Santé de Titule en Territoire de Buta dans le District Administratif du Bas-Uélé.

Le but de cette mission était de confirmer le diagnostic de la maladie du hochement de tête (*nodding syndrome*, NS) hochement de tête en réalisant des enquêtes villageoises, échantillonnages approuvés par un consentement éclairé des patients, et effectuer des études écologiques et prélèvements d'insectes (mouches) dans la région susmentionnée.

Lors de cette mission, le chercheur du CSB avait récolté 544 mouches noires *Simuliidae* et 970 mouches tsé-tsé qui sont suspectés d'être des vecteurs de la maladie du hochement de tête.

## **V. Conférences organisées au Centre de Surveillance de la Biodiversité**

L'année 2014 a été marquée par la tenue de la 1<sup>ière</sup> Conférence sur la Biodiversité du Bassin du Congo du 6 au 10 juin à l'Université de Kisangani. En 2015, parmi les activités programmées au CSB figurent la participation aux conférences (inter)nationales et l'organisation de deux ateliers dont un atelier scientifique et un autre atelier de sensibilisation à Kisangani.

## V.1. Pré-conférence de mars 2014



Participants de la Pré-conférence, 10-11 mars 2014



Participants lors des travaux de la Pré-conférence

Le CSB a organisé une pré-conférence du 10 au 11 mars 2014 à Kisangani. Le but de cette pré-conférence était d'harmoniser les différents rapports des 11 Provinces de la RDC, qui ont été présentés lors de la première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo, organisée du 6 au 10 juin 2014 l'Université de Kisangani. A cet effet, chaque province était représentée par un délégué provincial qui avait présenté le rapport préliminaire de sa province. A l'issue de cette pré-conférence, les participants ont formulé quelques recommandations pour améliorer les différents rapports provinciaux qui ont été présentés trois mois plus tard à la conférence internationale sur la biodiversité du bassin du Congo.

## V.2. Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo à Kisangani



Travaux en plénière lors de la conférence, 6-10 juin 2014

Du 6 au 10 juin 2014, l'Université de Kisangani à travers son Centre de Surveillance de la Biodiversité, le Musée royal de l'Afrique centrale, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et le Jardin Botanique Meise ont organisé à Kisangani en RD Congo la première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo à Kisangani.

Cette première conférence, soutenue financièrement et logistiquement par le Gouvernement Provincial de la Province Orientale et la Trust Merchant Bank, a connu un succès sans précédent en RD Congo comme à l'extérieur. Le Centre, organisateur de la conférence, a reçu des félicitations de la part des participants, des observateurs et du Conseil d'Administration du CSB.

Quatre thèmes avaient été retenus pour cette conférence, à savoir :

1. Changement climatique et Biodiversité
2. Inventaire de la Biodiversité et de l'écologie du Bassin du Congo
3. Biodiversité et développement durable
4. Conservation

L'annonce de la conférence a retenu l'attention d'un grand nombre de scientifiques des cinq continents si bien que l'estimation initiale du nombre des participants a été très largement dépassée. Ainsi, la conférence a connu la participation de 220 personnes issues de 23 pays parmi lesquels des scientifiques, les délégués provinciaux, des représentants des institutions nationales de l'Environnement, des représentants des parties prenantes, des représentants des institutions nationales et internationales impliquées dans la gestion de la biodiversité.

Au total, 264 résumés ont été soumis, mais 60 présentations orales et une centaine de posters ont été retenus pour la conférence. Les résumés des présentations orales et posters ont été publiés sous le titre « *1st International Conference on Biodiversity in the Congo Basin* ». Les 11 provinces de la RDC étaient représentées par 5 délégués chacune. Chaque province a présenté son rapport sur l'état des lieux de la biodiversité. Les rapports d'une équipe d'experts issus de onze provinces de la RD Congo, ont été publiés sous le titre *Etat des lieux de la Biodiversité en RD Congo 2014*.

A la fin des travaux, chaque délégation provinciale avait reçu une copie de ces deux publications. Le CSB a envoyé les copies physiques des deux publications, accompagnées du rapport final de la conférence, exigé dans les recommandations des participants, aux instances nationales et provinciales, à savoir : Ministère de l'ESURS, Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, gouvernements provinciaux, coordinations provinciales de l'Environnement et Présidents des conférences des Chefs d'Etablissement de l'ESURS.

Les différents discours et allocutions – dont celui du Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations Unies en RD Congo – la liste des participants et des présentations orales & posters, les recommandations, les communiqués de presse, la carte postale du CSB, une galerie des photos de la première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo, sont repris dans l'annexe de ce rapport. Le rapport, les deux publications et le documentaire de la conférence seront postés sur le site web [www.congobiodiv.org](http://www.congobiodiv.org) du CSB.

## VI. Participation du CSB aux activités scientifiques à l'extérieur

Le Directeur du CSB a effectué une visite de travail en Belgique du 18/10 au 14/11/2013. Le but de cette visite était d'harmoniser, avec l'équipe belge du Comité organisateur, les préparatifs de la conférence internationale sur la Biodiversité du bassin du Congo programmée en juin 2014 au CSB à Kisangani.

Lors de l'EXPO-ESU-2013 et de l'EXPO-ESU-2014, organisées par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique à Kinshasa, le CSB a envoyé des articles et des documents dont les publications de la conférence internationale pour ces expositions.

Dr Célestin Danadu Mizani a participé à « Fifth International Conference of the Pan African Fish and Fisheries Association (PAFFA5) » à Bujumbura (Burundi) du 16-20 septembre 2013.

Le Directeur du CSB a participé, en qualité de membre permanent, à la deuxième réunion du Comité Régional de la Recherche et de la Gestion du Paysage des Grands Virunga, tenue à Kigali au Rwanda du 29-31/10/2014. Ce Comité a été institué pour consolider et faciliter la recherche et la gestion responsable des Grands Virunga.

Au cours de cette réunion le Directeur a illustré les activités du CSB à travers son Plan Stratégique 2012-2017 et les publications (Abstracts/Résumés, Etat des lieux de la Biodiversité dans la RD Congo et Rapport & Résolutions adoptées) de la 1<sup>ière</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo, tenue du 6-10 juin 2014 à Kisangani. Le CSB attend la finalisation d'un protocole d'accord avec Great Virunga Transboundary Collaboration.

Le 13 novembre 2014, Dr Kaswera Kyamakya (Chef DCGI/CSB) a participé à un atelier sur l'intensification agricole et la conservation des forêts, organisé par IITA R.D.Congo au salon Naomi de l'hôtel Béatrice (Kinshasa/Gombe). Les frais de sa participation ont été pris en charge par Cifor.

L'objectif de cet atelier était d'identifier les voies et moyens pour l'intensification agricole et l'amélioration du bien être de la population rurale du bassin du Congo et en même temps promouvoir la conservation des forêts.

En décembre 2014, avec le financement du Projet VLIR CUI, le Directeur du CSB a également participé à la Conférence « Zoology 2014 », organisée par l'Université de Liège du 13-14/12/2014 en Belgique. Il y a présenté un poster sur le CSB et les opportunités qu'il offre pour une collaboration scientifique avec les chercheurs du Nord, notamment dans les nouveaux domaines de recherche à travers des formations et stages d'étude.

## VII. Collaboration scientifique

Le CSB est un Centre de recherche à vocation internationale. Dans ce sens, il entretient d'excellentes relations avec des institutions tant nationales qu'internationales, impliquées dans la recherche scientifique et la gestion de la biodiversité. Les membres du personnel académique et scientifique du CSB ont participé à plusieurs missions de recherche avec leurs collègues nationaux et étrangers.

Le CSB entretient d'excellentes relations avec les Facultés des Sciences et de Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables et plusieurs universités et institutions de recherche nationales et internationales (INRB, ICCN, UNIKIN, UNIBU, WWF, CDC/Atlanta, Université de Basel/USA).

Plusieurs missions conjointes ont été effectuées avec des chercheurs congolais et étrangers. Ces missions ont parfois abouti à des contrats de collaboration entre le CSB et des projets, des institutions de recherche et celles qui militent pour la conservation de la biodiversité.

- ✚ « Global Viral Forecasting » (GVF) dans le cadre du Projet PREDICT/RDC en collaboration avec l'Institut National des Recherches Biologiques (INRB/RDC). Les travaux à réaliser concernent la recherche en santé publique et écologique et la surveillance des maladies zoonotiques, ainsi que des activités éducatives en République Démocratique du Congo. Une mission de terrain conjointe CSB-INRB a été effectuée du 23-28 janvier 2014 à Buta. Cette mission a consisté en la récolte des échantillons sur les rongeurs, animaux sauvages et chauve-souris pour la surveillance des zoonoses en RDC.
- ✚ « Congo Basin Carbon to Fish » (COBAFISH) en collaboration avec l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Ce projet consiste à collecter des poissons du fleuve Congo et ses affluents en aval de la ville de Kisangani et à réaliser des échantillonnages sur le Tshopo et le Fleuve Congo de décembre 2012 à novembre 2014.

Plusieurs missions de terrain ont été effectuées à Djibir, Isangi, Yangmbi par des chercheurs belges impliqués dans le projet en collaboration avec le CSB. La bonne prestation des scientifiques du CSB, a abouti à un contrat de prestation signé entre le CSB et l'IRSNB afin d'échantillonner les eaux du fleuve Congo et de la rivière Tshopo de novembre 2013 à décembre 2014. Ces travaux sont réalisés deux fois par mois par l'Assistant Taylor Mambo Baba et Ernest Tambwe Lukosha (collaborateur scientifique du CSB). Les rapports de ce monitoring, rendus à l'IRSNB, sont disponibles à l'annexe de ce rapport.

- ✚ De novembre à décembre 2013, le CSB a participé activement aux côtés des chercheurs de l'Université de Liège et de Namur à l'expédition « TransCongo » de Kisangani à Kinshasa. Cette expédition consistait à prélever les échantillons des eaux du fleuve Congo et de ses affluents (Tshopo, Lindi, Aliwa, Aruwimi, Ikelemba, Itimbiri, Kwa, Lefini, Lomami, Lulonga, Oubangui, Ruki, Sangha et Tumba) pendant une période d'un mois. La tâche de l'Assistant Taylor Mambo

Baba du CSB a consisté à capturer des poissons tout au long du parcours. Tous les matériels de cette expédition ont été prêtés par le CSB à l'Université de Liège pour des analyses de laboratoire.

- ✚ En 2011 et 2012, le CSB a participé à deux missions conjointes CSB-INRB-CDC/Atlanta. Ce projet était financé par « Technical Support Corps » dans le cadre de « Global Disease Detection Program/CDC pour mener des recherches sur la transmission de la rage canine par les animaux sauvages et domestiques, notamment les chauve-souris et les chiens. Lors de la première mission, des prélèvements du sang et des tissus ont été réalisés et des carcasses des chauve-souris capturées par la mission dans la région de Kisangani, ont été ramenés à CDC/Atlanta et transférés en Afrique du Sud pour études avec la collaboration du CSB. Les analyses de laboratoire sont en cours à CDC/Atlanta, à Division of Vector-Borne à Fort Collins/Colorado aux Etats-Unis et en Afrique du Sud.
- ✚ Faisant suite à ces deux missions, les premiers résultats avaient été exposés par Dr Kading lors de la conférence ASTMH à Atlanta en 2012 ; une conférence (« Assessing rabies risk and the human-animal interface in Democratic Republic of Congo »), avait été donnée par Dr Gilbert Amy Turmelle (CDC/Atlanta) au CSB en 2012 et un premier article a été publié dans la revue PANAS en 2013. Un deuxième article est sous presse à CDC/Atlanta en ce moment.
- ✚ Faisant suite à l'expédition Boyekoli Ebale Congo 2010, Dr Elisabeth Cornelissen du Département d'Archéologie du MRAC (participante à l'expédition), assistée par Octave Eboosso Luhanzu (collaborateur scientifique du CSB et participant à l'expédition) et Clément Mambu Nsangathi ( Institut des Musées nationaux du Congo Kinshasa, RDC) a effectué une mission archéologique dans les villages Badilé, Bayaswa, Baombi II, Bayanguma, Basule et Balila (PK36) sur l'axe Kisangani-Buta Route Buta.
- ✚ Le CSB a activement participé à la réalisation du Projet COBAFISH (Congo Basin : From Carbon to Fishes) et COBIMFO (Congo Basin Intergrated Monitoring for Forest carbon mitigation) en 2013 et 2014 en collaboration avec l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, l'Université de Liège, l'Université d'Anvers et le Jardin Botanique Meise. Ces deux projets ont été mis sur pied après à l'expédition « Boyekoli Ebale Congo 2010 » afin de continuer les recherches entamées lors de l'expédition.

Les deux projets ont été financés par la Politique Scientifique Belge (Belspo). Les travaux de terrain par l'équipe COBAFISH ont consisté à capturer des poissons, des mollusques et à échantillonner les eaux du fleuve Congo et de ses affluents Tshopo, Lomami et Lobilo en Province Orientale.

L'équipe COBIMFO a fait la collection des matériels botaniques dans la Réserve de Biosphère de Yangambi. Les matériels biologiques récoltés par ces projets sont en études dans les institutions belges mentionnées ci-haut. Les premiers résultats des études ont été publiés (COBIMFO) et exposés sous forme de présentations orales et de posters lors de la conférence de juin 2014.

- ✚ Avec les Chercheurs du Museum National d'Histoire Naturelle à Paris (France), le CSB a mené une recherche scientifique sur les chauve-souris dans la région de Kisangani. Les travaux de terrain étaient basés sur les approches en morphologie, phylogénie moléculaire, virologie et acoustique.

Les organes de certains spécimens ont été acheminés à l'Institut de Bonn (Allemagne), en collaboration du CSB, pour des analyses virologiques. Les prélèvements des tissus de tous les spécimens et d'autres spécimens ont été envoyés pour des analyses génétiques et la comparaison avec les spécimens conservés dans les collections du Museum National d'Histoire Naturelle à Paris (France).

- ✚ Programme d'Appui au Réseau des Aires Protégées « PARAP » de l'ICCN en collaboration avec l'ICCN et WWF. Ce programme consiste à faire un état des lieux du réseau des Aires Protégées en RDC et des zones d'intérêt écologique dans les Provinces du Bandundu, de l'Equateur et la Province Orientale. Le CSB a signé un contrat de partenariat avec le Projet PARAP et a désigné les Assistants Justin Asimonyio Anio et Bienfait Kambale Katembo pour participer à l'inventaire dans les provinces du Bandundu, de Kinshasa et de l'Equateur en 2014.
- ✚ Dans le cadre du Projet VLIR, le CSB a obtenu l'accord pour participer aux missions de terrain conjointes en 2015 avec le financement du projet VLIR.
- ✚ Le CSB a également obtenu l'avis favorable pour participer à l'exécution du contrat signé en 2012 entre l'UNIKIS et l'ICCN.
- ✚ Le CSB, la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani et l'Université de Lubumbashi ont été retenus par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique pour participer au projet en rapport avec le renforcement des capacités, monté et réalisé par le Ministère de l'ESURS avec le financement de la Banque Mondiale.
- ✚ Le CSB a établi une collaboration scientifique avec la Fondation Lukuru. Dans ce cadre, le Centre a co-organisé avec cette structure de recherche scientifique, une formation entre novembre et décembre 2014. Les objectifs de cette collaboration, tels que définis par la Fondation Lukuru, sont :
  - L'appui scientifique et technique qui informe la gestion du site,
  - La formation et déploiement d'un cadre national universitaire et postuniversitaire (MSc et Doctorat),
  - Le développement d'un programme d'activités sur terrain en concertation avec l'ICCN, les administrations provinciales et les autres partenaires concernés par la conservation et la gestion.

## VIII. Monitoring sur la gestion de la biodiversité dans la Province Orientale

Le CSB entretient de bonnes relations avec les institutions nationales et organisations impliquées dans la gestion de la biodiversité. Quelques scientifiques du Département d'Education Environnementale du CSB ont pour tâche, entre autres, de contacter régulièrement les ONG, installées à Kisangani.



Visite conjointe MECNT-CSB-Coord/PO/Environnement-Police Nationale Congolaise dans RF/Masako,

Dans le cadre de monitoring de la gestion de la biodiversité, en juin 2013, le CSB avait élaboré un rapport sur la gestion des Aires Protégées autour de Kisangani (Réserves Forestières de Masako, Yoko et Île Mbiye). Ce rapport avait été transmis par l'Université de Kisangani au Ministère de l'Environnement Conservation de la Nature et Tourisme.

Faisant suite au rapport du CSB sur la gestion de la biodiversité, les Ministères national et provincial de l'Environnement avaient dépêché une équipe d'experts, accompagnés des responsables de la Coordination Provinciale de l'Environnement et de la Police Nationale Congolaise en Province Orientale. Cette équipe, conduite par le Directeur du CSB, avait visité la Réserve Forestière de Masako dont l'état de dégradation était très avancée. Après constat, des mesures administratives sévères avaient été prises en l'endroit des agents impliqués dans la mauvaise gestion de cette Réserve.

En vue de renforcer le lien avec le Ministère de Tutelle, en juillet 2013, le CSB a reçu la visite du Conseiller du Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT). Cette visite avait été programmée par le Ministère, sur demande du Directeur du Centre, lors du séjour de celui-ci à Kinshasa quelques mois plus tôt.

Le but du séjour de travail du Conseiller du Secrétaire Général de MECNT était de :

- (i) Raviver le partenariat entre l'Administration du MECNT et le CSB,
- (ii) Identifier les capacités et les types de données accumulées à ce jour par le CSB et qui peuvent être utiles pour le MECNT dans ses prises de décisions pour la gestion durable des ressources naturelles,

- (iii) Discuter sur les principales informations contenues dans les différents rapports transmis au Secrétariat Général en s'assurant de leur véracité en termes des acquis et exprimer les attentes de l'Administration par rapport au CSB.

Lors du séjour de travail du Conseiller du Secrétaire Général de MECNT, trois réunions de concertation ont été tenues au CSB. Les échanges avaient été constructifs et les deux parties avaient fait connaître leurs attentes respectives.

#### **Attentes du CSB :**

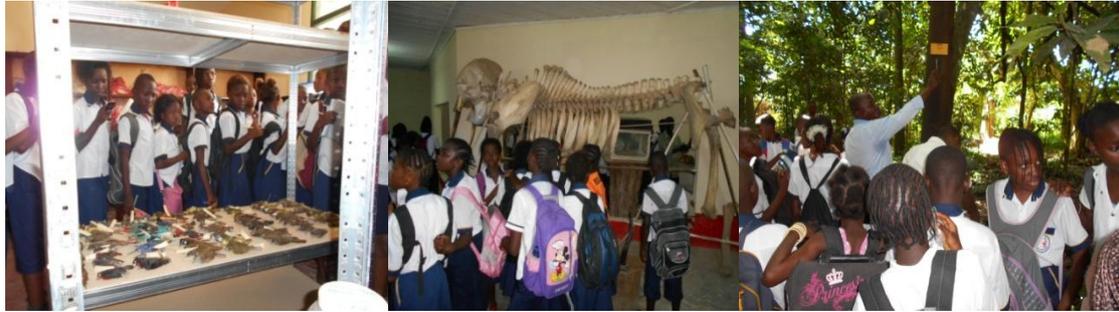
- Nécessité de créer, à Kisangani, une école des garde-parcs, des gardes forestiers, des guides de chasse et des guides touristiques.
- Assistance du MECNT pour la préservation des sites de recherche de l'Université de Kisangani (Masako et Yoko) contre l'exploitation forestière et l'agriculture et l'implication effective du MECNT dans la gestion de ces sites en tant que premier responsable de gestion.
- Contrepartie de l'Etat attendu dans le financement du CSB, notamment pour l'acquisition des matériels de recherche et l'exonération en douane du matériel et équipement importés ;
- Nécessité de conclure un accord de collaboration entre le MECNT et CSB, incluant la collaboration pour l'exploitation des sites de Masako et de Yoko pour la recherche;
- Opportunités pour le MECNT de financer la réalisation des études spécifiques par le CSB, compte tenu de ses compétences, et dont les résultats sont susceptibles de l'aider dans le choix de meilleures décisions qui contribuent à la gestion durable des ressources naturelles.

#### **Attentes du MECNT :**

- ❖ Que le CSB soit un auxiliaire de l'Administration et doit aider celle-ci à prendre des décisions et à réaliser certaines activités. Pour ce faire, le Centre doit s'affirmer au niveau national afin de confirmer sa capacité de réaliser certaines activités dont les conclusions peuvent être exploitées comme outils d'aide à la décision ;
- ❖ Qu'un catalogue des publications du Centre soit transmis au MECNT ;
- ❖ Que le CSB joue le rôle d'alerte pour le MECNT, avec des rapports brefs, pour lui permettre de prendre à temps des décisions adéquates ;
- ❖ Que le MECNT soit tenu au courant et obligatoirement associé à tout fait ou acte susceptible d'avoir un impact sur l'Environnement ;
- ❖ Les données de la conférence internationale que compte organiser le CSB en juin 2014 constitueront un atout important d'éléments susceptibles d'enrichir le sixième Rapport national de la Biodiversité que le Pays devra présenter au Secrétariat de la Convention en 2018.

Le CSB collabore également avec le Jardin Zoologique de Kisangani. Le Centre a remis à son Responsable un matériel biologique, *Cercopithecus aethiops*, acheté lors de l'une des missions exploratoires du Projet VLIR CUI à Rubi-Télé en janvier 2014.

## IX. Vulgarisation des Informations



Elèves en visite au CSB

Elèves en visite au Musée

Elèves en visite au Jardin Botanique

L'une des missions du CSB est d'informer et de diffuser les informations concernant la biodiversité. Le Département de Communication et Gestion des Informations a pour rôle principal de vulgariser les résultats des recherches auprès du grand public. Ce Département est appuyé par celui d'Education Environnementale qui intervient dans l'organisation des expositions thématiques et permanentes au Musée de la Faculté des Sciences, qui est considéré comme le miroir des collections du CSB.

En vue de permettre au CSB d'assurer cette mission, le Centre a obtenu l'avis favorable de la radio de l'Université de Kisangani, Radio Flambeau de l'Orient, afin de participer aux tranches d'émissions consacrées à l'Environnement. La radio universitaire émet dans un rayon de 500 km. Les émissions sont programmées deux fois par semaines et seront animées en trois langues (Français, Swahili et Lingala). Le premier numéro de cette émission a été réalisé en novembre 2014 avec la participation du Directeur du Centre. Celui-ci a présenté le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani au grand public.

En 2013, le Directeur du CSB a également livré plusieurs interviews et participé aux émissions sur la conservation de l'environnement sur les chaînes de radio et télévision, installées à Kisangani, dont : Radio Télévision Nationale Congolaise/Kisangani, Canal Orient TV, Radio Télé Amani, Radio Télévision Numérique Boyoma.

Lors de la conférence de juin 2014 et de l'inauguration du Centre, des visites guidées ont été organisées. En plus, en novembre 2014, le CSB a reçu la visite de 70 élèves du primaire du Complexe Scolaire « Home Feyen », une des grandes écoles de la ville de Kisangani. Ils ont été guidés par le Chef de Département de Communication et Gestion des Informations lors de la visite dans le bâtiment du CSB, au Musée et au Jardin Botanique de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani.

Aussi, les journées portes ouvertes et les visites guidées au CSB font partie des activités qui sont programmées en 2015.

## **X. Collaboration avec les universités étrangères**

Le CSB entretient de bonnes relations avec des universités étrangères belges pour la plus grande partie. Il a reçu et/ou encadré des étudiants et des doctorants étrangers dans le cadre de leurs Mémoires de Master et de leur thèse en 2013 et 2014.

Par ailleurs, le CSB a élaboré un Vade Mecum de collaboration, un document qui est publié sur le site web du Centre être vulgarisé sur le plan national et international.

Crispin Lebisabo Bungamuzi, Chercheur du CSB, a effectué deux stages à l'Université de Gand dans le cadre du projet VLIR en 2013 et 2014.

Dans le cadre du Projet COBAFISH et des études de Master, Steffi Matthyssen, Marjolein van Ginniken, Dimitri Dauwe, Frederik Van de Perre (Université d'Anvers) et Eva Decru (Katholieke Universiteit Leuven) ont effectué des missions de terrain en collaboration avec les scientifiques (Taylor Mambo Baba, Patrick Mutombo Kabeya, José Akaibe Adroabadrio, Michel Komba Yendema, Jeannot Akuboy Bondongala) du CSB dans la région de Kisangani.

Les étudiants Stefanie Vanriet et Maxime Van Hees (Université d'Anvers) ont été encadrés par Dr Nicaise Amundala Drazo (Collaborateur du CSB) et les Assistants du CSB (Jeannot Akuboy Dauly et Pascal Baelo Likangalele) lors de leurs travaux de terrain, effectués dans la région de Kisangani pendant la période de juillet-août 2014.

De juillet 2013 à septembre 2013, Wannes Hubau, post-doctorant à l'Université de Leeds (Royaume-Uni), a effectué une mission, en collaboration avec le Centre, pour ses recherches doctorales en botanique dans la région de Kisangani dans le cadre du Projet T-Forces, financé par l'Union Européenne.

En janvier 2015, le CSB envisage soumettre, en collaboration avec l'université des Sciences et Techniques de Master (Gabon) et l'Université de Ben ( Cameroun), un projet en vue d'obtenir une bourse PEER.

## **XI. Relations avec les universités RD Congolaises**

Le Centre de Surveillance de la Biodiversité est implanté sur le campus de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani. Cette Faculté a une longue histoire bien connue en RD Congo pour sa formation en zoologie et en botanique. Elle a formé plusieurs personnes qui occupent des postes de décision dans diverses institutions étatiques à travers le pays. Dans ce sens, le CSB profite des anciens liens tissés par la Faculté des Sciences. Aussi a-t-il identifié, grâce à cette Faculté, des Points Focaux pour préparer la

Conférence Internationale de juin 2014 et pour créer ses antennes dans les 11 Provinces du pays.

Le CSB a d'excellentes relations avec la Faculté des Sciences. En effet, le Plan Stratégique du Centre avait été élaboré avec la collaboration du Doyen de cette Faculté. En plus, les étudiants de cette Faculté bénéficient de l'encadrement des Chercheurs du CSB lors de leurs stages et campagnes de récolte des données.

Le CSB a le projet de créer des antennes dans les différentes Provinces de la RD Congo, en raison d'une antenne par Province. c'est pourquoi, en 2013, le Directeur du CSB avait effectué quatre missions à l'Université de Kindu, à l'Université de Bunia, à l'Université Shalom (Bunia) et à l'Institut Supérieur Pédagogique de Bunia. Lors de ces missions, le Directeur avait présenté le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani.

Par ailleurs, en 2015, le CSB a prévu des voyages en RD Congo pour renforcer la collaboration et nouer de nouveaux liens avec des institutions d'Enseignement et de Recherche, installées au pays.

## **XII. Appuis extérieurs au Centre de Surveillance de la Biodiversité**

Depuis sa création, le CSB a obtenu des soutiens divers. Son bâtiment a été construit et équipé, en grande partie, grâce au financement de la Coopération au Développement Belge (la DGD).

Le CSB a également été soutenu sur le plan administratif par le gouvernement congolais et l'Université de Kisangani pour obtenir l'exonération de divers matériels importés depuis l'expédition « Boyekoli Ebale Congo 2010 ». L'ICCN a intervenu dans l'établissement des permis d'exploration scientifique dans le Domaine de Chasse de Rubi-Télé en 2014.

## **XIII. Suivi du fonctionnement et de la réalisation des activités du Centre de Surveillance de la Biodiversité**

### **XIII.1. Interviews**

Tous les agents du CSB ont été soumis à des interviews individuelles de 45 minutes du 05/09 au 10/09/2014. Ces interviews étaient organisées par les Coordonnateurs belges du Projet en vue de vérifier le niveau de réalisation des tâches assignées aux agents pendant la période allant de juin 2013 à juin 2014 dans le cadre du Projet de Transition au Centre. Le Comité Directeur du Centre s'est servi des informations recueillies lors de ces interviews afin de mieux suivre les activités des agents et de réorienter certains scientifiques vers de nouvelles tâches dans les mois suivants.

Le 26/09/2014 à 14 heures locales, le Directeur du CSB a accordé une interview téléphonique de 60 minutes à Madame Flora Giarracca, Consultante à Technopolis Group. Cette interview du Responsable du CSB, une institution partenaire de coopération du Musée Royal de l'Afrique Centrale, intervenait dans le cadre de l'évaluation du MRAC pour le compte de la Politique Scientifique Belge (Belspo). Le but de l'interview était d'aider à mieux comprendre les activités de coopération entre le Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) à Kisangani et MRAC. L'évaluation portait sur le type d'activités de coopération qui ont été développées, les synergies et complémentarités existant entre les deux institutions et les opportunités de coopération non encore exploitées.

### **XIII.2. Audit externe du Centre de Surveillance de la Biodiversité**

Le CSB va recevoir des auditeurs externes en janvier 2015. A cet effet, tous les services du CSB ont été instruits afin que chaque membre du personnel soit capable de présenter ses activités lors de l'audit. Les Chefs de Départements se sont fortement impliqués dans le suivi des préparatifs dans leurs Départements respectifs.

### **XIII.3. Visites et missions de service au Centre de Surveillance de la Biodiversité**



Officiels en visite au CSB lors de l'inauguration, juin 2014

Une Délégation de MECNT en visite au CSB, nov. 2014

Le CSB reçoit régulièrement les visites des membres du Comité de Gestion de l'Université de Kisangani et des autorités politico-administratives locales. Ces visiteurs viennent se rendre compte du fonctionnement effectif du Centre.

En mai 2014, le Gouverneur de la Province Orientale a visité le CSB qui était en pleine activité de préparatifs de la conférence de juin 2014. Au terme de cette visite, le Gouverneur de Province a lancé les travaux de réhabilitation des tronçons routiers passant devant la concession de la Faculté des Sciences afin de permettre un accès facile au site de la conférence.

En 2013 et 2014, le CSB a également reçu plusieurs visiteurs étrangers, impliqués dans divers projets qui sont implantés à la Faculté des Sciences, notamment les Projets VLIR, LUC.

En 2014, le CSB a reçu des agents du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT), en mission officielle:

- En début décembre 2012, le CSB avait déjà reçu la visite de Messieurs Mike IPANGA MWAKU (Chef de Division en charge de la Biodiversité à la Direction de Développement Durable) et Guy MBOMA AKANI (Expert à la Division Biodiversité de la Direction de Développement Durable), envoyés par le Ministère à Kisangani pour consulter les parties prenantes pour la révision et la mise à jour de la Stratégie et du Plan d'Action Nationaux de la Biodiversité ;
- Du 2 au 7 juillet 2013, le CSB a eu des séances de travail conjointes MECNT (représenté par le Conseiller du Secrétaire Général) et CSB ;
- Du 10 au 19 novembre 2014, le CSB a été visité par la délégation du MECNT, constituée de Mesdames MITONGA KASULU Danely (Chef de Bureau Bio-prospection/DDD/DES - MECNT) et KABEMA NGANDU Odette (Chef de Travaux à l'UNIKIN), en mission officielle à Kisangani.  
Le but de cette mission était de faire la collecte des données pour enrichir la stratégie Bio-prospection dans le cadre de l'étude sur les acquis et les capacités nationales sur la recherche en bio-prospection. Lors de cette visite, le CSB a rempli et remis à la délégation des « Fiches d'identification des acteurs, acquis et activités nationales de recherche en Bio-prospection » ;
- Le 3 décembre 2014, le CSB a reçu, pour la deuxième fois, la visite de Monsieur Mike Ipanga Mwaku, Chef de Division en charge de la Biodiversité à la Direction de Développement Durable, en mission officielle en Province Orientale. Lors de cette mission, il a organisé un atelier de sensibilisation à l'intention de tous les chercheurs du CSB à Kisangani. Le thème dudit atelier était la « Sensibilisation des parties prenantes de la Biodiversité de la Province Orientale sur le Centre d'échange d'informations sur la biodiversité CHM ».

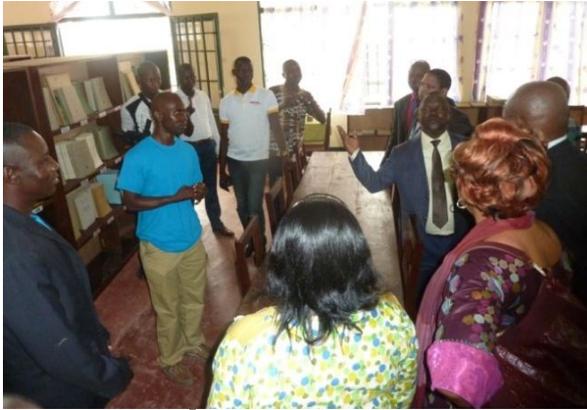


Atelier de sensibilisation sur le Centre d'échange d'informations sur la biodiversité CHM, CSB 4/12/2014

L'atelier organisé au CSB, a connu la participation d'une trentaine de participants, essentiellement des scientifiques et des Responsables (Directeur Adjoint et Chefs de Département) du Centre.

## XIV. Livres et collections du Centre de Surveillance de la Biodiversité

### XIV.1. Bibliothèque du Centre de Surveillance de la Biodiversité



Officiels de l'inauguration en visite à la bibliothèque du CSB

Le CSB possède une bibliothèque bien équipée en meubles, mais il continue à recevoir des ouvrages. Le premier lot de don des livres a été reçu du MRAC en 2013.

En février 2014, le CSB a reçu de ERAIFT, deux exemplaires du 68<sup>e</sup> Volume de la revue « Parcs et Réserves », dont une copie est placée dans la bibliothèque du Centre en d'être exploitée par des chercheurs et des étudiants.

Cette formation a permis que tous les livres du CSB soient encodés selon le standard international. En plus, le Centre envisage de fusionner les deux bibliothèques dans le cadre de cette collaboration.

La bibliothèque du CSB a deux versions dont une version physique et une autre version numérique. En ce qui concerne la bibliothèque numérique, 600 ouvrages ont été inventoriés et numérisés. Cette bibliothèque offre à ses nombreux lecteurs la possibilité de consulter des documents grâce à sa connexion à l'Internet et à l'Intranet.

La répartition de ces ouvrages se présente de la manière suivante :

- Annales : 10 numéros (Volumes 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, série monographiques n°1, n° Spécial et n°15).
- Thèses par Département :
  - Ecologie et Gestion des Ressources Animales (EGRA): 10 (Dudu, Mabika, Mandango, Mulotwa, Bola Ikolua, Punga, Katuala, Upoki, Gembu, Kaswera)
  - Ecologie et Gestion des Ressources Végétales (EGREV): 13 (Kalanda, Lubini, Ndjele, Kamabu, Mate, Ntahobavuka, Kahindo, Lomba, Boyemba, Makana, Dechuvi, Mosango et Nshimba)
  - Hydrobiologie : 2 (Ulyel et Kankonda)
  - Biotechnologie : 5 (Oleko, Tchatchambe, Etobo, Onautshu et Adheka)
  - Chimie : 1 (Bokota)
- Mémoire de DES et DEA : 94
- Travaux de Fin d'Etudes par Département
  - Ecologie et Gestion des Ressources Animales : 196
    - Amphibiens : 27
    - Entomologie : 54
    - Mammalogie : 70
    - Oiseaux : 34

- Non encore identifié : 45
  - Ecologie et Gestion des Ressources Végétales : 30
  - Hydrobiologie : 8
  - Biotechnologie : 1
  - Chimie : 4
- Mémoire de fin de cycle
  - Ecologie et Gestion des Ressources Animales: 190
  - Ecologie et Gestion des Ressources Végétales : 22
  - Chimie : 7

Quant à la bibliothèque physique, la bibliothèque du CSB reçu un important lot de 791 articles et ouvrages, don de IRSNB:

- Articles :
  - Bats and diseases : 16
  - Ecologie terrestre : 125
  - Varia : 49
  - Bushmeat : 347
  - Monitoring : 30
  - Conservation : 10
  - Oiseaux : 7
  - Ecologie Aquatique : 94
  - Informatique : 5
- Livres :
  - Biologie : 59
  - State of the forest in Central Africa Regional Synthesis : 20
  - Anglais: 13
  - Autres: 16

## XIV.2. Collections biologiques



Salle de collections botaniques du CSB



Une des salles de collections zoologique du CSB

Le CSB possède une importante collection des matériels biologiques, récoltés lors de l'Expédition « Boyekoli Ebale Congo 2010 » et pendant les différentes sorties de terrain, effectuées dans le cadre de missions d'autres projets et de formation. L'identification de la plupart des matériels de l'Expédition est en cours en Belgique principalement.

Les matériels biologiques actuellement disponibles au CSB sont repris en annexe de ce rapport.

## XV. Publications scientifiques, communications et posters

Les membres du personnel académique et scientifique du CSB sont auteurs et co-auteurs de plusieurs articles avec des scientifiques étrangers dans les Annales de la Faculté des Sciences (UNIKIS) et dans des revues internationales. Certaines des publications reprise ci-dessous sont liées à l'expédition « Boyekoli Ebale Congo 2010 » dans lesquelles de nouvelles espèces ont été décrites.

### XV.1. Publications scientifiques

- Laudisoit A., Dadi Falay, Amundala N., **Dudu Akaibe**, Göüy de Bellocq J., Van Houtte N., Breno M., Verheyen E., Wilschut L., Parola P., Raoult D., Socolovschi C. 2014. *Rats, fleas and public health in Kisangani*. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, online January 20, 2014; doi: 10.4269/ajtmh.13-0216.
- Dries van de Broeck, Robert Lücking and Damien Ertz. 2014. *The foliicolous lichen biota of the Democratic Republic of the Congo, with the description of six new species*. In The Lichenologist 46 (2): 141-158.
- Chawana R., Alagaili A., Patzke N., Spocter M.A., Mohammed O.B., **Kaswera C.**, Gilissen E., Bennett N.C., Ihunwo A.O., Manger P.R. 2014. *Microbats appear to have adult hippocampal neurogenesis, but post-capture stress causes a rapid decline in the number of neurons expressing doublecortin*. Neuroscience 277 (2014) 724-733.

- **Kazadi, M.**, Dubakanga, L., Oleko, W., Tchatchambe, W. 2014. *Problématique de l'eau et de l'assainissement en milieu scolaire dans la ville de Kisangani en R.D.Congo*. Annales de la Faculté des Sciences/Unikis Vol.16 Tome 1.
- Nebesse, M.1, Van Vliet, N., **Gambalemoke, M.**, Mambweni, M. ; Nazi, R. et **Dudu, A.** *Etat de gibiers livrés et commercialisés au marché central de Kisangani : Principaux axes de provenance, moyens de transports et techniques de captures utilisées*. Annales de la Faculté des Sciences/Unikis Vol.16 Tome 1.
- Baendo, T.M., **Oleko, W.** 2014. *Appréciation d el'état aérobiologique des cliniques universitaires de Kisangani*. Annales de la Faculté des Sciences/Unikis Vol.15.
- Lomboko, O. V., **Shutsha, E.R.**, Mwamba, J.P.D., Solia, E. et Okungo, L.A. 2014. *Influence de cinq substrats sur la germination et la croissance juvénile de Doussié Rouge (Afzelia bipindensis Harms) dans les conditions de Kisangani*. Annales de la Faculté des Sciences/Unikis Vol.16 Tome 1. pp 53-65.
- Solomo, E., Litumanya, E., **Tchatchambe, N.B.**, Van Damme, P., Termote, C., Tchatchambe, W.B. et Dhed'a, D. 2014. *Valeurs nutritives de trois plantes alimentaires sauvages consommées dans le District de la Tshopo en Province Orientale (République Démocratique du Congo)*. Annales de la Faculté des Sciences/Unikis. Vol.16 Tome 1. pp 66-85.
- Etobo, K.J., Tshidibi, T. et Ndjele, M. 2014. Etude de l'activité antibactérienne de quelques plantes médicinales sur les souches de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Staphylococcus aureus* résistantes aux antibiotiques courants à Kisangani. Annales de la Faculté des Sciences/Unikis. Vol.16 Tome 1. pp 116-129.
- Kaswera, K., Dudu, A., Verheyen, E., Gilissen, E. 2013. Densité et distribution de *Perodromus tetradactylus tordai* (Macroscelididae, Mammalia) dans la R.F.Yoko (R.D.C). Annales de la Faculté des Sciences Vol. 15. Pp 205-218.
- Patzke, N., Kaswera, C., Gilissen, E., Ihunwo, A.O. et Manger, P.,R. 2013. Adult neurogenesis in a giant otter shrew (*Potamogale velox*). *Neuroscience* 238, pp. 270-279.
- Phenix-Lan Quan, Cadhla Firth, Juliette M. Conte, Simon H. Williams, Carlos M. Zambrana-Torrel, Simon J. Anthony, James A. Ellison, Amy T. Gilbert, Ivan V. Kuzmin, Michael Niezgod, Modupe O. V. Osinubi, Sergio Recuenco, Wanda Markotter, Robert F. Breiman, Lems Kalemba, Jean Malekani, Kim A. Lindblade, Melinda K. Rostal, Rafael Ojeda-Flores, Gerardo Suzan, Lora B. Davis, Dianna M. Blau, Albert B. Ogunkoya, Danilo A. Alvarez Castillo, David Moran, Sali Ngam, **Dudu Akaibe**, Bernard Agwanda, Thomas Briese, Jonathan H. Epstein, Peter Daszak, Charles E. Rupprecht, Edward C. Holmes, and W. Ian Lipkin. 2013. *Bats are a major natural reservoir for hepaciviruses and pegiviruses*. PANAS Early Edition.
- Els Cornelissen, Octave Eboosso Lihunzu, Clément Mambu Nsangathi. 2013. *Prospections sur la Lindi (Province Orientale, République démocratique du Congo)*. Nyame Akuma No. 79 June 2013.
- **Gembu Tungaluna G.C.**, Van Cakenberghe V., Musawa Akawa P., **Dudu Akaibe B.**, Verheyen E., De Vree F., Fahr J. 2013. *Rediscovery of *Glauconycteris superba* Hayman, 1939 (Chiroptera: Vespertilionidae) after 40 years at Mbiye Island, Democratic Republic of Congo*. *European Journal of taxonomy* 42: 1-18
- Stanley W., Robbins L., Malekani J., **Gambalemoke Mbalatini S.**, **Dudu Akaibe Migumiru**, Mukinzi J.C., Hulselmans J., Prévot V., Verheyen E., Hutterer R., Doty J., Monroe B., Nakazawa Y., Braden Z., Carroll D.,

- Kerbis Peterhans J., Bates J., Esselstyn J. 2013. *A new hero emerges: another exceptional mammalian spine and its potential adaptive significance*. *Biol Lett* 9:20130486.
- William T. Stanley, Lynn W. Robbins, Jean M. Malekani, **Sylvestre Gambalemoke Mbalitini, Dudu Akaibe Migurimu**, Jean Claude Mukinzi, Jan Hulselmans, Vanya Prévot, Erik Verheyen, Rainer Hutterer, Jeffrey B. Doty, Benjamin P. Monroe, Yoshinori J. Nakazawa, Zachary Braden, Darin Carroll, Julian C. Kerbis Peterhans, John M. Bates & Jacob A. Esselstyn. *A new hero emerges: another exceptional mammalian spine and its potential adaptive significance*. *Biol Lett* 9:20130486. Available at <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2013.0486>.
  - Oleyami, A., Nicolas, V., Hulselmans, J., Missoup, A.D., Fichet-Calvet, E., Amundala, D., **Dudu, A.**, Dierckx, T., Wendelen, W., Leirs, H., Verheyen, E. 2012. *Taxonomy of the African Giant Pouched Rats (Nesomyidae: Cricetomys) molecular and craniometric evidence support an unexpected high species diversity*. *Zoological Journal of the Linnean Society* - 165, Issue 3 <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/zoj.2012.165.issue-3/issuetoc>>, pages 700-719, July 2012
  - Van Vliet, N., Nebesse, C., **Gambalemoke, M., Dudu, A.** & Nasi, R., 2012. *The bushmeat market in Kisangani, Democratic Republic of Congo: implications for conservation and food security*. *Oryx*, 1-8.
  - Kennis, J., Nicolas, V., Hulselmans, J., Katuala, P. G. B., Wendelen, W., Verheyen, E., **Akaibe M. Dudu**, Leirs, H. 2011. *The impact of the Congo River and its tributaries on the rodent genus Praomys: speciation origin or range expansion limit?* *Zoological Journal of the Linnean Society*, volume 163: 983-1002.
  - Kaleme, P.K., Bates, J.M., Belesi, H.K., Bowie, R.C.K., **Gambalemoke, M.**, Kerbis-Peterhans, J., Michaux, J., Mwanga, J.M., Ndara, B.R., Taylor, P.J. & Jansen van Vuuren, B., 2011. *Origin and putative colonization routes for invasive rodent taxa in the Democratic Republic of Congo*. *African Zoology* 46(1):133-145.
  - Nebesse, M., Emeleme, A.L., **Gambalemoke, M. & Upoki, A.**, 2011. *Caractéristiques morphologiques des œufs de Ploceus cucullatus Müller, 1776 et Ploceus nigerrimus Vieillot, 1819 (Aves: Ploceidae, Passeriformes), deux espèces de tisserins de la région de Kisangani (RD Congo)*. *Ann. Fac. Sci. Unikis* 14: 85-95 (2011).
  - JANSSEN T., AGBEMA J.-P., COURALET C., DESSEIN S., LEY A., **LOMBA C.**, NDJANGO J.-B., RAMAZANI E. & WUSTEN B. 2010. *Boyekoli Ebale Congo 2010: documenting the diversity of vascular plants of the Congo basin*. In: Bogaerts, A., Robbrecht E. & Rammeloo J. (eds) Abstracts of the International Symposium "Botanical Diversity. Exploration, Understanding and Use", National Botanic Garden of Belgium, Meise, Belgium, 16-18 September 2010. *Scripta Botanica Belgica* 46: 54.

## XV.2. Articles en rédaction et articles soumis

- M. Gambalemoke, I. Mukinzi, T. Gembu, P. G-B. Katuala, P. Kaleme, R. Hutterer, J. Hulselmans, H. Leirs, A. Dudu, E. Verheyen. 2013. *Biodiversité et estimation de la densité des musaraignes (Soricidae: Soricomorpha) en forêt secondaire vieille et en forêt primaire dans la Réserve Forestière de Masako (Kisangani, RDC)*. Projet d'article soumis au *Bulletin Scientifique de Burundi*.
- Onésime Mubenga K., **Dudu Akaibe** et al. 2014. *Diversity of Lepidopteran borers of maize (Zea mays L.) in the forest zone of Kisangani, Democratic Republic of Congo*. Projet d'article soumis et accepté (02/09/2014) par *Journal of Agricultural Science and Technology A & Journal of Agricultural Science and Technology B, USA*.
- **Lomba B. C.**, Ndjele M. B., Lejoli J., Picard N. Spatial distribution study of specie *Canarium schweinfurthii* Engler. BR. (*Burseraceae*) in Yoko Reserve and Biaro Forest (Ubundu, Democratic Republic of Congo).
- **Lomba B. C.** et al. *Possibilités d'usage de quelques essences en fonction de leurs structures diamétriques pour préserver l'environnement et assurer un développement durable des forêts : cas de la Réserve Forestière de Yoko (P. O. Ubundu, R.D. Congo)*.
- **Lomba, B.C.**, Ndjele, M.B.L., Lejoly, J. *Etude comparative de la structure diamétrique de l'essence Pterocarpus soyauxii Taub. (Fabaceae) dans les dispositifs permanents de la Réserve Forestière de Yoko et de la forêt de Biaro (Ubundu, R.D. Congo)*.
- **Lomba B. C.** et al. *Possibilités d'usage de quelques essences en fonction de l'analyse de la vulnérabilité : cas de la Réserve Forestière de Yoko (P. O. Ubundu, R.D. Congo)*.
- Lachenaud O., Ramazani E. & Desein S. (2015; in preparation). Two new species of *Keetia* from Central Africa. *Phytotaxon*.

## XV.3. Communications orales

Les membres du CSB ont également présenté, sous forme de communications orales ou posters, les résultats de leurs recherches lors des conférences internationales.

- Sylvestre Gambalemoke Mbalitini. *Phylogéographie et diversité biologique des musaraignes (Soricomorpha, Soricidae) au N-E de la Cuvette congolaise en République Démocratique du Congo. Kisangani 6-10 2014.*
- Jean-Pierre Etobo Kalunga. *Etude de l'activité antibactérienne des extraits de quelques plantes médicinales sur les souches de staphylocoque et de neisseria résistantes aux antibiotiques courants à Kisangani. Kisangani 6-10 2014.*
- Dieudonné Upoki Angenong'a. *The importance of birds, bird study and bird conservation in the Democratic Republic of the Congo (DRC). Kisangani 6-10 2014.*
- Taylor Mambo Baba. *Données préliminaires de la diversité ichtyologique du Parc National de la Lomami, République Démocratique du Congo. Kisangani 6-10 2014.*

#### XV.4. Posters

- **Gambalemoke Mbalitini**, Mukinzi Itoka, Mutombo Kabeya, Amundala Drazo, Katuala Gatate-Banda, Rainer Hutterer, Jan Hulselmans, Vanya Prévot, Erik Verheyen, Dudu Akaibe. *Preliminary data on the biodiversity of Rodents (Rodentia) and shrews (Soricomorpha) in the Hunting Area Rubi - Tele (Province Orientale, Democratic Republic of Congo)*. Liège 12-13 2014.
- **Dudu Akaibe, Upoki Agenong'a and Ngabu Chembu**. *The "Centre de Surveillance de Biodiversité" (Biodiversity Monitoring Center), a great opportunity to collaborate with researchers from the University of Kisangani (Democratic Republic of the Congo)*. Liège 12-13 2014.
- Drazo Amundala, Herwig Leirs, Erik Verheyen, Anne Laudisoit, **Gambalemoke Mbalitini, Pascal Baelo and Akaibe Dudu**. *Biodiversity, reproduction and population structure of Sciuridae (Rodentia, Mammalia) from 3 sites of the Oriental Province, RD Congo*. Liège 12-13 2014.
- **Gambalemoke Mbalitini Sylvestre** et al. *Biodiversité, abondances saisonnières de mille pattes de la région de Kisangani et ses environs en RDC cas de la réserve de chasse de Rubi-Télé*. Kisangani 6-10 2014.
- Cocquyt Christine, De Haan Myriam, Ndiritu George G., Bogaerts Ann. *Cryptogam research in the Congo basin*. Kisangani 6-10 2014.
- **Badjedjea Babangenge Gabriel, Masudi Muenye Mali Franck**, CSB, Lotana Lokasola Albert. *Distribution spatiale des amphibiens du milieu anthropisé vers un milieu non perturbé de Kisangani et ses environs (cas de Scolatiscat à Masako : 2008-2010)*. Kisangani 6-10 2014.
- Nagy Zoltan, Verheyen Erik, Vreven Emmanuel, Sonet Gontran, Breman Floris C., Jordaens Kurt, Van Houdt Jeroen, Hanssens Mark, **Danadu Mizani Célestin**, Snoeks Jos. *Towards the DNA barcoding of the Congolese riverine fish fauna*. Kisangani 6-10 2014.
- Bakondangama Babapene Jean, **Dudu Akaibe Benjamin**. *Biodiversité, écologie et abondance des Parasitoïdes de la région de Kisangani, RDC*. Kisangani 6-10 2014.
- **Gambalemoke Mbalitini Sylvestre**, Mukinzi Itoka Jean-Claude, Katuala Gatate-Banda Pionus, Hulselmans Jan, Prévot Vanya, Stanley Willima T., Kaleme Prince K., Kashirikani Désiré, Mukwaramba Josué, Hutterer Rainer, Verheyen Erik, **Dudu Akaibe Benjamin**. *Dendrogrammes d'échantillonnage des musaraignes (Soricomorpha, Crocidurinae) dans la Réserve Forestière de Masako (Kisangani, RDC)*. Kisangani 6-10 2014.
- Pitchou Maniko To Hulu Jean-Pierre, Iyongo Waya Mongo Léon, Ulyel Ali-Patho Joseph, Ewango Corneille, W., **Dudu Akaibe Benjamin**, Bogaert Jan. *Diversité des habitats et effets de lisière sur les populations de Rongeurs (Rodentia : Mammalia) en zone de contact forêt-jachère dans la Réserve Forestière de Masako, Kisangani, R.D.Congo : Etude de cas*. Kisangani 6-10 2014.
- Adheka Giria Joseph, **Lebisabo Crispin**, Dhed'a Djailo Benoit, Karamura Deborah, Blomme Guy, De Langhe Edmond. *Banana and plantain diversity and uses in Maniema province, Democratic Republic of Congo*. Kisangani 6-10 2014.
- Livingstone-Smith Alexandre, Cornelissen Els, Hubau Wannes, Lihanzu Ebooso Octave, Mambu Nsangathi Clément. *Traces d'ancienne occupation humaine le long du réseau fluvial en milieu forestier*. Kisangani 6-10 2014.

- **Kazadi Zoé.** *Biodiversité bactérienne des réseaux de distribution d'eau potable de la REGIDESO.* Kisangani 6-10 2014.
- **Consolate Kaswera Kyamakya :** *Caractéristique de la viande de brousse à Kisangani (R.D.Congo). Forum sur le climat, l'environnement et les forêts : besoin, enjeux et défis.* Kinshasa 27-31 janvier 2014.
- **Consolate Kaswera Kyamakya, Dudu Akaibe,** Erik Verheyen. *Exploitation de *Petrodromus tetradactylus tordayi* Thomas, 1990 (Mammifère) dans six villages environnants la R.F.Yoko (R.D.Congo).* Conférence internationale sur la gestion durable des forêts d'Afrique centrale : hier, aujourd'hui et demain. Yaoundé 20-23mai 2013.

## Remerciements

Le Centre de Surveillance de la Biodiversité remercie :

1. Le Gouvernement congolais pour son appui tant administratif que politique au CSB ;
2. Le Ministère belge de la Coopération Internationale et la Direction Générale de la Coopération au Développement pour les moyens mis à sa disposition pour achever et équiper son bâtiment ;
3. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire et de la Recherche Scientifique (ESURS) pour avoir mis à sa disposition un personnel permanent pour son bon fonctionnement ;
4. Le Consortium Congo 2014 pour son assistance soutenue pour la matérialisation de ce projet de Centre de Surveillance de la Biodiversité au sein de l'Université de Kisangani ;
5. L'Université de Kisangani pour l'affectation d'un personnel académique consistant au Centre afin d'encadrer, avec dévouement, ses jeunes Chercheurs ;
6. Les Facultés des Sciences et de Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables pour la sollicitation du Centre dans leurs activités scientifiques (missions de terrain et travaux de laboratoire) ;
7. Les Institutions nationales et internationales (universités, centres de recherche, ONG, etc.) pour la collaboration qu'elles ont entamée avec le CSB à travers les missions de terrain ;
8. Le Musée Royal de l'Afrique Centrale, l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, le Jardin Botanique Meise, l'Université de Gant pour leur collaboration à travers l'encadrement aux stagiaires du CSB en 2013 et 2014 ;
9. Tous les projets autres projets, implantés à l'Université de Kisangani, notamment les projets VLIR CUI et FCCC pour leur collaboration et les formations diverses dont les Chercheurs du Centre ont été bénéficiaires ;
10. Toutes les personnes qui, de près ou de loin, continuent à contribuer à l'avancement du CSB.

A tout le personnel, la Direction souhaite courage dans l'accomplissement de leurs tâches futures pour l'avancement et la prospérité du CSB.

*« Sauvegarder la biodiversité et ses écosystèmes, c'est le meilleur des choix »*

## **ANNEXES**



**ANNEXES 1 - Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo**



**UNIVERSITE DE KISANGANI****B.P. 2012  
KISANGANI****CABINET DU RECTEUR**e-mail: [rectorat@unikis.ac.cd](mailto:rectorat@unikis.ac.cd)

Kisangani, le 09 OCT, 2014

N/Réf. : RI/616/2013

*Reçu le 09/10/2013***TRANSMIS/Copie pour information à :**

- Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique à **KINSHASA**
- Son Excellence Monsieur le Ministre de MECNT à **KINSHASA**
- Leurs Excellences Messieurs Gouverneurs des Provinces
- Monsieur l'ADG de l'ICCN à **KINSHASA**

**OBJET :** Conférence Internationale sur la Biodiversité de la RDC à l'UNIKIS**A Messieurs les Présidents des Conférences de Chefs d'Etablissements et Centres de Recherche de la République Démocratique du Congo****Messieurs les Présidents des Conférences,**

J'ai l'honneur de vous annoncer que le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani organise la première conférence internationale sur la biodiversité de la République Démocratique du Congo en juin 2014 à l'Université de Kisangani.

En effet, la conférence étant consacrée à la biodiversité de la République Démocratique du Congo, chaque province de notre pays y sera représentée par cinq délégués qui des services étatiques compétents de la société civile et des scientifiques. En outre, chaque groupe provincial présentera un rapport collectif sur l'état des lieux de la biodiversité et éventuellement des communications scientifiques (orales ou posters) relatives à chaque province. Vous trouverez, en annexe, les thèmes choisis qui feront l'ossature de vos communications scientifiques.

De ce fait, le Comité organisateur vous prie de bien vouloir constituer votre équipe de cinq membres parmi lesquels sera désigné un point focal pour coordonner toutes les activités requises pour votre participation. En dehors de ces cinq membres par province qui seront à la charge de la Conférence, il est possible que chaque province délègue plus de participants selon ses possibilités financières.

Par ailleurs, pour les provinces de Kinshasa, Katanga, Nord et Sud Kivu, Maniema, Kasai Occidental, nous avons déjà des personnes ressources qu'on peut proposer comme points focaux. En ce qui concerne les autres provinces, ces points focaux doivent être recherchés avec les contacts actuels dans les provinces de proximité.

Veillez agréer, Messieurs les Présidents des  
Conférences, l'expression de ma pleine collaboration et de parfaite considération.

LE RECTEUR,  
Pr. Faustin TOENGAHO LOKUNDO



**UNIVERSITE DE KISANGANI**

**B.P. 2012  
KISANGANI**



CONSEIL DE L'UNIVERSITE

**PROGRAMME DE LA CEREMONIE DE CLOTURE DE LA 1<sup>ERE</sup> CONFERENCE INTERNATIONALE SUR  
LA BIODIVERSITE DU BASSIN DU CONGO QU'ORGANISE LE CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE DE  
L'UNIVERSITE DE KISANGANI, DU 06 AU 10 JUIN 2014.**

**Mardi 10 juin 2014**

**Heure : 14 H**

**Lieu : AMPHITHEATRE DE L'UNIKIS**

14 H 00 : Mise en place terminée  
14 H 30 : Arrivée des participants  
15 H 00 : Arrivée des Membres du Comité de Directeur du CSB  
15 H 15 : Arrivée des Membres du Comité de Gestion de l'UNIKIS  
15 H 30 : Arrivée des invités  
15 H 35 : Arrivée des Membres du Comité Provincial de Sécurité  
15 H 40 : Arrivée des Membres du Gouvernement Provincial  
15 H 50 : Arrivée de l'Honorable Président de l'Assemblée Provinciale  
15 H 55 : Arrivée de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale

**Accueil par** - Les Membres du Comité de Gestion de l'UNIKIS  
- Le Commissaire Provincial de la Police Nationale Congolaise  
- Le Maire de la Ville  
- Le Bourgmestre de la Commune de la Makiso

**16 H 00 DEBUT DE LA CEREMONIE**



Kisangani, le 09 juin 2014

LE PROTOCOLE

UNIVERSITE DE KISANGANI  
B.P. 2012  
KISANGANI



CABINET DU RECTEUR  
e-mail : [rectorat@unikis.ac.cd](mailto:rectorat@unikis.ac.cd)

## INVITATION

Je soussigné, **Professeur Faustin TOENGAHO LOKUNDO**, Recteur de l'Université de Kisangani, ai l'honneur d'inviter **Mesdames, Messieurs dont les noms sont repris sur la liste en annexe** à venir à Kisangani au mois de **juin 2014** pour prendre part à la **1<sup>ère</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo** qui sera organisée par le **Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani**, du **06 au 10 juin 2014**, à la **Faculté des Sciences**.

Pendant leur séjour en République Démocratique du Congo, ils seront pris en charge par l'Organisateur.

Par conséquent, je prie les autorités tant consulaires, civiles que militaires de la République Démocratique du Congo de bien vouloir leur apporter assistance en cas de nécessité.

Fait à Kisangani, le



LE RECTEUR,

**Pr Faustin TOENGAHO LOKUNDO**



VU POUR LA LEGALISATION DE SIGNATURE DE  
M<sup>r</sup>/M<sup>me</sup> *Centre de surveillance de la Biodiversité de l'UNIKIS*  
APPOSEE le *13 Mai 2014*  
DE LA VILLE DE KISANGANI LE *13 Mai 2014*  
NOTAIRE *LE NOTAIRE DE LA VILLE*

*Jean David Lusa-N-Boly*  
*Procureur de la République*



**LISTE DES INVITES A LA CONFERENCE INTERNATIONALE  
SUR LA BIODIVERSITE DU BASSIN DU CONGO  
EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

NOM	Organisation	Pays de provenance
MICHEL BAUDOUIIN	ERAIFT	BELGIQUE
JACOBS JAN	Institut Tropical Medicine	BELGIQUE
COCQYU CHRISTINE	Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
SOSEF MARC	Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
STOFFELEN PIET	Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
VAN DEN BROECK DRIES	Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
NTORE SALVATOR	Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
LANATA FRANCESCA	Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
GROOTAERT PATRICK	RBINS	BELGIQUE
ROBERT HENRI	RBINS	BELGIQUE
JANSSENS LUC	RBINS	BELGIQUE
WILLEMS WIM	RBINS	BELGIQUE
VERHEYEN ERIK	RBINS	BELGIQUE
NAGY ZOLTAN	RBINS	BELGIQUE
VANDE PERRE FREDERIK	RBINS-UA-Jardin Botanique Meise	BELGIQUE
MANIACKY JACKY	RMCA	BELGIQUE
HUYSE TINE	RMCA	BELGIQUE
SNOEKS JOS	RMCA	BELGIQUE
DECRU EVA	RMCA	BELGIQUE
KEUNEN HILDE	RMCA	BELGIQUE
VAN HOVE MAARTEN	RMCA/KULeuven/Masaryk University	BELGIQUE
VERHEYEN KRIS	UGent	BELGIQUE
BOECKX PASCAL	UGENT	BELGIQUE
HARDY OLIVIER	ULB	BELGIQUE
HAMBUCKERS ALAIN	ULiège	BELGIQUE
LAUDISOIT ANNE		BELGIQUE
TCHIBOZO SEVERIN	CRGB	BENIN
ARAGON LUIS	Federal University of Pará	BREZIL
FEARNSIDE PHILIP	INPA	BREZIL
HIGUTI JANET	Universidade Estadual de Maringá	BREZIL
BANGIRINIMANA FREDERIC	Ecole Normale Supérieure	BURUNDIE
MASHARABU TATIEN	Université de Burundi	BURUNDIE

8



NOM	Organisation	Pays de provenance
OJAH OKIE SALLY	BIMBIA BONADIKMBO COMMUNITY FOREST	CAMEROUN
TIANI ANNE MARIE	CIFOR	CAMEROUN
NOUMBISSI DUPLEX	CIFOR/Université de Dschang	CAMEROUN
LÉSCUYER GUILLAUME	CIRAD-CIFOR	CAMEROUN
WILLIE JACOB	Projet Grands Singes	CAMEROUN
MISSOUP ALAIN DIDIER	The University of Douala	CAMEROUN
FOBANE JEAN-LOUIS	Université de Yaoundé I	CAMEROUN
FOTSING DADI BUSH ERNEST	University of Yaoundé	CAMEROUN
ENONGENE KEVIN	WWF-CARPO	CAMEROUN
CORDONIER SEGGER MARIE- CLAIRE	Centre for International Sustainable Development Law (CISDL)	CANADA
GEHRING MARKUS	Centre for International Sustainable Development Law (CISDL)	CANADA
PERRON WELCH FREDERIK	Centre for International Sustainable Development Law (CISDL)	CANADA
BOUKA DIPELET ULRICH GAËL	Université de Montpellier 2/ Université Marien Ngouabi/ Cirad/CEFE	CONGO
TSOUMOU ANTHELME	Université Marien Ngouabi	CONGO
MADY_GOMAT DIRAT ISABELLE	Université Marien Ngouabi	CONGO
MAMADOU BAMBA	Université Felix Houphouet Boigny	CÔTE D'IVOIR
KIELGAST JOS	University of Copenhagen	DANMARK
WARDELL ANDREW	CIFOR	FRANCE
DOUMENGE CHARLES	CIRAD	FRANCE
LARAQUE ALAIN	IRD	FRANCE
DOUNIAS EDMOND	IRD-CIFOR	FRANCE
MOULIN NICOLAS	NME	FRANCE
VANLAUWE BERNARD	IITA	KENYA
CUSH NGONZO LUWESI	Kenyatta University	KENYA
EMILY CHEMOIWA	University of Eldoret	KENYA
TSUNGAI ZENGEYA	Univeristy of Pretoria	I'AFRIQUE DU SUD
ALBRECHT CHRISTIAN	Justus Liebig University Giessen	I'ALLEMAGNE
MONGINDO JEAN-PAPY	Leibnitz Institut	I'ALLEMAGNE
BERHETO TEZERA	Amman College of Health	I'ETHIOPIE
MODUPE YEMISI SODAMOLE	Federal College of Agriculture Ibadan	NIGERIA
CHE THÖNER VICTORINE SIRRI	Rainforest Foundation	NORVEGE
MAPOUKA ACHILLE	Ministère de l'Economie Forestière (MEFET)	RCA
Gvozdik Vaclav	Institute of Vertebrate Biology	REPUBLIC CZECH
Maymoona Eisa	University of Kordofan	SUDAN
Wambura Mugaboh John	Sokoine University of Agriculture	TANZANIE
Weisheit Anke	Excel Hort Consult Ltd	UGANDA
Papius Dias Tibihika	NARO	UGANDA

NOM	Organisation	Pays de provenance
SULLIVAN JOHN	Cornell University Museum of Vertebrates	USA
HUGHES DANIEL	University of Texas	USA
GREENBAUM ELI	University of Texas	USA

Fait à Kisangani, le 24 avril 2014



LE RECTEUR,

**Faustin TOENGAHO LOKUNDO**  
**Professeur Ordinaire**



*Joseph Placide Lusamba - N. Bomboko*  
*Procureur de la République*

UNIVERSITE DE KISANGANI  
B.P. 2012  
KISANGANI



CABINET DU RECTEUR  
e-mail : [rectorat@unikis.ac.cd](mailto:rectorat@unikis.ac.cd)

## INVITATION

Je soussigné, **Professeur Faustin TOENGAHO LOKUNDO**, Recteur de l'Université de Kisangani, ai l'honneur d'inviter **Mesdames, Messieurs dont les noms sont repris sur la liste en annexe** à venir à Kisangani au mois de **juin 2014** pour prendre part à la **1<sup>ère</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo** qui sera organisée par le **Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani**, du **06 au 10 juin 2014**, à la **Faculté des Sciences**.

Pendant leur séjour à l'Université de Kisangani, ils seront pris en charge par l'Organisateur.

Par conséquent, je prie les autorités tant civiles que militaires de bien vouloir leur apporter assistance en cas de nécessité.

Fait à Kisangani, le 28 APR 2014



LE RECTEUR,

Dr Faustin TOENGAHO LOKUNDO

**LISTE DES DELEGUES PROVINCIAUX INVITES A LA CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LA BIODIVERSITE DU BASSIN DU CONGO EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

<b>NOM</b>	<b>PROVINCE D'ORIGINE</b>
KIHOSA JEAN	BANDUNDU
SONDI MARCELINE	BANDUNDU
TIARINA JACQUES	BANDUNDU
KATUNDA OSCAR	BANDUNDU
MASENS DA MUSA BONAVENTURE	BANDUNDU
KIBEMBI MA IBAKA ALEXIS	BAS-CONGO
WAMUINI LUNKAYILAKIO SOLEIL	BAS-CONGO
BASIMBA MUKIESE JEAN-ROGER	BAS-CONGO
MBUNGU NDAMBA SAMUEL	BAS-CONGO
MUSUBAO NZINZA PAUL	BAS-CONGO
NKOSO LOKULA VINNY	EQUATEUR
MATHE JULIEN	EQUATEUR
NDUNGA FLORIBERT	EQUATEUR
MOKEKOLA BLAISE	EQUATEUR
NZABI MANGILI DIEUDONNE	EQUATEUR
MIKOBI CHARLOT	KAS-OCCID
BUSHABU ANTOINE	KAS-OCCID
BAKALOWABO HILAIRE	KAS-OCCID
KATYA KITSA DOMINIQUE	KAS-OCCID
KALAMBAIE BINM MUKANYA MOÏSE	KAS-ORIENT
KALANDA KAKENZA LEONARD	KAS-ORIENT
LUSE RICHARD	KAS-ORIENT
NYEMBO KABEMBA FAUSTIN	KAS-ORIENT

KAMBIDIBAYA ALPHONSE	KAS-ORIENT
PUNA KUMANENGE JULIEN	KINSHASA
NGONGO NGONGO RENE	KINSHASA
IPANGA MWAKU MIKE	KINSHASA
IFUTA NDEY SERAPHIN	KINSHASA
DIBALUKA MPULUSU SIMON	KINSHASA
ANGUNDJI YUMBI CHERIF	MANIEMA
SABIKENGE MUBANGU PROSPER	MANIEMA
MULONGO SANGWA HUGUES	MANIEMA
MANGA TSHOMBA JOSEPH	MANIEMA
ONADAMBO NYONGOMBE TRESOR	MANIEMA
GAKURU SEMACUMU JEAN-BAPTISTE	NORD-KIVU
MUKESHAMBALA FRANCHEMENT	NORD-KIVU
MBONIGABA KAMUZINZI OLIVIER	NORD-KIVU
NZABANDORA NDI MUBANZI JOSEPH	NORD-KIVU
MUTOKAMBALI BODJAKA JOSEPH	NORD-KIVU
MONDE GODEFROID	PROV ORIENT
KABASELA MALEMBA FRANOIS	PROV ORIENT
KIPENE ANTHOINE	PROV ORIENT
AMUNDALA DRAZO NICAISE	PROV ORIENT
MAINDO ALPHONSE	PROV ORIENT
KALEME PRINCE	SUD KIVU
KUSAMBA CHIFUNDERA ZACHARIE	SUD KIVU
NISHULI RADAR	SUD KIVU
KAHINDO CHARLES	SUD KIVU
NYEMBO MUKENA CHRISTOPHE	KATANGA

KASALWE CIBWE DENISE	KATANGA
NGOY MWANABUTE THEOPHILE	KATANGA
KIPIMPA KAOMBE	KATANGA
MUTOMBO ILUNGA RUFIN	KATANGA

**Mot de bienvenue du Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani à l'occasion la Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo tenue à l'Université de Kisangani du 6 au 10 juin 2014**

Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale,

Honorable Président de l'Assemblée Provinciale de la Province Orientale,

Excellences Mesdames et Messieurs les membres du Gouvernement Provincial de la Province Orientale,

Messieurs les membres du Comité Provincial de Sécurité de la Province Orientale,

Mesdames et Messieurs les membres des Comités de Gestion des Etablissements d'Enseignement Supérieur, Universitaire et de Recherche Scientifique de la Province Orientale à Kisangani,

Messieurs les Doyens des Facultés de l'Université de Kisangani,

Madame et Monsieur les Coordonnateurs du Projet « *Congo Biodiversity Initiative* », représentant les Membres Nord du « Consortium Congo 2010 »,

Madame et Messieurs les Membres du Comité Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité,

Distingués participants,

Distingués Invités, en vos titres et grades respectés,

Nous avons l'honneur de prendre parole pour vous souhaiter la bienvenue et pour vous remercier d'avoir accepté de venir, de différents horizons, aussi bien national, africain qu'international, pour participer activement à cette Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo que notre Centre de Surveillance de la Biodiversité organise du 6 au 10 juin 2014 à l'Université de Kisangani.

**De l'historique du CSB**

Créé par la décision rectorale (n° 005/UNIKIS/2011 du 08 janvier 2011), le Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) de l'Université de Kisangani est l'initiative du Consortium constitué de l'Université de Kisangani, du Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC), de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRScNB) et du Jardin Botanique National de Belgique (JBNB) MEISE. Il s'insère ainsi dans les accords internationaux ratifiés ou signés par le Gouvernement Congolais avec les partenaires internationaux pour la Gestion Durable des Ressources Naturelles.

## **Des missions du CSB/UNIKIS**

Le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani a pour missions fondamentales :

- de renforcer et organiser la communauté scientifique qui s'occupe de l'étude des ressources naturelles au niveau national et international ;
- d'entretenir et développer les partenariats avec d'autres équipes nationales et internationales ;
- de contribuer à l'aménagement et la gestion rationnelle et durable des ressources de la biodiversité ;
- de conduire les recherches de terrain en partenariat avec d'autres équipes nationales et internationales ;
- d'informer et diffuser largement les résultats des recherches en collaboration avec d'autres organisations locales et internationales ;
- de contribuer à promouvoir la meilleure utilisation durable des ressources naturelles renouvelables pour le développement ;
- de faire le monitoring régulier sur le changement climatique en rapport avec la biodiversité ;
- de faire le monitoring permanent et la documentation régulière des utilisations des ressources naturelles renouvelables afin de prévenir les orientations positives ou négatives.

## **De la collaboration**

Le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani est un Centre à vocation internationale. Ainsi, il collabore avec des institutions tant nationales qu'internationales, notamment le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, Ministère de la Santé, les Institutions Universitaires et de Recherche (RDC, Belgique), les Institutions d'Enseignement Supérieur et Universitaire (Création des Antennes), INERA, IFA, ISEA, ERAIFT, les Institutions de Conservation et Gestion Biodiversité (ICCN, WWF, WCS, UNESCO).

De part sa vocation de la recherche d'une plus grande collaboration avec les institutions scientifiques internationales et toutes les organisations qui ont comme vocation la promotion de gestion durable des ressources de la biodiversité à travers le monde, cette conférence donne aussi l'occasion de tisser des relations fructueuses avec les participants et les organismes qui le soutiennent dans la réalisation de leurs programmes.

## Des organes du CSB/UNIKIS

Les organes du CSB sont :

- Conseil du Centre: Organe d'orientation et de grandes décisions
- Membres Permanents: Membres du Consortium et Membres Associés
- Comité Directeur du CSB/UNIKIS: Directeur, Directeur adjoint, Chefs des Départements
- Services: Secrétariat Administratif, Comptabilité, Logistique et Gardiennage

Le CSB a 5 Départements, gérés par un Chef de Département et un Chef de Département adjoint. Il s'agit des Départements ci-après :

- Ecologie et Biodiversité des Ressources Microbiologiques,
- Ecologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques,
- Ecologie et Biodiversité des Ressources Terrestres,
- Communication et Gestion des Informations de la Biodiversité,
- Education Environnementale.

Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale,

Honorable Président de l'Assemblée Provinciale de la Province Orientale,

Excellences Mesdames et Messieurs les membres du Gouvernement Provincial de la Province Orientale,

Messieurs les membres du Comité Provincial de Sécurité de la Province Orientale,

Mesdames et Messieurs les membres des Comités de Gestion des Etablissements d'Enseignement Supérieur, Universitaire et de Recherche Scientifique de la Province Orientale à Kisangani,

Messieurs les Doyens des Facultés de l'Université de Kisangani,

Madame et Monsieur les Coordonnateurs du Projet « *Congo Biodiversity Initiative* », représentant les Membres Nord du « *Consortium Congo 2010* »,

Madame et Messieurs les Membres du Comité Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité,

Distingués participants,

Distingués Invités, en vos titres et grades respectés,

La Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo, qui s'ouvre en ce jour, est essentiellement consacrée à la biodiversité du bassin du Congo. A cet effet, chaque Point Focal Provincial de la RD Congo présentera un rapport sur l'état des lieux de la biodiversité de la province. Il s'en suivra d'importants exposés scientifiques aussi bien en oral que sous forme de poster.

Quatre thèmes sont retenus pour cette conférence, à savoir :

1. Changement climatique et biodiversité
2. Inventaire de la biodiversité et de l'écologie du Bassin du Congo
3. Biodiversité et développement durable
4. Conservation

L'objectif de cette conférence, dont les travaux sont prévus pour cinq jours, est de donner l'opportunité aux communautés scientifiques africaines et internationales et d'autres acteurs clé dans le domaine de conservation de la nature :

- de se rencontrer et de se connaître,
- d'échanger des informations et expériences,
- de comparer et d'analyser ensemble leurs données afin de faciliter la conservation durable de la biodiversité et des ressources naturelles du bassin du Congo.

Par conséquent, nous espérons vivement que les participants mettront utilement en profit cette grande opportunité de cette rencontre scientifique afin de consolider des liens déjà existants, et pourquoi pas d'en tisser davantageusement d'autres pour que collectivement nous puissions mettre nos expertises et moyens divers pour la gestion durable des ressources de la biodiversité aussi bien de la RD Congo, du bassin du Congo, de l'Afrique que du monde.

C'est sur ce mot que nous voudrions vous remercier pour votre présence manifeste et vous convier à une participation très active afin d'assurer à cette conférence un franc succès.

Que vive la République Démocratique du Congo

Que vive le Bassin du Congo

Que vive la Province Orientale

Que vive l'Université de Kisangani

Que vive le Centre de Surveillance de la Biodiversité

Nous vous remercions.

Fait à Kisangani, le 06 juin 2014

Le Directeur,

Prof. Ord. Benjamin Dudu Akaibe Migumiru

**UNIVERSITE DE KISANGANI****B.P. 2012  
KISANGANI****CABINET DU RECTEUR**  
rectorat@unikis.ac.cd**ALLOCUTION DU RECTEUR A L'OCCASION DE L'OUVERTURE DE L'ATELIER  
INTERNATIONAL SUR LA BIODIVERSITE DU BASSIN DU CONGO TENU A  
L'UNIVERSITE DE KISANGANI DU 06 AU 10 JUIN 2014**

- 
- *Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale;*
  - *Honorables Députés ;*
  - *Monsieur le Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations Unies ;*
  - *Honorable Président de l'Assemblée Provinciale ;*
  - *Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial;*
  - *Mesdames et Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité ;*
  - *Monsieur le Maire de la ville ;*
  - *Madame et Monsieur les Représentants des Membres du consortium Congo 2010 et géniteurs du Centre de Surveillance de la Biodiversité qui nous réunit en ce jour;*
  - *Messieurs les Recteurs et Directeurs Généraux des Etablissements de l'ESU ;*
  - *Mesdames et Messieurs les Membres des Comités de Gestion des établissements de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique ;*
  - *Mesdames et Messieurs les Chercheurs venus des quatre coins de la terre ;*
  - *Monsieur le Bourgmestre de la Commune Makiso ;*
  - *Messieurs les Doyens des Facultés et Membres des Bureaux Facultaires ;*
  - *Mesdames et Messieurs les Membres des Corps Académique, Scientifique, Administratif, Technique et Ouvrier ;*
  - *Chers conférenciers ;*
  - *Distingués Invités ;*
  - *Camarades Etudiants ;*

L'Université de Kisangani est toute heureuse de vous accueillir et de vous saluer tous à l'occasion de cette conférence internationale. Pour ceux, parmi vous, qui foulent pour la première fois le sol « boyomais », nous vous disons, comme on le dit ici chez nous, « Karibu sana », c'est-à-dire nous vous accueillons fraternellement. A ma demande, et lorsqu'on citera votre pays de provenance, veuillez vous lever afin de recevoir l'ovation de l'assistance :

- *Pour l'Amérique : Brésil, Canada, Etats-Unis ;*
- *Pour l'Europe : Allemagne, Belgique, Danemark, France, Norvège, République Tchèque ;*
- *Pour l'Afrique : Afrique du Sud, Bénin, Burundi, Cameroun, Côte-D'ivoire, Ethiopie, Kenya, Nigeria, République Centre Africaine, Soudan, Tanzanie, Uganda.*

- Pour le pays hôte : Kinshasa, Bandundu, Bas-Congo, Equateur, Kasai Occidental, Kasai Oriental, Katanga, Maniema, Nord-Kivu, Sud-Kivu, Orientale.

Nous devons également nous acquitter d'un agréable devoir, celui de saluer la présence très remarquable et réconfortante de Monsieur **Martin Kobler**, Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations Unies qui a saisi l'opportunité que lui offre son bref séjour à Kisangani pour transmettre un message à la communauté scientifique du monde ici réunie sur la problématique de la biodiversité du bassin du Congo.

La Conférence qui s'ouvre ce jour est historique pour notre Université. En effet, depuis sa création en 1963, les archives disponibles renseignent que ces assises sont les premières du genre à être organisées en son sein. Aussi, voudrais-je de prime abord, remercier, au nom de l'Université de Kisangani, de son Comité de Gestion et au mien propre, tous ceux qui ont contribué à quelque plan que ce soit à la préparation et à la tenue de ces assises scientifiques :

- les Gouvernements de la République Démocratique du Congo et du Royaume de Belgique qui, par la restauration des liens d'amitié historiques entre les deux Etats depuis que la République Démocratique du Congo, redevenu fréquentable sous l'impulsion de son Président actuel, son Excellence **Joseph Kabila Kabange**, ont permis la reprise de la coopération entre les organisations universitaires et scientifiques des deux pays ;
- le Gouverneur de la Province Orientale et son Gouvernement pour s'être impliqués totalement pour l'organisation de cette conférence internationale, en acceptant de travailler sur la sécurisation de la Province, de la ville et de l'Université ; en contribuant à l'aménagement du site et en prenant en charge, le transport local des participants ;
- la **Monusco** qui, ayant compris l'importance de cette rencontre internationale et devant les difficultés qu'éprouve la République Démocratique du Congo dans le domaine de transport aérien, n'a pas hésité d'accepter d'embarquer à bord de ses avions les délégués venus de l'extérieur du pays. C'est ici l'occasion pour moi d'exprimer toute la reconnaissance de l'Université de Kisangani et du Comité organisateur de la conférence au Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations Unies pour l'attention qu'il a bien voulu accordée et qu'il continuera à accorder à nos sollicitations ;

- le **Consortium Congo 2010**, réunissant l'Université de Kisangani, le Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren, le Jardin Botanique National de Belgique et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique; grâce à qui la communauté scientifique mondiale doit le Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) de l'Université de Kisangani, co-organisateur de cette conférence ;
- le Comité Directeur du CSB pour l'esprit d'initiative dont il fait montre depuis la création de ce Centre, sans lequel les assises de ce jour n'auraient jamais eu lieu ;
- les différents contributeurs qui ont accepté de partager leurs connaissances et expériences en matière de biodiversité à l'occasion de cette conférence.

***Excellence, Honorables, Mesdames et Messieurs, chers Conférenciers***

Mon allocution de ce jour va graviter autour de deux grandes articulations. Je vous présenterai l'Université de Kisangani et ensuite je parlerai de la conférence internationale sur la biodiversité.

**I. De la présentation de l'Université de Kisangani**

L'Université de Kisangani qui a célébrée son Jubilé d'Or en octobre 2013, fut créée en 1963 par le Conseil Protestant du Congo, aujourd'hui l'Eglise du Christ au Congo, sous l'appellation Université Libre du Congo. En cette époque, elle était la troisième université de la RDC et avait reçu la mission de former l'élite intellectuelle de la région Nord -Est du pays. Suite aux différentes réformes de l'enseignement supérieur et universitaire, elle deviendra une Université de l'Etat: Campus de Kisangani de l'Université Nationale du Zaïre, UNAZA, puis Université de Kisangani, un établissement public autonome.

L'Université de Kisangani compte à ce jour 8500 étudiants et organise les enseignements dans 8 facultés auxquelles il faut ajouter une école supérieure :

- *Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation ;*
- *Faculté des Sciences (où vont se tenir les travaux de la conférence) ;*
- *Faculté de Médecine et Pharmacie ;*
- *Faculté des Sciences Sociales Administratives et Politiques ;*
- *Faculté de Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables ;*
- *Faculté des Lettres et Sciences Humaines ;*

- *Faculté de Droit ;*
- *Faculté des Sciences Economiques et de Gestion et*
- *Ecole Supérieure d'Hôtellerie et Tourisme.*

L'Université de Kisangani, dès sa création, a toujours mené une politique d'ouverture au monde. C'est ainsi qu'elle a collaboré et continue à collaborer dans le cadre de la coopération scientifique, avec les chercheurs et enseignants de diverses nationalités : belges, néerlandais, français, anglais, allemands, polonais, roumains, béninois, camerounais, japonais, américains et j'en passe. Cette tradition demeure. Voilà pourquoi je vous invite, chers amis chercheurs venus de différents coins du monde, à ne pas hésiter, individuellement ou à travers vos organisations respectives, de frapper à sa porte pour des projets divers de recherche ou de formation. Vous serez toujours les bienvenus et vous bénéficierez de la forte expertise, doublée d'une longue expérience des chercheurs de l'Université de Kisangani, surtout dans le domaine de la biodiversité.

## **2. De la conférence internationale sur la biodiversité**

La conférence de ce jour s'ouvre au lendemain de la journée mondiale de la biodiversité qui est célébrée le 21 mai de chaque année. Elle est organisée par l'Université de Kisangani, à travers son Centre de surveillance de la biodiversité avec le concours des partenaires belges membres du Consortium Congo 2010. Elle va plancher essentiellement sur la biodiversité du bassin du Congo comme le programme le détermine.

Durant cinq jours, vous aurez, après avoir suivi les rapports de chacune des provinces de la République Démocratique du Congo sur l'état des lieux de la biodiversité, à examiner les quatre thèmes principaux suivants :

- Changement climatique et biodiversité ;
- Inventaire de la biodiversité et de l'écologie du bassin du Congo ;
- Biodiversité et développement durable et
- Conservation.

*Excellence, Honorables, Mesdames et Messieurs, chers Conférenciers*

En effet, comme vous le savez, le bassin du Congo, est reconnu de manière unanime par les experts de l'environnement comme constituant la deuxième réserve stratégique de toute l'humanité après le bloc forestier de l'Amazonie. Ses écosystèmes abritent des espèces qui méritent d'être conservées telles que les bonobos, les gorilles des montagnes et les Okapi dans la province Orientale. Outre leur rôle majeur dans la conservation de la biodiversité mondiale, ces forêts ont également un rôle essentiel dans l'écologie régionale et mondiale en tant que puits de carbone et réserve d'eaux douces. Des millions des hommes et des femmes dépendent de ces ressources naturelles pour survivre dans un écosystème unique, menacé par la déforestation, le braconnage, la surpêche et les activités minières. Malheureusement, les recherches sur sa biodiversité sont encore au stade embryonnaire et celle-ci est peu connue tant sur le plan national qu'international. Contribuer à sa connaissance est certainement rendre un grand service à l'humanité et c'est à cela que la conférence qui s'ouvre ce jour s'engage, conformément à un des objectifs stratégique de l'Université de Kisangani que le Centre de Surveillance de la Biodiversité se propose d'opérationnaliser. Aussi, la première conférence sur la biodiversité du bassin du Congo s'est assignée comme objectif de donner l'opportunité aux communautés scientifiques africaines et internationales ainsi qu'à d'autres acteurs clés qui œuvrent dans le domaine de la conservation de la nature de se connaître, d'échanger des informations et d'expériences, de comparer et d'analyser ensemble leurs données afin de faciliter la conservation, l'exploitation durable de la biodiversité et des ressources naturelles du bassin du Congo. C'est pourquoi, je formule le vœu ardent de voir cette conférence servir de cadre, non seulement d'échange entre spécialistes que vous êtes, mais aussi et surtout de sensibilisation de la communauté scientifique mondiale sur l'intérêt qu'il y a pour l'humanité d'étudier ce réservoir superbement riche en biodiversité. Mon vœu est aussi de voir cette rencontre internationale déboucher sur des recommandations pertinentes devant servir de base à l'élaboration des politiques publiques ayant un impact sur le développement de la science et l'amélioration des conditions de vie de la population.

L'Université de Kisangani qui organise toute une faculté dans le domaine de la gestion des ressources naturelles renouvelables et qui vient d'être dotée d'un centre de surveillance de la biodiversité à vocation internationale, attend beaucoup de cette première conférence internationale sur la biodiversité du bassin du Congo.

Afin de n'est pas abusé de votre temps, je termine ici mon adresse, avec la ferme espérance qu'une participation active de tous caractérisera ces assises et que ces dernières marqueront le début d'une ère nouvelle sur l'intérêt scientifique de la communauté tant nationale qu'internationale sur le bassin du Congo.

Plein succès aux travaux de la Conférence Internationale sur la Biodiversité du bassin du Congo.

*Que soit préservée la biodiversité du bassin du Congo pour le plus grand bien de l'humanité ;*

Je vous remercie.

Fait à Kisangani, le 06 juin 2014



LE RECTEUR,

Pr Faustin TOENGAHO LOKUNDO

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
PROVINCE ORIENTALE



*Le Gouverneur de Province*

**DISCOURS**  
**A L'OCCASION DE LA 1<sup>ère</sup> CONFERENCE  
INTERNATIONALE SUR LA BIODIVERSITE DU  
BASSIN DU CONGO**

**KISANGANI ■ 06 JUIN 2014**

- **Monsieur le Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations-Unies en République Démocratique du Congo ;**
- **Honorable Président de l'Assemblée Provinciale ;**
- **Honorables Députés Provinciaux ;**
- **Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial ;**
- **Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité ;**
- **Monsieur le Maire de la Ville de Kisangani ;**
- **Monsieur le Recteur de l'Université de Kisangani ;**
- **Mesdames et Messieurs les membres du Comité de Gestion de l'Université de Kisangani ;**
- **Mesdames et Messieurs les membres du CSB ;**
- **Mesdames et Messieurs, Distingués invités, en vos titres et qualités respectifs ;**

Avant toute chose, je voudrai vous dire combien la Province Orientale est honorée à travers la tenue à Kisangani, son Chef-lieu, de la Première Conférence Internationale sur la biodiversité du Bassin du Congo.

Ainsi, au nom de la population hospitalière de la Province Orientale, je souhaite la bienvenue chez-nous à toutes les communautés scientifiques locales, africaines et internationales qui ont accepté de rehausser de leur présence cette conférence !

- **Mesdames et Messieurs ;**
- **Chers conférenciers ;**
- **Distingués invités ;**

Le Bassin du Congo est considéré comme la deuxième forêt tropicale humide du monde.

Etendu sur plus ou moins 30 pourcents de la couverture végétale du continent africain, il constitue aujourd'hui le deuxième poumon de la planète après la forêt amazonienne.

Cependant, parallèlement à ce tableau élogieux, plusieurs menaces pèsent sur les ressources naturelles Bassin du Congo aujourd'hui.

Il s'agit principalement de l'insuffisance d'études y consacrées et de sa dégradation progressive.

D'après une analyse récente des Documents Stratégiques de Réduction de la Pauvreté, le rôle de nos forêts dans la réduction de la pauvreté est encore ignoré en raison de la faible fréquence des inventaires des espèces qui s'y trouvent.

Quant à sa dégradation, elle en constitue une menace imminente en raison notamment du système d'agriculture itinérante et de l'exploitation du bois de chauffe.

En plus de ce qui précède, il convient de signaler également la recrudescence du braconnage qui met en péril certaines espèces animales ainsi que l'exploitation artisanale et frauduleuse des ressources minières qui attirent les populations vers des aires protégées avec tous les risques que cela comportent sur l'environnement.

De surcroit, la persistance de l'insécurité dans certaines zones constitue un danger permanent pour les animaux protégés et d'autres ressources naturelles laissés à la merci des certains Seigneurs de guerre qui les considèrent comme un butin de guerre.

Le tristement célèbre massacre des Okapis d'Epulu par les hommes de Morgan SADALA en est une parfaite illustration.

Au regard de toutes ces menaces, il était nécessaire et opportun que tous les intervenants dans ce secteur se réunissent et discutent sur la problématique de la gestion durable de la Biodiversité du Bassin du Congo face aux enjeux mondiaux du changement climatique.

La Conférence dont j'ai l'honneur de présider l'ouverture ce jour tombe donc à point nommé et constitue une occasion idéale susceptible de susciter une réflexion multidimensionnelle sur les enjeux de la préservation de la biodiversité dans notre région.

La tenue de cette conférence démontre à quel point la République Démocratique du Congo peut compter aujourd'hui sur l'Université dans sa marche vers un développement durable.

Voilà pourquoi je félicite l'Université de Kisangani, son nouveau Centre de Surveillance de la Biodiversité ainsi que tous leurs partenaires pour cette initiative louable qui s'inscrit dans la vision du Chef de l'Etat, Son Excellence Joseph KABILA KABANGE, qui met toujours l'accent sur une gestion des ressources naturelles qui prenne en compte le souci de l'avenir de nos populations.

En effet, si la vision du Chef de l'Etat est de faire de la République Démocratique du Congo un pays émergent d'ici l'horizon 2030, il est nécessaire qu'une telle émergence aille de pair avec la préservation de la biodiversité du Bassin du Congo.

- **Mesdames et Messieurs ;**
- **Chers Conférenciers ;**
- **Distingués invités ;**

La conférence qui s'ouvre ce jour coïncide avec la célébration de la journée mondiale de l'environnement que nous avons commémorée hier.

La problématique de la préservation de la biodiversité étant intimement liée à celle de la protection de l'environnement, mon souhait est de voir ces assises prendre en compte la dimension écologique afin qu'à l'issue des différentes interventions, il soit mis en place des stratégies claires et pertinentes susceptibles de contrer toutes les formes de menaces qui pèsent sur notre environnement.

Bien avant moi, Les différents intervenants ont souligné que la présente conférence allait s'articuler autour de quatre thèmes, à savoir :

1. Changement climatique et biodiversité ;
2. Inventaire de la biodiversité et de l'écologie du Bassin du Congo ;
3. Biodiversité et développement durable et
4. Conservation.

Tout en saluant la pertinence des thèmes retenus, je tiens à rappeler à l'attention de tous les participants que les Pouvoirs Publics comptent beaucoup sur les résultats qui seront issus de cette conférence car ils pourront inspirer les décideurs dans l'avenir et faciliter la conception des politiques et stratégies à mettre en œuvre dans ce secteur.

Ces résultats pourront constituer également un document de plaidoyer à l'endroit des bailleurs des fonds et des partenaires multilatéraux intervenant en faveur de la protection et de la promotion de la biodiversité de notre pays.

Le Gouvernement Provincial de la Province Orientale, qui a fait de la préservation de la biodiversité une de ses priorités dans le quatrième pilier de son Programme d'Actions de Développement, reste entièrement disposé à vous accompagner dans tous vos efforts en y apportant sa pierre de contribution.

Dès son investiture et l'approbation de son Programme d'actions par l'Assemblée Provinciale en février 2013, le Gouvernement Provincial avait fait de la protection de l'environnement sa priorité en y accordant une place de choix parmi les quatre piliers de sa politique générale.

En effet, le quatrième pilier de notre Programme d'Actions de Développement prévoit un certain nombre d'actions capables d'orienter le développement dans un cadre durable, favorisant le maintien et la conservation des ressources naturelles, tout en les valorisant, ainsi que le maintien des équilibres naturels de l'écosystème et de la biodiversité.

Au regard de leur importance toute particulière pour la Province Orientale, ce pilier met un accent particulier sur la gestion et la protection de l'environnement, la conservation de la nature, et la maîtrise des changements climatiques.

L'objectif spécifique de ce pilier est de promouvoir et de protéger la régénération des ressources fragiles à travers une stratégie d'accompagnement et de la promotion d'un leadership responsable dans ce secteur.

En vue de cette fin, plusieurs actions avaient été retenues et sont progressivement mises en œuvre à travers quelques programmes principaux, à savoir :

1. La lutte contre la fragmentation, la dégradation et la déforestation dont l'actuelle action est focalisée sur la lutte contre l'exploitation illicite de bois d'œuvre et de bois-énergie en général et le sciage artisanal abusif en particulier ;

2. La lutte contre le changement climatique dont l'action en cours de montage est la mise en place du Programme Provincial REDD Plus et conduit la Province Orientale vers le processus de la finance du carbone forestier.

- **Mesdames et Messieurs ;**
- **Chers conférenciers ;**
- **Distingués invités ;**

Pour clore mon propos, je tiens à souhaiter un bon travail à tous.  
Puissent vos réflexions servir à la promotion et à la préservation de la biodiversité du Bassin du Congo !

Ainsi, je déclare ouverts les travaux de la Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo !

Que vive la République Démocratique du Congo et sa biodiversité!

Que vive l'Université de Kisangani!

Que vivent la Province Orientale!

Je vous remercie !

Fait à Kisangani, le 06 juin 2014

**Jean BAMANISA SAIDI**

## Remarques à la Conférence sur la Biodiversité

(**Martin Kobler**, Représentant Spécial du Secrétaire Général, Kisangani (RDC), 6 juin 2014)

C'est un immense plaisir et, je dois l'avouer, aussi un peu un rêve de m'adresser à vous aujourd'hui.

J'ai plus l'habitude de m'adresser à des politiciens qu'à des scientifiques.

Et j'éprouve une sincère fierté à m'adresser à vous, scientifiques du monde entier.

Je vous félicite particulièrement d'avoir tout mis en œuvre pour que cette rencontre internationale se passe ici, au cœur de la République démocratique du Congo.

Ne le répétez pas mais, je suis choqué de devoir prendre un vol international à chaque fois que je veux participer à une conférence sur la RDC.

D'abord c'est mauvais pour l'environnement, mais c'est aussi mauvais pour la dynamique du pays.

L'avenir de la RDC ne se trouve pas dans une salle de marbre à Londres ou à Lagos.

Aujourd'hui, Kisangani est l'épicentre de la biodiversité.

Elle doit aussi être au cœur de la prospérité régionale.

Alors que nous célébrions hier la journée internationale de l'environnement permettez que je salue les volontaires de l'ONU et l'unité de la MONUSCO en charge de l'environnement.

Ils ont initié un processus de recyclage pour transformer le papier usé en combustible au profit des déplacés internes.

Comme entre un proton et un neutron, il existe une interaction forte entre paix et stabilité.

Ils sont indissociables.

Détachez les l'un de l'autre et vous risquez de créer une réaction en chaîne incontrôlable et potentiellement explosive.

Pas de paix sans développement, pas de développement durable sans protection de l'environnement, et pas de protection de l'environnement non plus sans stabilité.

Il y a quelques semaines, le directeur du Parc des Virunga, Emmanuel de Mérode, se faisait honteusement attaquer alors qu'il quittait le parc pour rentrer chez lui.

C'est un crime intolérable, et je salue le courage d'Emmanuel qui est déjà de retour dans le parc pour assurer sa protection et son développement.

Lors de notre dernière rencontre, il me décrivait le terrible impact de l'absence totale d'autorité de l'Etat sur la nature.

Braconnage, brulis, exploitation minière artisanale, autant d'activités massives et permanentes qui ravagent le parc.

Si vous le permettez, je voudrais profiter de cette conférence et de la journée mondiale de l'environnement pour délivrer trois messages :

- *Un, il n'y a pas de protection de l'environnement réussie sans une large sensibilisation*
- *Deux, l'engagement des autorités est inévitable*
- *Trois, favoriser la biodiversité n'est pas un frein mais une clef du développement.*

En premier lieu je voudrais m'intéresser au rôle de l'éducation et de la sensibilisation dans le cadre de la protection de l'environnement.

C'est une nécessité absolue.

Sans négociation ni alternative.

Cela rend l'éducation et la sensibilisation d'autant plus nécessaire.

C'est dans les écoles et dans les médias que la biodiversité de la RDC et de la planète seront préservées.

Ce sont les enfants qui, informés et conscients du danger comme de leur responsabilité, éduquent leurs parents dans ce domaine.

Cela me rappelle cette citation que j'aime beaucoup : Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous empruntons celle de nos enfants.

Cela me fait naturellement glisser vers mon second point.

La protection de la biodiversité et de l'environnement doit être initiée et prise en charge par les autorités centrales et provinciales.

Il n'y a guère d'autre choix que l'action et la décision politique.

Adressez-vous à vos représentants, démontrez leur l'obligation morale et humaine que sont :

- *une maîtrise de l'exploitation forestière*
- *une utilisation raisonnée et efficace de ce fleuve océan*
- *un respect de la faune et plus particulièrement des espèces protégées et endémiques de la RDC.*

L'erreur c'est de croire qu'il faut laisser les décisions politiques aux hommes politiques.

Enfin, mon troisième message traite du lien entre économie et environnement.

La RDC a une chance unique.

En effet, ce pays est l'un des espaces avec la plus grande et la plus dense biodiversité au monde.

C'est une richesse, et pas seulement une richesse esthétique ou symbolique.

C'est une richesse concrète.

Je pense notamment à la diversité et à l'intensité de la production agricole.

Vous savez, à chaque fois que je parle des richesses naturelles de la RDC, on me répond sur les minerais.

Je suis obligé d'expliquer : « Non, les richesses naturelles ne sont pas DANS le sol mais SUR le sol. »

Le monde entier vous envie vos légumes et vos fruits.

Quand je vais en Allemagne, ma famille me rappelle toujours « n'oublie pas les ananas de Kisangani ! » Et la liste est encore longue.

Le développement économique ne doit pas se faire au dépend [*aux dépens de*] de la préservation de la nature.

Chers délégués, construire une RDC prospère qui respecte son environnement ce n'est pas faire un rêve, c'est avoir le sens des réalités.

Ce pays est définitivement tourné vers l'avenir.

Oui, il faut être optimiste.

On dit souvent des optimistes que ce sont des rêveurs, qu'ils vivent dans le monde des souhaits et pas dans celui des faits.

C'est une erreur.

L'optimiste c'est celui qui change la réalité, qui conquiert l'avenir.

L'optimisme c'est la rencontre entre la vision, la sagesse et la réalité.

Aujourd'hui, ensemble, soyons optimistes, de cet optimisme actif qui change le monde.

Je vous souhaite de fructueux échanges,

Merci.

**Mot du Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani a l'occasion la clôture de la 1<sup>ière</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo tenue à l' Université de Kisangani du 6 au 10 juin 2014**

- Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale,
- Honorable Président de l'Assemblée Provinciale de la Province Orientale,
- Excellences Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial de la Province Orientale,
- Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité de la Province Orientale,
- Mesdames et Messieurs les Membres des Comités de Gestion des Etablissements d'Enseignement Supérieur, Universitaire et de Recherche Scientifique de la Province Orientale à Kisangani,
- Messieurs les Doyens des Facultés de l'Université de Kisangani,
- Madame et Monsieur les Coordonnateurs du Projet « *Congo Biodiversity Initiative* », représentant les Membres Nord du « *Consortium Congo 2010* »,
- Madame et Messieurs les Membres du Comité Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité,
- Distingués participants,
- Distingués Invités, en vos titres et grades respectés,

Nous avons l'honneur de prendre parole pour remercier tous ceux qui ont contribué à la réussite de la 1<sup>ière</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo qui se clôture en ce jour.

Nos remerciements s'adressent à toutes les personnes tant physiques que morales qui ont permis la matérialisation de cette conférence.

Nous remercions les bailleurs des fonds, notamment le Ministère belge de Coopération au Développement et le Consortium. A ceux-ci nous joignons la TMB qui a accordé un fonds pour les préparatifs de nos affiches et travaux d'impression.

Notre gratitude s'adresse également à l'Etat Congolais et au Gouvernement Provincial de la Province Orientale pour le soutien au projet et pour avoir mis à la disposition du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani de jeunes scientifiques.

Nous remercions aussi tous les participants tant nationaux qu'internationaux pour leur active participation aux travaux, et certains participants qui ont pu obtenir, par leurs propres efforts, les fonds pour la participation à la conférence et les institutions qui leur ont fourni ces fonds.

- Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale,
- Honorable Président de l'Assemblée Provinciale de la Province Orientale,
- Monsieur le Représentant Spécial du Secrétaire Général des Nations-Unies en République Démocratique du Congo,
- Excellences Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial de la Province Orientale,
- Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité de la Province Orientale,
- Mesdames et Messieurs les membres des Comités de Gestion des Etablissements d'Enseignement Supérieur, Universitaire et de Recherche Scientifique de la Province Orientale à Kisangani,
- Messieurs les Doyens des Facultés de l'Université de Kisangani,
- Madame et Monsieur les Coordonnateurs du Projet « *Congo Biodiversity Initiative* », représentant les Membres Nord du « *Consortium Congo 2010* »,
- Madame et Messieurs les Membres du Comité Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité,
- Distingués participants,
- Distingués Invités, en vos titres et grades respectés,

Nous ne saurons clore ce mot sans remercier le Comité de Gestion de l'Université de Kisangani et le personnel qui nous ont assistés sur les plans logistiques et protocolaires.

Nos remerciements s'adressent aussi à nos collègues des Faculté des Sciences et de Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables pour leurs actives participations à la conférence.

Nos sentiments de gratitude s'adressent au personnel du CSB, en commençant par le Comité Directeur et l'ensemble du personnel scientifique, administratif et ouvrier qui se sont fortement impliqués dans les travaux préparatifs et pendant les travaux proprement dits de la conférence.

Que vive la République Démocratique du Congo,

Que vive le Bassin du Congo,

Que vive la Province Orientale,

Que vive l'Université de Kisangani,

Que vive le Centre de Surveillance de la Biodiversité,

Nous vous remercions.

Le Directeur du CSB,

Dr Dudu Akaïbe

Professeur Ordinaire

UNIVERSITE DE KISANGANI  
B.P. 2012



**KISANGANI**  
CABINET DU RECTEUR

[rectorat@unikis.ac.cd](mailto:rectorat@unikis.ac.cd)

**ALLOCUTION DU RECTEUR A L'OCCASION DE LA CLOTURE DE LA  
CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LA BIODIVERSITE DU BASSIN DU  
CONGO TENUE A L'UNIVERSITE DE KISANGANI DU 06 AU 10 JUIN 2014**

---

- *Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale;*
- *Honorables Députés ;*
- *Honorable Président de l'Assemblée Provinciale ;* → M<sup>r</sup> l'Attaché à la Coopération belge au Developpement
- *Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial;*
- *Mesdames et Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité ;*
- *Monsieur le Maire de la ville ;*
- *Madame et Monsieur les Représentants des Membres du consortium Congo 2010 et géniteurs du Centre de Surveillance de la Biodiversité qui nous réunit en ce jour;*
- *Messieurs les Recteurs et Directeurs Généraux des Etablissements de l'ESU ;*
- *Mesdames et Messieurs les Membres des Comités de Gestion des établissements de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique ;*
- *Mesdames et Messieurs les Chercheurs venus des quatre coins de la terre ;*
- *Monsieur le Bourgmestre de la Commune Makiso ;*
- *Messieurs les Doyens des Facultés et Membres des Bureaux Facultaires ;*
- *Mesdames et Messieurs les Membres des Corps Académique, Scientifique, Administratif, Technique et Ouvrier ;*
- *Chers conférenciers ;*
- *Distingués Invités ;*
- *Camarades Etudiants ;*

Aujourd'hui, s'éteignent les lampions de la première conférence internationale sur la biodiversité du bassin du Congo. Lorsque de telles assises se terminent, le bonheur de tout organisateur réside dans l'atteinte des objectifs qu'on

s'était assignés. Pour cette première conférence, l'objectif visé était de donner l'opportunité aux communautés scientifiques africaines et internationales ainsi qu'à d'autres acteurs clés qui œuvrent dans le domaine de la conservation de la nature de se connaître, d'échanger des informations et d'expériences, de comparer et d'analyser ensemble leurs données afin de faciliter la conservation, la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles du bassin du Congo. Au-delà des échanges, une sensibilisation sur l'intérêt qu'il y a d'étudier la biodiversité de cette partie de la terre qualifiée de réserve stratégique mondiale. *de vraies plan suivre*

Je suis convaincu que ces objectifs ont été atteints au regard du rapport préliminaire sur ladite conférence et surtout des recommandations pertinentes qui en sont sorties. En effet, durant quatre jours pleins, vous avez abondamment échangé autour des thèmes retenus. Dans les travaux en commission, vous avez approfondi les aspects particuliers de ces thèmes. Je vous en félicite et remercie.

L'Université de Kisangani mettra en œuvre tout ce qui est en son pouvoir, afin de concourir à la réalisation des recommandations issues des orientations stratégiques retenues par la conférence pour accroître la connaissance de la biodiversité du bassin du Congo, le renforcement des capacités des chercheurs et autres acteurs en la matière, la communication et la gestion des informations sur la biodiversité, la collaboration et l'appui à la recherche scientifique, la bonne gouvernance en matière de la biodiversité et, enfin, le rapport entre développement durable et biodiversité.

D'ores et déjà, l'Université de Kisangani va soumettre les recommandations de ces assises au Gouvernement central à travers le Ministère de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique, afin qu'il soit pleinement sensibilisé et informé sur la réflexion des scientifiques du monde sur la biodiversité du bassin du Congo. En effet, la République Démocratique du Congo étant le Pays

occupant la zone la plus vaste du bassin du Congo, il a le devoir naturel de prendre le leadership en matière de sa conservation et de sa gestion durable. Mais le Gouvernement seul ne saura mener à bien cette lourde entreprise, il aura certainement besoin du concours des partenaires divers tant au niveau national qu'international : universités, centres de recherches, organismes spécialisés, etc, tous doivent se sentir concernés par cette question vitale de la gestion de la biodiversité. J'estime également que chacun de nous, en rentrant dans son pays, se fera l'ambassadeur du bassin du Congo et sensibilisera, en fonction de son carnet d'adresses et son pouvoir aussi bien les institutions que les Gouvernements afin qu'une grande synergie planétaire s'instaure pour booster la recherche sur le bassin du Congo.

Sur le plan local, l'Université de Kisangani s'engage à diffuser, les actes de cette conférence et toutes les autres trouvailles scientifiques sur la biodiversité dans sa radio, la Radio Flambeau de l'Orient qui sera inaugurée le vendredi prochain et qui couvrira un rayon de 500 km, de manière à impliquer et éduquer la population en matière de la gestion des ressources naturelles.

**Excellence, Honorables, Mesdames, Messieurs et Chers Conférenciers,**

La perfection n'est pas de la nature humaine. Ainsi, pour toute imperfection et incommodité que vous auriez constaté tant au niveau de la préparation que de l'organisation même de la conférence et de votre séjour, au nom du Comité organisateur, j'aimerais vous présenter les sincères excuses. C'est une première expérience, la prochaine sera certainement meilleure.

Pour terminer, je réitère les remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette première conférence internationale sur la biodiversité du bassin du Congo : les Gouvernements de la République Démocratique du Congo et du

Royaume de Belgique, le Gouvernement provincial, le Consortium Congo 2010, la Mission des Nations Unies pour la Stabilisation du Congo,(Monusco), le Comité Directeur du CSB, les intervenants, le Comité Organisateur, les Conférenciers et l'ensemble du personnel d'appoint.

Aux Conférenciers non résidents et qui vont commencer à nous quitter dès demain, je leur souhaite un très bon voyage retour et pense qu'ils ont passé un agréable séjour parmi nous. Je vous rappelle que les portes de l'Université de Kisangani vous seront toujours ouvertes afin de développer en partenariat des projets de recherche et/ou d'enseignement.

Que vive la République Démocratique du Congo,  
Que vive la Province Orientale,  
Que vivent l'Université de Kisangani et son Centre de Surveillance de la Biodiversité.  
Que soit préservée la biodiversité du bassin du Congo pour le plus grand bien de l'humanité ;  
Je vous remercie.

**Fait à Kisangani, le 10 juin 2014**

**LE RECTEUR,**

**Pr Faustin TOENGAHO LOKUNDO,**

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
PROVINCE ORIENTALE



*Le Gouverneur de Province*

## **DISCOURS**

**A L'OCCASION DE LA CLOTURE DE LA 1<sup>ère</sup>  
CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LA  
BIODIVERSITE DU BASSIN DU CONGO**

**KISANGANI ■ 05 JUIN 2014**

- *Honorable Président de l'Assemblée Provinciale ;*
- *Honorables Députés Nationaux et Provinciaux ;*
- *Monsieur le Conseiller du Ministre de l'Enseignement Supérieur et Universitaire ;*
- *Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial ;*
- *Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité ;*
- *Monsieur le Maire de la Ville de Kisangani ;*
- *Monsieur le Recteur de l'Université de Kisangani ;*
- *Mesdames et Messieurs les membres du Comité de Gestion de l'Université de Kisangani ;*
- *Mesdames et Messieurs les membres du CSB ;*
- *Chers participants ;*
- *Camarades étudiants ;*
- *Mesdames et Messieurs, Distingués invités, en vos titres et qualités respectifs ;*

C'est avec un sentiment de satisfaction que je prends la parole ce jour au nom de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de province, pour clôturer les travaux de la **Première Conférence Internationale sur la biodiversité du Bassin du Congo en Province Orientale**. Cette initiative louable et de haute portée scientifique s'inscrit dans la vision du Chef de l'Etat, **Son Excellence Joseph KABILA KABANGE**, qui mise sur une gestion des ressources naturelles qui prenne en compte le souci de l'avenir de nos populations.

De prime abord, permettez-moi de vous transmettre les vives et sincères félicitations de Son Excellence Monsieur le Gouverneur ainsi que les salutations cordiales de la Population de la Province Orientale en général et de la Ville de Kisangani en particulier. Notre Province et l'Université de Kisangani se sentent très honorées de votre présence qui témoigne en suffisance le degré d'intérêt que vous accordé aux questions relatives à la biodiversité dans le Bassin du Congo.

Pour appel, l'Université de Kisangani est la troisième Université Publique de notre pays. Etant au cœur d'une Province forestière dotée d'une méga biodiversité, elle demeure à ce jour un **potentiel pool stratégique d'expertise en recherche forestière et de la biodiversité du Bassin du Congo**. Avec la tenue de cette conférence, l'Université de Kisangani est en train de jouer un rôle capital dans le développement socio-économique, intégré et durable au niveau tant national qu'international, dans l'accomplissement de sa triple mission à savoir : **l'enseignement, la recherche et le service à la société**. A ce propos, j'ai l'ultime conviction que le choix de la tenue de ces assises à Kisangani n'est pas un fait du hasard, mais plutôt **un choix utile** car l'impression qui m'anime est que vous n'avez pas été déçu eu regard aux échanges fructueux développés au cours de cette conférence.

- **Mesdames et Messieurs ;**
- **Chers conférenciers ;**
- **Distingués invités ;**

La biodiversité est une matière très complexe et très variée, car elle représente *la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie*. Aujourd'hui, la conception dominante de la biodiversité véhicule l'image d'un capital « naturel » érodé et menacé par les activités humaines dans les régions tropicales humides, dont fait partie le Bassin du Congo. Dans le contexte actuel de la perte de la biodiversité de notre région, l'examen minutieux de cette conception exige l'implication de tous les acteurs concernés dans la problématique de la gestion durable de nos ressources naturelles.

Ces difficultés relativisent aussi fortement la pertinence des stratégies de protection et de conservation des ressources biologiques qui restent la base de l'action locale, nationale, régionale et internationale, dans le cadre des objectifs de réduction de la pauvreté. Pour les faire évoluer, un changement d'actions efficaces s'avère nécessaire.

C'est pourquoi, durant quatre jours, des éminents experts multidisciplinaires ont défilé du haut de cette tribune pour analyser en profondeur les divers aspects des problèmes liés à la biodiversité du bassin du Congo.

- **Mesdames et Messieurs ;**
- **Chers conférenciers ;**
- **Distingués invités ;**

Je voudrai ici saluer la pertinence et l'adéquation des thèmes retenus, la qualité des interventions, que l'assiduité qui a caractérisé les participants tout au long de ces assises scientifiques.

Pour ce faire ; je prends acte de toutes les recommandations pertinentes formulée à l'issue de conférence, notamment :

1. La continuité de connaissance de la biodiversité ;
2. Le renforcement de formation en RDC et dans les autres pays du Bassin du Congo ;
3. Le renforcement de la relation développement durable et biodiversité ;
4. La diffusion et la vulgarisation des résultats de recherche sur la biodiversité ;
5. Le renforcement de la collaboration scientifique et appuis à la recherche forestière et de la biodiversité ; et
6. Le renforcement de la bonne gouvernance en matière de la biodiversité.

Je salue également la méthodologie qui a guidé la formulation de ces recommandations par une approche participative et systémique. Ainsi, cette conférence a été la première opportunité non seulement pour les

communautés scientifiques africaines, internationales et autres mais aussi et surtout pour nous en tant que décideurs. Les résultats cette conférence nous aideront certainement à développer de nouvelles stratégies nationales et provinciales sur la gestion des ressources naturelles renouvelables et à prendre de décisions appropriées à cette fin.

Voilà pourquoi, je recommande que le principal résultat de ces assises puisse promouvoir dès à présent un réseau dynamique d'acteurs multidisciplinaires concernés capable d'offrir régulièrement un meilleur accès aux dernières informations biologiques et écologiques du Bassin du Congo et ailleurs.

- **Mesdames et Messieurs ;**
- **Chers Conférenciers ;**
- **Distingués invités ;**

La réponse à l'inquiétude sur l'avenir de la biodiversité résumée dans les recommandations qui ont été formulées, n'est rien d'autre que leur stricte observation et leur mise en application.

Aussi le vœu le plus ardent du Gouvernement provincial est de voir tous les résultats issus de vos réflexions contribuer efficacement au renforcement des stratégies pour la protection de la biodiversité du Bassin du Congo.

Notre deuxième vœu est de voir se multiplier ces genres d'initiatives, car c'est à travers les échanges d'informations et d'expériences entre experts que nous pouvons réussir à doter notre pays et les pays limitrophes d'une base de données susceptible de faire efficacement face aux problèmes globaux du changement climatique.

Le Gouvernement Provincial s'approprie donc tous les résultats de vos travaux et s'engage, en ce qui le concerne, capitaliser toute l'expertise en **évaluation continue de la valeur totale de la biodiversité.**

- **Mesdames et Messieurs ;**

- Chers Conférenciers ;
- Distingués invités ;

Je ne saurai terminer ce mot sans remercier sincèrement tous nos partenaires financiers et techniques qui ont initié et appuyé « **Le Consortium Congo2010** » constitué comme vous le savez de l'Université de Kisangani, le Musée Royal de l'Afrique Centrale, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, le Jardin Botanique National de Belgique et le Centre de Surveillance de la Biodiversité.

En fin, pour terminer je voudrai souhaiter un bon retour vous tous qui êtes venus de toutes parts pour participer aux travaux de cette conférence tout en formulant les vœux de voir pareilles assises se tenir dans un meilleur délai.

Sur ce, au nom de Son Excellence Monsieur le Gouverneur de Province, je déclare clos les travaux de la Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo !

Que vive la République Démocratique du Congo et sa biodiversité!  
Que vive l'Université de Kisangani!  
Que vivent la Province Orientale!  
Je vous remercie !

Fait à Kisangani, le 10 juin 2014

**Pascal MOMBI OPANA**



**Afrika**  
TERVUREN

KONINKLIJK MUSEUM  
VOOR MIDDEN-AFRIKA  
MUSÉE ROYAL  
DE L'AFRIQUE CENTRALE

**museum**



---

**Mot de circonstance du Représentant des participants à la Première Conférence sur la Biodiversité du Bassin du Congo (Kisangani du 06 au 10 juin 2014)**

Excellence Monsieur le Gouverneur de Province Orientale,

Messieurs les Délégués des Bailleurs de fonds,

Messieurs les Membres du Conseil Provincial de Sécurité,

Monsieur le Recteur de l'Université de Kisangani,

Nous remercions l'Université de Kisangani à travers le CSB, le Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren, l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, le Jardin Botanique de Meise et tous les Bailleurs de fonds pour avoir initié et soutenu de diverses manières cette grande rencontre scientifique internationale afin de débattre des questions essentielles sur la biodiversité du bassin du Congo.

Nous remercions également toutes les organisations qui ont pris en charge les voyages, les logements et la restauration de tous les participants.

Nous présentons notre profonde gratitude au Conseil de Sécurité de la Province Orientale du fait que les assises de la Première Conférence Internationale de la Biodiversité du Bassin du Congo se soient déroulées sans aucun incident.

Nous souhaitons que des rencontres pareilles puissent continuer en vue de préconiser la préservation, la diversité biologique, résoudre certains problèmes liés à cette dernière et enfin présenter un outil nécessaire pour les chercheurs et les citoyens de cette région du bassin du Congo

Merci.

Kisangani, le 10 juin 2014

Ass. François KABASELE

## DECLARATION DES PARTICIPANTS

### Première Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo

Il s'est tenu du 06 au 10 juin 2014 au Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani, la 1<sup>e</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo. Au total, 250 participants parmi lesquels, des Professeurs d'Universités, des Chercheurs, des Représentants des Autorités de l'Etat et de la Société Civile y ont pris part. Ces participants provenaient des différentes Provinces de la République Démocratique du Congo et de plus de 20 pays de l'Afrique centrale, australe, de l'Ouest et de l'Est, de l'Europe, de l'Amérique et de l'Asie. Quatre thèmes sur la biodiversité ont été développés durant ces assises. Il s'agit de :

- de l'état de sa connaissance actuelle,
- l'impact du changement climatique,
- son rôle dans le développement durable,
- et sa conservation.

Une journée entière a été consacrée à l'évaluation de la connaissance de la biodiversité des différentes Provinces de la République du Congo.

Après les différents exposés qui ont duré trois jours, les participants se sont réunis en cinq groupes de travail suivi d'une table ronde. Les participants ont constaté un manque important de connaissance sur la biodiversité. Les travaux en atelier ont permis de dégager les axes prioritaires de recherche et les conditions nécessaires pour leur mise en œuvre :

- renforcer les recherches multidisciplinaires sur le processus biologique permettant de suivre et d'évaluer les impacts de changement climatique sur la biodiversité ;
- développer des recherches en long terme en valorisant le réseau des dispositifs permanents dans le bassin du Congo ;
- développer des programmes de recherches sur l'aspect homme-forêt avec un accent particulier sur les processus d'allocation de terre et d'exploitation de la biodiversité telle que les filières du bois-énergie et de la viande de brousse ;
- développer des projets de recherches sur les investissements à grande échelle, qui soient financièrement indépendants des industries concernées, en particulier sur les filières qui ont fort impact sur la biodiversité (mine, énergie, filière bois, barrages, etc.) ;

- améliorer l'accès et le partage d'informations résultants de la recherche scientifique ;
- valoriser les résultats de recherche scientifique qui peuvent répondre aux besoins de la société ;
- Renforcer tout effort en terme de bonne gouvernance, de transparence et du respect de la loi ;
- Développer un programme de formation et de renforcement de capacité scientifique des pays de la région ;
- augmenter les mécanismes de partage de données entre toutes les parties prenantes ;
- appuyer techniquement et financièrement le Centre de Surveillance de la Biodiversité pour lui permettre de jouer pleinement son rôle de centre d'excellence dans la région du bassin du Congo;
- développer de partenariat entre les scientifiques et les gestionnaires de la biodiversité, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des aires protégées ;
- mise en place d'un système de financement au niveau nationale et régional pour la recherche scientifique et son application pour la conservation et la gestion durable de la biodiversité.

La richesse unique de la biodiversité du bassin du Congo exige un engagement fort de tous les partenaires, en particulier de la part des gouvernements des pays concernés.

Kisangani, le 10/06/2014.

UNIVERSITE DE KISANGANI  
B.P. 2012  
KISANGANI



CABINET DU RECTEUR

## COMMUNIQUE

Le Recteur de l'Université de Kisangani, le **Pr Faustin TOENGAHO LOKUNDO**, porte à la connaissance des personnalités provinciales et urbaines ainsi que toute la Communauté Universitaire que les invitations émises pour la cérémonie d'ouverture de la **1<sup>ère</sup> Conférence Internationale sur la Biodiversité du Bassin du Congo** qu'organise le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani reste valable pour la cérémonie de clôture qui aura lieu ce **Mardi 10 juin 2014 à 14 H 00** à l'Amphithéâtre de l'Université de Kisangani suivant le programme ci-annexé :

Fait à Kisangani, le 09.06.2014



LE RECTEUR

**Pr Faustin TOENGAHO LOKUNDO**



## **ANNEXES 2 - Inauguration du Centre de Surveillance de la Biodiversité**



**UNIVERSITE DE KISANGANI**

**B.P. 2012**

**KISANGANI**



**CABINET DU RECTEUR**

Email: [rectorat@unikis.ac.cd](mailto:rectorat@unikis.ac.cd)

## **INVITATION**

Je soussigné, Professeur Faustin TOENGAHO LOKUNDO, Recteur de l'Université de Kisangani, ai l'honneur d'inviter Honorable, Excellence, Monsieur, Madame..... à prendre part à la cérémonie d'ouverture officielle du Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) de l'Université de Kisangani et au 1<sup>er</sup> Conseil d'Administration du CSB qui seront organisés respectivement le 14 et 15 juin 2014 à Kisangani.

Les deux programmes se présentent de la manière suivante :

### **I. Cérémonie d'ouverture officielle du CSB**

*Programme à proposer par le BATAM*

### **II. 1<sup>er</sup> Conseil d'Administration du CSB**

**Avant-midi:** Visite du CSB avec présentation par Département - tous les membres du Conseil d'Administration et tout le personnel du CSB

**Déjeuner :** AEFAS - idem

**Après-midi :** 1<sup>ère</sup> réunion du Conseil d'Administration du CSB - membres du Conseil d'Administration

Mot de bienvenue - Recteur

Tour de table Introduction + brève historique du CSB (Consortium etc.) - Président du Consortium

Description du rôle et des tâches du Conseil – Recteur

Présentation du Plan Stratégique du CSB 2012-2017 - Dudu / Upoki

Le CSB dans le paysage institutionnel de la Biodiversité - Dudu / Upoki

Perspectives financières (DGD -autofinancement -autre) - Dudu / Upoki

Discussion et recommandations Plan Stratégique

**Dîner officiel** du Conseil d'Administration - tous les membres du Conseil d'Administration + Comité Directeur du CSB

Fait à Kisangani, le

**LE RECTEUR,**

**Pr. Faustin TOENGAHO LOKUNDO**

## **PRESENTATION TECHNIQUE DES INFRASTRUCTURES PAR LE DIRECTEUR DU CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE A L'OCCASION DE L'INAUGURATION DU CENTRE**

Le bâtiment abritant le Centre de Surveillance de la Biodiversité, en sigle « CSB », a été construit en deux étapes :

La première étape, allant de février à novembre 2011, a consisté à la construction de toute la structure du bâtiment, à la sécurisation de ce dernier et à rendre fonctionnel le rez-de-chaussée.

La deuxième étape a été consacrée à la finalisation de la construction aux niveaux supérieurs et à son aménagement et son équipement. Cette étape va de juillet 2013 à avril 2014.

Le bâtiment du CSB qui a trois niveaux, couvre une superficie total d'environ 1.800 m<sup>2</sup>, se répartissant de la manière suivante :

Le premier niveau ou rez-de-chaussée, d'une superficie de  $\pm 760$  m<sup>2</sup>, comprend deux grandes salles de collections sur la façade latérale droite, une grande salle de réunion sur la façade arrière, quatre bureaux sur la façade latérale gauche, un dépôt et quatre toilettes communes intérieures au bâtiment.

Le deuxième niveau ou 1<sup>ier</sup> étage, lui aussi d'une superficie de  $\pm 760$  m<sup>2</sup>, comprend une bibliothèque sur la façade arrière, huit laboratoires sur la façade latérale droite, quatre bureaux des Départements, trois toilettes, un hall destiné aux réunions du Comité Directeur du Centre.

Le troisième niveau ou mezzanine, de  $\pm 300$  m<sup>2</sup> de superficie, comprend trois grands bureaux pour la Direction du CSB, un bureau pour le Comptable, une salle de serveur (Internet et réseau de téléphonie interne) et une toilette commune extérieure.

Une installation d'assainissement collective, par un réseau des gouttières, les eaux de pluie et les canalise vers les évacuateurs prévus à cet effet. Pour les eaux usées, un système de puits perdu a été aménagé et fonctionne par l'infiltration souterraine.

Le bâtiment est raccordé au monde par un réseau permanent d'Internet. Il est également raccordé au réseau des téléphonies internes, ce qui lui permet d'être en communication avec tout le campus de la Faculté des Sciences.

L'alimentation en électricité, par une ligne directe, est fournie par une cabine située dans l'enceinte de la Faculté des Sciences. Un groupe électrogène de secours de grande capacité sera installé prochainement. Entretemps, le CSB dispose d'un groupe de secours pour ses besoins courants en ce moment.

Vue les difficultés rencontrées dans l'approvisionnement en eau par la Regideso, le CSB a dû installer un système de tanks de secours d'une capacité de 3.000 litres, destinés à ses propres besoins. Un hydrophore sert à faire monter l'eau vers les hauts points du bâtiment.

Nous remercions la Direction Générale de la Coopération au Développement, le Ministère Belge de la Coopération Internationale pour les moyens mis à notre disposition pour la concrétisation de ce projet.

Nous remercions également le Gouvernement Congolais pour son appui tant administratif que politique.

Nos remerciements vont au Ministère Congolais de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et de la Recherche Scientifique (ESURS) ainsi que l'Université de Kisangani (UNIKIS) pour avoir mis à notre disposition un personnel qualifié et permanent pour le bon fonctionnement du Centre.

Nos remerciements s'adressent, enfin, à toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce projet. Nous n'oublions pas le personnel qui a œuvré pour l'exécution des travaux.

Que vive la République Démocratique du Congo

Que vive l'Université de Kisangani

Que vive le Centre de Surveillance de la Biodiversité

J'ai dit et je vous remercie.

Fait à Kisangani, le 14 juin 2014

Le Directeur du CSB,

Dr DUDU AKAIBE  
Professeur Ordinaire

**ALLOCUTION PRONONCEE A L'OCCASION DE L'INAUGURATION DU  
BATIMENT DU CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BOIDIVERSITE**

*Kisangani, le 14 juin 2014*



**Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB)**

- Excellence Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique;
- Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale;
- Honorable Président de l'Assemblée Provinciale ;
- Monsieur le Secrétaire d'Etat belge à la Coopération au développement ;
- Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial;
- Mesdames et Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité ;
- Mesdames et Messieurs les Membres du consortium Congo 2010 ;
- Mesdames et Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité ;
- Monsieur le Maire de la ville de Kisangani ;
- Messieurs les Recteurs et Directeurs Généraux des Etablissements de l'ESU ;
- Mesdames et Messieurs les Membres des Comités de Gestion des établissements de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique ;
- Madame le Chef de Bureau de la MONUSCO Kisangani ;
- Monsieur le Bourgmestre de la Commune Makiso ;
- Messieurs les Doyens des Facultés et Membres des Bureaux Facultaires ;
- Mesdames et Messieurs les Membres du Comité Directeur du CSB ;
- Mesdames et Messieurs les Membres des Corps Académique, Scientifique, Administratif, Technique et Ouvrier ;
- Distingués Invités ;
- Camarades Etudiants ;

*« Au commencement était la pensée, et la pensée était avec l'homme. Toutes choses ont été faites par elle et rien de ce qui a été fait n'a été fait sans elle. La pensée s'est densifiée et s'est faite matière ».*

Cette parole, quasi biblique, résume merveilleusement la circonstance qui nous réunit ce jour. En effet, le Centre de Surveillance de la Biodiversité et l'imposant immeuble l'abritant qui sera inauguré tout à l'heure sont le fruit de la pensée cristallisée d'un groupe de *Citoyens de la terre*, scientifiques de leur état et soucieux de préserver la Planète Terre, en s'occupant de sa partie congolaise, pour les générations futures.

En faisant un recul dans le temps, on peut considérer le CSB comme étant le fruit d'une longue coopération entre l'Université de Kisangani et le Royaume de Belgique. Dans ce cadre plusieurs coopérants belges ont appuyé notre Université, avec une prédilection pour la Faculté des Sciences. Après la rupture des relations diplomatiques en 1998, ces coopérants ont porté notre Université dans leur cœur en rentrant en Belgique et ont maintenu des contacts, qui se sont révélés par la suite très utiles à toutes les parties. Nous leur disons grand merci pour leur amour de la science et du Congo. Parmi eux, permettez-moi de citer monsieur Hugo Gevarst, ...

De manière directe, le CSB est l'œuvre du Consortium Congo 2010, réunissant le Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren, le Jardin Botanique National de Belgique, l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique et l'Université de Kisangani. En effet, ces quatre institutions ont organisé une grande expédition scientifique sur le fleuve Congo dénommé « *Boyekoli ebale Congo 2010* ». Cette expédition fut lancée le dimanche 25 avril 2010 et a réuni 71 chercheurs et techniciens de 10 nationalités différentes, spécialistes de 12 disciplines scientifiques.

Le Projet « Boyekoli Ebale Congo 2010 », visait à contribuer à l'actualisation et la valorisation de la connaissance en matière de diversité naturelle dans la RDCongo, condition indispensable pour pouvoir arriver à une exploitation et une gestion durable de ses richesses.

Bien que les troubles survenus au niveau de Mbandaka aient empêché l'expédition d'atteindre son point de chute, Kinshasa, cette expédition a été un franc succès. Elle a permis de réunir une collection importante de matériels biologiques et autres types de données (linguistiques, médicales, etc.) dont les analyses et les traitements scientifiques continuent à ce jour. D'ores et déjà des espèces jusque-là inconnues furent identifiées, apportant une preuve de plus de la biodiversité faunistique et floristique et la cuvette centrale congolaise.

L'évaluation de cette expédition a permis de matérialiser la nécessité de construire, au sein de l'Université de Kisangani, un Centre de Recherche de la Biodiversité et de jeter les bases pour une collaboration durable entre les membres du Consortium. Aux termes de la Convention signée par les institutions membres du Consortium Congo2010, le Centre à créé sera d'expertise nationale mais à vocation internationale. Il sera chargé d'assurer la continuité du travail amorcé par l'expédition et le monitoring de l'utilisation des ressources de la biodiversité. Il servira de lieu de stockage des échantillons ou des collections biologiques à des fins de recherches à mener sur place, avec possibilité de les rendre disponibles aux emprunts à long terme des institutions partenaires belges.

Le projet de la création de ce Centre de recherche rentrant bien dans la philosophie de la Révolution de la Modernité, cheval de bataille du Président de la République et Chef de l'Etat, son *Excellence Joseph Kabila Kabange*, le Gouvernement a dépêché le 15 Janvier 2011, un émissaire, représentant du Ministre de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique, afin d'en poser la première. Par ailleurs, durant la période où les engagements étaient suspendus, le Gouvernement a consenti l'engagement de 30 chercheurs au bénéfice de notre nouveau.

En dépit de quelques difficultés rencontrées, notamment pour l'achèvement des travaux de construction, aujourd'hui, la réalité a fini par rattraper le rêve, la pensée s'est faite tangible. Par la décision rectorale N° R/005/UNIKIS/2011 du 08 Janvier 2011 portant création et organisation d'un Centre de surveillance de la Biodiversité à l'Université de Kisangani, ce Centre est devenu le 4<sup>ème</sup> Centre de Recherche de notre Université. Il a reçu pour missions de :

- renforcer et développer la communauté scientifique qui s'occupe de l'étude des ressources naturelles au niveau national qu'international ;
- entretenir et développer les partenariats avec d'autres équipes nationales et internationales ;
- conduire les recherches de terrain en partenariat avec d'autres équipes nationales et internationales.

L'Université de Kisangani, bénéficiaire de cet outil précieux, profite de cette occasion solennelle pour remercier les Gouvernements de la République Démocratique du Congo et du Royaume de Belgique pour les bonnes relations diplomatiques sans lesquelles le Gouvernement belge n'aurait pas financé la construction et l'équipement de ce centre. La présence en cette cérémonie du Secrétaire d'Etat belge chargé de la Coopération au développement est la preuve éloquente de l'intérêt que le Royaume de Belgique attache à notre. Au nom de la Communauté universitaire de Kisangani et du Comité de Gestion je lui exprime, ainsi qu'à toute la délégation qui l'accompagne les sincères remerciements. Avec eux, les intrépides du CSB, Madame Hilde et Monsieur Eric, qui braver toutes sortes de difficultés pour assurer le suivi du projet de construction du centre dont l'inauguration aura lieu toute à l'heure. Vous n'avez pas travaillé en vain et vos noms seront désormais associé à l'histoire du CSB.

Je remercie également les Professeurs Benjamin Dudu Akaibe et Ded'ha Djailo, pour leur contribution particulière pour la conception, la mise en œuvre de projet qui nous réunit en ce jour. Par vous la refondation de l'Université de Kisangani vient de faire un pas de plus vers la bonne direction.

Je prends l'engagement, au nom du Comité de Gestion, de veiller sur le fonctionnement efficient du CSB, sa bonne maintenance afin que cet outil sert aussi longtemps que possible le Congo et l'humanité toute entière.

*Que vive la République Démocratique du Congo,  
Que vive la Coopération belgo-congolaise,  
Que vive l'Université de Kisangani,  
Que vive le Centre de Surveillance de la Biodiversité,*

Je vous remercie.

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
UNIVERSITAIRE ET RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ALLOCUTION DE SON EXCELLENCE MONSIEUR LE MINISTRE A  
L'OCCASION DE LA CEREMONIE OFFICIELLE DE L'INAUGURATION  
DU CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE DE  
L'UNIVERSITE DE KISANGANI

Samedi, le 14 juin 2014

- Monsieur le Gouverneur de la Province Orientale,
- Monsieur le Secrétaire d'Etat belge, *Mme la représentante de*
- Honorable Président de l'Assemblée Provinciale,
- Honorables Députés nationaux et provinciaux,
- Monsieur l'Ambassadeur du Royaume de Belgique en RDCongo,
- Monsieur le Représentant de l'UNESCO en RDCongo,
- Mesdames et Messieurs les Membres du Gouvernement Provincial,
- Messieurs les Membres du Comité Provincial de Sécurité,
- Monsieur le Maire de la Ville de Kisangani,
- Mesdames et Messieurs les Membres du Consortium Congo 2010
- Monsieur le Recteur de l'Université de Kisangani,
- Messieurs les Chefs d'Etablissements et Membres des Comités de Gestion des Institutions de l'ESU,
- Monsieur le Bourgmestre de la Commune Makiso,
- Messieurs les Doyens des Facultés et Membres des Bureaux Facultaires,
- Mesdames et Messieurs les Membres des Corps Académique, Scientifique, Administratif, Technique et Ouvrier,
- Distingués Invité(e)s,
- Camarades Etudiants,

En ce moment où le Ministère de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique s'engage à entreprendre des réformes profondes pour doter le système éducatif national du supérieur

de la qualité requise en vue d'accompagner le Gouvernement de la République dans la voie de la matérialisation de la Révolution de la Modernité pour un Congo Emergent, rêve ultime du Chef de l'Etat, Son Excellence Joseph KABILA KABANGE, je suis particulièrement heureux de présider cette cérémonie d'inauguration du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani.

Aussi, mon déplacement de Kisangani constitue-t-il un signal fort de la volonté politique du Gouvernement en direction des Etablissements de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique, socles de développement national, dans la perspective du partenariat qu'il entend conclure avec eux autour de la recherche scientifique considérée comme le pivot central de 3 missions fondamentales, qui leur sont assignées.

En effet, notre rêve d'assurer aujourd'hui à notre pays la visibilité et le prestige qui lui sont dus pour sa respectabilité à l'échelle planétaire, ne peut avoir de signification véritable que s'il se fonde sur une recherche fondée sur les besoins de développement national, menée dans des Universités, Instituts et Centres de Recherche. Au fait, la recherche convient bien à notre environnement dans la mesure où celui-ci regorge d'immenses ressources naturelles dont la plupart encore, ignorées tant dans notre écosystème qu'ailleurs gagneraient à être étudiées pour une exploitation qui rapporteraient au pays sur plusieurs plans de l'économie nationale. C'est pourquoi nous devons saluer le concours combien appréciable à la construction du Centre de Surveillance de la Biodiversité que nous inaugurons aujourd'hui de tous ceux des

organismes, communautés ou individus en plus du soutien qu'ils nous ont apporté et qu'ils nous apporteront encore dans l'exploration de la biodiversité de notre écosystème. Cette contribution de la recherche orientée vers la découverte et la valorisation de notre environnement nous dote d'un précieux instrument de travail dans la mesure où elle permet de mesurer le poids et qualité de notre biodiversité dans la biodiversité universelle, comme qui dirait la part de notre pays dans les équilibres écosystémiques planétaires. Nos pensées vont particulièrement ici en direction du Royaume de Belgique dont l'apport et l'accompagnement ont été absolument déterminants dans la réalisation de cette œuvre mémorable. Ainsi nos Universités et Centres de recherche constituent des lieux privilégiés de recherche pour réaliser des performances dans le sens de l'idéal du développement national.

Dans cet ordre d'idées, l'Université de Kisangani qui a le mérite de se doter du tout premier Centre de Surveillance de Biodiversité tant dans le pays que dans la région et pourquoi pas dans le continent, en raison de la variété des ressources écosystémiques de son environnement porte la lourde responsabilité de servir de locomotive dans ce secteur combien important de la vie nationale.

Pour tout dire, il s'agit pour l'Université de Kisangani d'assurer une bonne formation de jeunes en matière de l'environnement, de la biodiversité. A travers ce centre, les jeunes formés en matières de l'environnement, de la biodiversité, de la conservation et les professionnels de ce secteur, trouveront un laboratoire approprié afin de renforcer leurs connaissances et de développer des compétences dont la

Nation a grandement besoin pour la gestion rationnelle de ses ressources naturelles. En outre, les recherches qui y seront menées vont certainement servir de matière première au pouvoir public pour la définition d'une politique réaliste et éclairée en matière environnementale et de gestion de la biodiversité. Voilà pourquoi, dès la genèse de ce projet, le Ministère de l'ESURS y a apporté son appui total. Vous vous souviendrez des facilitations du Gouvernement pour l'organisation de l'expédition « *Boyékoli ebale Congo* », la présence du Ministre à travers son Conseiller expressément envoyé à Kisangani pour la pose de la première pierre, l'engagement de 30 Assistants de recherche au bénéfice du Centre de Surveillance de la Biodiversité et totalement pris en charge par le trésor public, pour ne citer que cela.

Comme vous l'avez constaté, bien qu'importante et visiblement déterminante, l'implication du Gouvernement à ce projet n'occulte nullement l'apport significatif des partenaires belges que je ne soulignerai jamais assez. En effet, grâce au génie de du Chef de l'Etat qui a su remettre la République Démocratique du Congo sur la scène internationale comme un partenaire crédible, les relations bilatérales et multilatérales rompues depuis des décennies furent renouées. Et c'est justement grâce au rétablissement de ces relations que le Consortium Congo 2010, constitué du Musée Royal de l'Afrique Centrale, du Jardin Botanique National de Belgique, de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, et de l'Université de Kisangani a vu le jour. Le CSB est donc le fruit de la reprise de ces relations avec le Royaume de Belgique. La présence en cette cérémonie du Secrétaire d'Etat belge de la Coopération au Développement et de l'Ambassadeur belge en RDC et

autres membres de la délégation, confirme les bonnes relations entre nos deux Etats.

Monsieur le Secrétaire d'Etat, veuillez être notre interprète auprès de votre Gouvernement, pour transmettre les remerciements du Ministère de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique, pour cet outil important dont vient de doter le pays en général et l'Université de Kisangani en particulier. Rassurez-vous que ce joyau fera régulièrement l'objet de mon attention afin qu'il serve aussi longtemps que possible la communauté scientifique planétaire.

Pour sa part, le Ministère s'engage à proposer au gouvernement de prendre en charge le fonctionnement du Centre de Surveillance de la Biodiversité par sa reconnaissance comme centre de Recherche attaché aux Etablissements d'Enseignement avec pour conséquence logique de bénéficier de l'appui gouvernemental pour les autres charges importantes qui constituent encore des pesanteurs à l'optimisation de sa mission. Il facilitera toutes les actions qui seront entreprises afin de permettre au Centre de Surveillance de la Biodiversité d'assumer sa vocation internationale et favoriser son rayonnement.

Par ailleurs, connaissant l'engagement patriotique du Gouverneur de la province Orientale, je ne doute pas un seul instant qu'il vous accompagnera dans l'accomplissement de votre mission, ce dont je le remercie d'avance.

A l'Université de Kisangani, bénéficiaire direct de cette infrastructure, je recommande de faire un usage responsable de cette nouvelle acquisition. Prouvez, par les recherches, l'encadrement des étudiants, des professionnels et les publications qui y sortiront que l'installation de ce centre dans votre Université n'était pas une erreur de jugement. Le Recteur de l'Université de Kisangani et le Directeur du Centre de Surveillance de la Biodiversité, que je félicite pour leur dynamisme, sont particulièrement responsabilisés à ce sujet.

Je saisis cette opportunité pour lancer, enfin, un appel aux chercheurs du monde entier à collaborer avec ce nouveau cadre scientifique afin de mieux étudier la biodiversité du bassin du Congo, encore mal connue, et pourtant constituant la deuxième réserve stratégique mondiale de forêt.

Que vive la Coopération belgo-congolaise,  
Que vive l'Enseignement Supérieur et Universitaire,  
Que vive la Province Orientale,  
Que vive l'Université de Kisangani,  
Que vive le Centre de Surveillance de la Biodiversité,

**Je vous remercie.**

MINISTRE DE L'ESURS

**Maker MWANGU FAMBA**

*Ministre de l'Enseignement Supérieur, Universitaire et Recherche Scientifique a.l.*

**ANNEXE 3 – Synthèse des missions de terrain effectuées en collaboration avec le  
Centre de Surveillance de la Biodiversité**



## Synthèse des missions effectuées par les chercheurs congolais et étrangers en collaboration avec le CSB en 2013 et 2014

N°	NOMS	NATIONALITES	AFFILIATIONS	QUALITE/ FONCTION	DUREE DU SEJOUR	PROJETS	LIEUX DE LA MISSION	PARTICIPANTS (Fonctions + Affiliations)	DOMAINE DE RECHERCHE	MATERIELS EXPORTES	DESTINATION
1	CORNELISSEN Elisabeth	Belge	MRAC	Chercheur	janv-fév 2013	Suite Expédition	36 km Route Buta	Ass. EBOSSO LIHANZU (Collaborateur externe CSB)	Archéologie	Tessons (KP 36 Rte Buta)	MRAC
2	MAMBU NSANGATI Clément	Congolais	Institut des Musées Nationaux du Congo (Kinshasa)	Chercheur	janv-fév 2013	Suite Expédition	36 km Route Buta		Archéologie	aucun	
3	KEARSLEY Elisabeth	Belge	Univ Ghand	Chercheur	janv-fév 2013	COBIMFO	Yangambi et Yoko	Personne	Botanique	aucun	
4	VERHEYEN Erik	Belge	IRScNB	Membre VLIR CUI Nord	janv-13	VLIR CUI	Kisangani	Membres VLIR CUI/UNIKIS	Zoologie	Papillons, mollusques (Kisangani)	IRScNB
5	HUFKEN Koen	Belge	Univ Ghand	Chercheur	janv-fév 2013	COBIMFO	Yangambi et Yoko	Personne	Botanique	aucun	
6	GUMOVSKY Alex	Ukrainien	MRAC	Chercheur	janv-fév 2013		Yangambi et Yoko	Ass. BAKONDONGA MA (Chercheur CSB)	Zoologie	Feuilles et tiges d'arbres (Yangambi, Yoko, Kisangani),	MRAC

7	LAUDISOIT Anne	Belge	Univ d'Anvers	Chercheur	janv-fév 2013	VLIR	TL2/Obeng e en compagnie du Dir CSB et quelques chercheurs CSB	Pr Dudu et équipe des scientifiques CSB (Membres du CSB)	Santé publique	Biopsies inactivées et sérobuvard s des rongeurs	IRScNB
8	KEUNEN Hilde	Belge	MRAC	Coordonnate ur CBI	Mars & juillet 2013	CBI	CSB	Direction CSB	Suivi activités CSB	aucun	
9	VERHEYEN Erik	Belge	IRScNB	Coordonnate ur CBI	Mars & juillet 2013	CBI	CSB	Direction CSB	Suivi activités CSB	des papillons de nuit, tissus des petits rongeurs (Yangambi)	Université d'Anvers
10	GROTAERT Patrick	Belge	IRScNB	Chercheur	mai-juin 2013	COBIMFO	Yangambi	Coservateur WETSI (Musée Fac Sciences)	Botanique	Insectes (Yangambi)	IRScNB
11	BOUYER Thierry	Belge	IRScNB	Chercheur	mai-juin 2013	COBIMFO	Yangambi		Botanique	Insectes	IRScNB
12	WÜRSTEN Bart	Hollandais	Jradin Botanique Meise	Chercheur	juin-juillet 2013	COBIMFO	Yangambi	CT NDJANGO (Enseignant Fac Sc), Ass. MUTOMBO et Technicien AKAIBE ( Chercheurs CSB)	Botanique	Plantes et feuilles d'arbres, Spécimens botaniques (Yangambi)	Jardin Botanique Meise

13	Van De PERRE Frederik	Belge	Université d'Anvers	Etudiant Master	juin-juillet 2013	COBIMFO	Yangambi		Zoologie	Biopsies et tissus des rongeurs et insectivore s (Yangambi)	IRScNB
14	LEPONCE Maurice	Belge	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique	Chercheur	juin-juillet 2013	COBIMFO	Yangambi	Personne	Zoologie	spécimens des fourmis(ya ngambi)	IRScNB
15	ROISIN Yves	Belge	Univ Libre/BruX	Chercheur	juin-juillet 2013	COBIMFO	Yangambi		Zoologie		
16	HUBAU Wannes	Belge	Univ de Leeds (Royaume-Uni)	Chercheur Post Doctorant	juillet-sept 2013	Suite BOYEKOLI	Yoko	Jean TSIBANGU (Doctorant REFORCO)	Botanique	Echantillon du sol, feuilles d'arbres (RF Yoko)	Université de Leeds (Royaume- Uni)
17	DAUWE Dimitri	Belge	Université d'Anvers	Etudiant Master	juin-juillet 2013	COBIMFO	Kisangani et environs	Ass. NEBESSE (Enseignant Fac Sc)	Zoologie	Biopsies de Viande de brousse (Marché de Kisnagani et ses environs)	IRScNB
18	MATTHYSSEN Steffi	Belge	Université d'Anvers	Etudiante Master	juin-juillet 2013	COBIMFO	RF Yoko	Ass. AKUBOY (Chercheur CSB)	Zoologie	Langues des serpents (RF Yoko)	IRScNB

19	DARBELL Catherine	Suisse	ICDL	Formatrice	21/08- 9/09/2013	ICDL	Kisangani	Ass. ASIMONYIO, BASA, TCHATCHAMB E, TSONGO, NGABU (Chercheurs CSB)	Informatique	aucun	
20	BOUILLON Steven	Belge	Katholieke Universiteit Leuven	Chercheur	12/09- 23/09/2013	COBAFISH	Fleuve Congo, riv. Lobilo, Lomami	Ass. MAMBO (Chercheur CSB) et TAMBWE (Collaborateur externe CSB)	Hydrobiologie	Echantillon s d'eaux du fleuve Congo et de ses affluents (Lomami, Tshopo, Lindi/Kisan gani)	Université Catholique de Leuven
21	Wim WILLEMS	Belge	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique	Chercheur	12/09- 01/10/2013	COBAFISH	Fleuve Congo, riv. Lobilo, Lomami	Ass. MAMBO (Chercheur CSB) et TAMBWE (Collaborateur externe CSB)	Hydrobiologie	aucun	
22	Van GINNEKEN Marjolein	Belge	Université d'Anvers	Etudiante Master	12/09- 01/10/2013	COBAFISH	Fleuve Congo, rivières Lobilo et Lomami	Ass. MAMBO (Chercheur CSB) et TAMBWE (Collaborateur externe CSB)	Ichtyologie	aucun	

23	TEODORU Christian	Roumain	Univ Cath Leuven	Chercheur	18/09- 30/09/2013	COBAFISH	Fleuve Congo, riv. Lobilo, Lomami	Ass. MAMBO (Chercheur CSB) et TAMBWE (Collaborateur externe CSB)	Hydrobiologie	aucun	
24	VERHEYEN Erik	Belge	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique	Chercheur	sept- octobre 2013	COBAFISH	Fleuve Congo, riv. Lobilo, Lomami	Ass. MAMBO (Chercheur CSB) et TAMBWE (Collaborateur externe CSB)	Ichtyologie	Spécimens de poissons	IRScNB
25	KEUNEN Hilde	Belge	MRAC	Coordonnatri ce CBI	sept- octobre 2013	CSB	Kisangani et Yangambi	CSB	Suivi activités CSB	Echantillon d'eau du fleuve Congo	Université de Liège
26	STOFELLEN Piet	Belge	Jardin Botanique Meise	Formateur	23/10- 11/11/2013	CSB	Fac Sc et INERA Ybi	Ass. ASIMONYIO, KATEMBO, TSONGO, KAVIRA (Chercheurs CSB), LITUKA (Conservateur Fac des Sciences), MALOMBO (Chercheur CSB)	Botanique/ Formation sur la gestion des herbiers	Feuilles d'arbres (Yangambi)	Jardin Botanique Meise

27	De HAAN Myriam	Belge	Jardin Botanique Meise	Chercheur	23/10- 22/11/2013	COBIMFO	Yangambi	Personne	Botanique	Myxomycètes séchés, feuilles d'arbres (Yangambi)	Jardin Botanique de Belgique
28	Van den BROECK Andreas	Belge	Jardin Botanique Meise	Chercheur	23/10- 22/12/2013	COBIMFO	Yangambi	Personne	Botanique	Ecorces, feuilles d'arbres séchées, échantillons d'eau des ruisseaux, lichens corticoles conservés (Yangambi)	Jardin Botanique de Belgique
29	de KESEL André	Hongrois	Jardin Botanique Meise	Chercheur	23/10- 22/11/2013	COBIMFO	Yangambi	Personne	Botanique/ Champignons	Champignons séchés, insectes infectés conservés (Yangambi)	Jardin Botanique Meise
30	NAGY Zoltan	Hollandais	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique	Chercheur	7/11- 28/11/2013	Global Taxonomy Initiative	Axes Kis- Buta, Kis- Ubundu, Kis-Ituri	Ass. AKUBOY (Chercheur CSB)	Herpétologie	Serpents, reptiles, amphibiens (Kisnagni et ses environs)	IRScNB
31	MEBERT Konrad	Danois	Basel University/Suisse	Chercheur	7/11- 28/11/2013	Global Taxonomy Initiative	Axes Kis- Buta, Kis- Ubundu, Kis-Ituri	Ass. AKUBOY (Chercheur CSB)	Herpétologie	aucun	

32	KIELGAST Jos	Portugais	Université de Copenhagen	Chercheur	7/11-28/11/2013	Global Taxonomy Initiative	Axes Kis-Buta, Kis-Ubundu, Kis-Ituri	Ass. AKUBOY (Chercheur CSB)	Herpétologie	aucun	
33	CHIFUNDERA KUSAMBA Zacharie	Belge	Centre de Recherche en Sciences Naturelles de Lwiro (Sud-Kivu)	Chercheur	7/11-28/11/2013	Global Taxonomy Initiative	Axes Kis-Buta, Kis-Ubundu, Kis-Ituri	Ass. AKUBOY (Chercheur CSB)	Herpétologie	aucun	
34	BORGES Alberto	Danois	Université de Liège	Chercheur	novembre - décembre 2013	Trans-Congo	Expédition Kis-Kin sur le fleuve Congo	Ass. MAMBO (Chercheur CSB)	Hydrobiologie	Echantillons d'eaux du fleuve Congo et de ses affluents (Kisangani-Kinshasa)	Université de Liège
35	DARCHAMBEAU François	Belge	Université de Liège	Chercheur	novembre - décembre 2013	Trans-Congo	Expédition Kis-Kin sur le fleuve Congo	Ass. MAMBO (Chercheur CSB)	Hydrobiologie	aucun	
36	LEPORCQ Bruno	Belge	Université de Namur	Chercheur	novembre - décembre 2013	Trans-Congo	Expédition Kis-Kin sur le fleuve Congo	Ass. MAMBO (Chercheur CSB)	Hydrobiologie	aucun	
37	HASSANIN Alexandre	Français	Muséum National d'Histoire Naturelle	Chercheur	20/11 - 19/12/2013		Axes Kis-Buta, Kis-Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie	Spécimens, biopsies, sang, organes des chauve-souris	Muséum National d'Histoire Naturelle (France)

										(Kisangani et ses environs)	
38	Tan VUONG Tu	Vietnamien	Muséum National d'Histoire Naturelle	Etudiant en thèse au MNH,	20/11 - 19/12/2013		Axes Kis-Buta, Kis-Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie		
39	TAMÂS GÔRFÔL	Hongrois	Hungarian Natural History Museum (Budapest);	Etudiant en thèse	20/11 - 19/12/2013		Axes Kis-Buta, Kis-Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie		
40	ROS KIRI ING	Français	Laboratoire Ondes et Acoustique de l'Institut Langevin (Paris)	Chercheur	10/12 - 19/12/2013		Axes Kis-Buta, Kis-Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie		

41	DAUDET Laurent	Français	Laboratoire Ondes et Acoustique de l'Institut Langevin (Paris)	Chercheur	10/12 - 19/12/2013		Axes Kis- Buta, Kis- Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie		
42	JULIEN Jean- François	Français	Muséum National d'Histoire Naturelle	Chercheur	20/11 - 19/12/2013		Axes Kis- Buta, Kis- Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie		
43	COLOMBO Raphaël	Français	Association Ascalaphe (France).	Chercheur	20/11 - 19/12/2013		Axes Kis- Buta, Kis- Ubundu, Kis-Ile Mbiye	Pr GEMBU (Chef DEBRT adjoint CSB), Conservateur MUSABA (Musée Fac Sc/UNIKIS)	Zoologie		
44	Becker Jeef	Américain	ONG "New World Reptiles Venom" (USA)	Chercheur	15/02- 04/03/2012 3		RF Yoko, Uma, Banalia	Assistant Akuboy Bondongala (CSB), Assistant Badjedjea (CSB)	Herpétologie	Serpents vivants	ONG "New World Reptiles Venom" (USA)

45	LAUDISOIT Anne	Belge	Université d'Anvers	Chercheur	21- 29/03/2014	VLIR	Zone de santé de TITULE	Assitant Michel Yendema Komba (CSB)	Santé publique	Tissus d'animaux non- protégés par la CITES et mouches décontami nés	Université d'Anvers
46	Dr Floribert Tepage	Congolais	MD, Conseiller Technique chargé de la Santé au Ministère Provincial de la Santé Publique	Médecin	21- 29/03/2014	VLIR		Assitant Michel Yendema Komba (CSB)	Santé publique		
47	Dr Germain Mambandu	Congolais	MD, Médecin District Uélé, RDCongo	Médecin	21- 29/03/2014	VLIR		Assitant Michel Yendema Komba (CSB)	Santé publique		
48	Dr John Mokili	Congolais	MD, San Diego University, USA	Médecin	21- 29/03/2014	VLIR		Assitant Michel Yendema Komba (CSB)	Santé publique		

49	Eva Decru	Belge	Université d'Anvers	Doctorante	12-20/062014	Bourse doctorat	Rivière Lindi	CT Danadu Mizani, Assistants Mambo Baba, Komba Yendema, Toengaho Sembaito (CSB) et Ernest Tambwe Lukosha (collaborateur du CSB)	Ichtyologie	Spécimens de poissons	Univeristé d'Anvers
50	KIELGAST Jos	Danois	Institut Royals des Sciences Naturelles de Belgique	Chercheur Doctorant	12/06 - 26/06/2014	Bourse doctorat	Rivières Lobilo, Lomami, Lobaye, Ruiki et Yoko	Assstant Akuboy Bondongala (CSB)	Zoologie	Biopsies des serpents	Institut Royals des Sciences Naturelles de Belgique
51	Van HEES Maxime	Belge	Université d'Anvers	Etudiant Master	09/07 - 30/07/2014	Bourse Master	Réserve Foprestière de la Yoko	Assstant Akuboy Bondongala (CSB)	Zoologie	Biopsies des serpents	Univeristé d'Anvers
52	Van RIET Steffanie	Belge	Université d'Anvers	Etudiante Master	09/07 - 30/07/2014	Bourse Master	Réserve Foprestière de la Yoko	Assistant Baelo Likangalele (CSB)	Zoologie	Biopsies de viande de brousse	Univeristé d'Anvers
53	Zoltan TAMAS NAGY	Hollandais	IRScNB	Chercheur	20/09 - 20/10/2014	Global Taxonomy Initiative	Ubundu et Biondo	Assistants Akuboy Dauly et Badjedjea Babangenge	Herpétologie	Biopsies des serpents	IRScNB

54	MUTARET Jean	Français	Association ECODIV/France	Chercheur	20/09 - 20/10/2014	Global Taxonomy Initiative		Assistants Akuboy Dauly et Badjedjea Babangenge	Herpétologie	aucun	
55	Dr Paty Pyana	Congolais	INRB/Kin	Chercheur	10- 24/11/2014	RAA/INRB	RF Masako, Ile Mbiye	Assistant Mutombo Kabeya et Technicien Akaibe Adroabadrio	Zoologie/Petit s Mammifères	Biopsies et tissus des rats	INRB/Kin
56	Technicien Dani	Congolais	INRB/Kin	Chercheur	10- 24/11/2014	RAA/INRB	RF Masako, Ile Mbiye	Assistant Mutombo Kabeya et Techn. Akaibe Adroabadrio	Zoologie/Petit s Mammifères	aucun	
57	ROCHAT François	Suisse	Université de Makerere	Chercheur	27/11 - 03/12/2014		Réserve Naturelle de bonobo de Kokolopori		Biologiste	aucun	

**ANNEXE 4 – Vade Mecum de collaboration avec le Centre de Surveillance de la Biodiversité**



# **CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE**



**VADEMECUM DE COLLABORATION**

18/11/2014



# **Vademecum pour la collaboration scientifique avec le Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) de l'Université de Kisangani.**

## **PREAMBULE**

Le présent document vise à informer toute personne (institution, chercheur, étudiant, touriste et autre) sollicitant les services du Centre de Surveillance de la Biodiversité, en sigle « CSB », de l'Université de Kisangani pour effectuer une mission scientifique ou touristique à Kisangani et ses environs, en Province Orientale, et en RD Congo.

## **I. DE L'HISTORIQUE DU CSB**

Le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani a été créé sur l'initiative du Consortium Congo 2010, constitué de l'Université de Kisangani, du Musée Royal de l'Afrique Centrale (Belgique), de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique et du Jardin Botanique Meise.

Le CSB s'insère ainsi dans les Accords Internationaux ratifiés/signés par le Gouvernement Congolais avec les Partenaires Internationaux pour la Gestion Durable des Ressources Naturelles.

Le CSB a été créé par la décision rectorale n° R/005/UNIKIS/2011 du 8/01/2011. Par conséquent, il est régi par le règlement statutaire de l'Université de Kisangani.

En tant que Centre de Recherche, le CSB a entre autres missions d'entretenir et de développer les partenariats avec d'autres équipes nationales et internationales avec lesquelles il conduit des recherches de terrain.

## **II. DES PROCEDURES ADMINISTRATIVES: INVITATIONS ET SEJOUR A KISANGANI**

**Article 1 :** Tout demandeur d'invitation pour une mission scientifique ou de service en collaboration avec le CSB, adresse une demande officielle, au moins deux mois avant la date de son arrivée, à la Direction du CSB qui la transmettra à l'Université de Kisangani.

**Article 2 :** La demande d'invitation doit être accompagnée d'un ordre de mission ou d'une lettre d'autorisation de l'institution du demandeur et d'une description complète de la mission.

**Article 3 :** Toute invitation délivrée par l'Université de Kisangani doit être légalisée avant d'être expédiée à l'extérieur de la République Démocratique du Congo.

**Article 4 :** Les frais de légalisation de l'invitation, qui s'élèvent à au moins 50\$, sont à la charge de la mission/personne. Le CSB peut les préfinancer et se faire rembourser par la mission/personne qui en est le bénéficiaire. Les preuves de paiements sont scannées et envoyées avec l'invitation légalisée à la mission/personne.

**Article 5 :** Tout demandeur d'invitation doit se rassurer que tous ses documents personnels (passeport, visa, billet d'avion, autorisation/ordre de mission officiel) sont en ordre pour se rendre en RD Congo. Le CSB décline toute responsabilité en cas de problème avec le Service des Migrations et autres. D'amples détails sur le séjour en RD Congo sont contenus dans l'Annexe I '*voyager à Kisangani*'.

**Article 6 :** Le CSB envoie ce document et ses annexes à tout demandeur d'invitation pour prise de connaissance et entame les démarches d'invitation après l'engagement écrit du demandeur.

**Article 7 :** Sur demande, le CSB peut réserver une chambre d'hôtel pour le visiteur à loger à Kisangani dans un hôtel de son choix selon ses moyens financiers et ses préférences.

**Article 8 :** Les frais de réservation (avance) des chambres d'hôtel sont à la charge de la mission.

### III. MISSION DE TERRAIN

**Article 9 :** La mission ou le scientifique externe paie pour les **frais administratifs**. Ces frais s'élèvent à \$ 500 US et prennent en charge :

- a. Les démarches pour la légalisation de l'invitation (cf. Art. 4) Mairie de la Ville de Kisangani,
- b. Les frais liés à l'accueil à l'aéroport ou au port à Kisangani hormis les différentes taxes à payer par les passagers,
- c. Les différentes démarches avant, pendant et après la mission auprès des Services Publiques (DGM) de la RD Congo par le CSB (en cas de nécessité),
- d. Les frais de laboratoire et/ou du conservatoire du CSB (en cas de nécessité),
- e. Les frais d'entreposage des matériels au CSB après la mission (en cas de nécessité),

**Article 10 :** Le CSB possède un personnel scientifique et administratif capable de préparer ou de participer à des missions scientifiques. Par conséquent, tout scientifique externe qui

sollicite la collaboration du Centre, doit être accompagné d'un ou plusieurs agents du CSB, selon les besoins, pendant la mission de terrain.

**Article 11 :** Le CSB met sa Cellule Administrative et logistique au service de la mission afin de faire les achats pour la descente sur terrain en collaboration avec le responsable financier de la mission. **Voir V.3. Procédure pour les achats locaux.**

**Article 12 :** Le CSB possède des matériels scientifiques et une logistique ( camionnette type 'pick-up' 4x4, 2 motos Yamaha AG100, 7 pirogues et 6 hors-bord), qu'il fait louer. Les procédures à suivre sont contenus dans

**Article 13 :** Le CSB met également à la disposition son propre chauffeur ou le conducteur des hors-bord de l'Université de Kisangani pour faciliter le déplacement de la mission sur terrain. Les frais liés à ce déplacement sont à la charge de la mission.

**Article 14 :** Avant de commencer les travaux de terrain, le responsable de la mission prend contact avec tous les agents du CSB ou de l'Université de Kisangani, désignés pour participer à la mission, afin d'expliquer les tâches de chacun d'eux.

**Article 15 :** Tout agent du CSB ou de l'Université de Kisangani ou encore un tiers, désigné pour participer à la mission, doit être considéré comme un collaborateur ou partenaire scientifique et a droit à un traitement digne et équitable pendant la mission de terrain.

**Article 16 :** La mission assure la restauration, les soins médicaux, le transport et le logement à tout agent du CSB ou de l'Université de Kisangani pendant la mission. La mission prend également en charge tout accident majeur auquel est exposé l'agent pendant la mission.

**Article 17 :** Le CSB n'est pas responsable de tout désagrément lié aux erreurs dans la réservation des voyages, commises par ses visiteurs. Néanmoins, il peut assister ceux-ci en cas nécessité en prenant contact avec l'agence de voyage localement.

**Article 18 :** Le CSB décline ses responsabilités en cas de tout incident ou accident qui pourrait découler du comportement maladroit de tout visiteur au sein de l'hôtel où il loge ou dans la ville et ses environs. Les détails concernant les procédures de voyage et les instructions pour séjourner à Kisangani, sont contenus dans l'annexe I de ce document.

**Article 19 :** Toute recherche en collaboration avec le CSB ne peut pas commencer avant que le visiteur du CSB ne soit présenté au **Recteur de l'Université de Kisangani** et au **Service de Sécurité et/ou de Migration** de Kisangani par la Direction du CSB.

**Article 20 :** Le CSB délivre ou introduit une demande auprès des instances compétentes en vue d'obtenir une « **Attestation de Recherche Scientifique** » avant la descente sur terrain et une « **Autorisation de Transport du matériel biologique et/ou des Matériels Scientifiques** » à la fin de la mission si le visiteur désire voyager avec le matériel biologique pour en achever les études à l'étranger.

**Article 21 :** Tous les **matériels biologiques**, récoltés dans le cadre de collaboration avec le CSB, sont prêtés par le CSB aux scientifiques externes uniquement pour des raisons d'études. De ce fait, ces matériels demeurent une propriété exclusive du CSB en tout lieu et le Centre se réserve les droits de leur dernier stockage.

**Article 22 :** Tout Chercheur, congolais ou étranger, ne peut publier des **articles scientifiques** sans désigner les participants du CSB comme co-auteurs ni déplacer les matériels dans une autre institution sans en informer le CSB au préalable.

**Article 23 :** Toutes les factures du CSB doivent être payées cash à la caisse du CSB ou par virement bancaire sur le compte du Centre avant la descente sur terrain. D'amples détails en rapport avec la paiement des factures sont contenus dans ce document.

**Article 24 :** Tout agent du CSB ou de l'Université de Kisangani, participant à la mission scientifique, a droit à un **per diem** (payé par la mission) qui s'élève à 50 \$ par jour pour un membre du personnel académique, 30 \$ pour un scientifique/chercheur CSB et à 20 \$ par jour pour un non-scientifique.

**Article 25 :** Le non-respect des dispositions, reprises aux articles ci-dessus, entraînera l'annulation de la mission.

**Article 26 :** A la fin de la mission, tout Chercheur externe au CSB remet un **rapport préliminaire écrit** de la mission afin de permettre au Centre de vérifier le respect des instructions contenues dans ce document.

**Article 27 :** Le **rapport final** de la mission doit être envoyé au CSB par le Chercheur externe un mois après la fin de la mission.

**Article 28 :** L'absence d'un rapport préliminaire entraîne le refus par le CSB de libérer les matériels biologiques, récoltés avec sa collaboration.

**Article 29 :** L'absence d'un rapport final entraînera une plainte du CSB, qui peut avoir un impact sur le traitement des matériels biologiques ramenés pour études.

**Article 30 :** A la fin de la mission, tout scientifique du CSB ou de l'Université de Kisangani, participant à la mission, doit fournir au CSB un rapport écrit endéans deux semaines.

**Article 31 :** L'absence du rapport du scientifique du CSB sera considérée comme une insoumission et entraînera une sanction, conformément au règlement statutaire de l'Université de Kisangani.

**Article 32 :** En cas d'incident survenu sur le terrain, sur base du rapport préliminaire des Chercheurs externes, le Centre élaborera son propre rapport dont une copie sera envoyée aux Chercheurs visiteurs et à leurs institutions de provenance ou au bailleur des fonds qui a financé la recherche (travaux de terrain ou autre) et à l'Université de Kisangani.

#### IV. COLLABORATION

**Article 33 :** Le CSB est un Centre à vocation internationale et peut collaborer avec toute institution nationale ou internationale.

**Article 34 :** Toute institution ou personne physique, désireuse de collaborer avec le CSB, adresse une demande officielle de collaboration ou de partenariat au CSB qui l'examine et le transmet au Recteur de l'Université de Kisangani, qui doit en être signataire.

**Article 35 :** Tout contact en dehors de ce circuit administratif au nom du CSB est considéré comme un vice de procédure qui peut entraîner une sanction vis-à-vis du membre du CSB concerné.

**Article 36 :** Ce document entre en vigueur à la date de sa signature.

#### V. PROCEDURES POUR LES MISSION DE TERRAIN AVEC LE CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE

Tout demandeur d'invitation pour une mission scientifique ou de service en collaboration avec le CSB, adresse une demande officielle, au moins deux mois avant la date de son arrivée, à la Direction du CSB qui la transmettra à l'Université de Kisangani.

Tout chercheur qui manifeste le désir de collaborer avec le Centre de Surveillance de la Biodiversité est appelé à observer les points ci-après :

##### V.1. PROCEDURE POUR LA LOCATION DES MATERIELS SCIENTIFIQUES ET LOGISTIQUES DU CSB

- Le chercheur responsable de l'équipe externe doit envoyer par email au gestionnaire du CSB la liste des matériels dont il/ils a/ont besoin (matériels scientifiques, engins roulants, engins flottant, etc.), le site de recherche, le nombre de jours à effectuer sur terrain, le nombre de chercheurs du CSB devant participer à la mission ou l'équipe en général au moins 4 semaines avant son arrivée à Kisangani. Pour les matériels qui sont en principe disponibles et leurs prix de location – voir Annexe II. Prix des matériels scientifiques et engins du CSB'.
- Le gestionnaire vérifie dans son stock la disponibilité et envoie une estimation du prix de location du matériel au chercheur. Il en établit une **facture Pro Forma**, après l'accord du partenaire externe sur son contenu, qu'il envoie sans délai au chercheur.
- Le chercheur verse une **caution de 30%** du coût total de location au service de comptabilité du CSB. La totalité de cette caution lui sera retournée si, après vérification, aucun matériel loué n'a été endommagé lors de la mission. Mais si un/des matériels ont été endommagés, cette caution sera remboursée proportionnellement au prix d'achat

du matériel endommagé afin de permettre au CSB de remplacer ce matériel. Cette caution peut être **virée sur le compte bancaire du CSB deux semaines avant le début de la mission ou il est remis en cash au comptable du CSB** au moment de l'arrivée du chercheur à Kisangani

- Le matériel manquant qu'on n'a pas trouvé localement à Kisangani sera signalé ou préalable au chercheur concerné pour qu'il en achète en Europe ; ce dernier ne sera pas facturé par le CSB.
- A l'arrivée de chercheur, on procède à la vérification de l'état de matériel à l'entrepôt de transit au CSB.
- Le gestionnaire établit le **contrat de bail** pour le matériel qui sera loué, qui sera contresigné entre les deux parties (CSB et chercheur). Voir Annexe 3 comme exemple.
- Le Gestionnaire établit le **bon de sortie de matériel** de l'entrepôt, qui sera contresigné entre les deux parties (CSB et chercheur).
- Après le retour de matériel sur terrain le gestionnaire vérifie l'état de matériel avec le chercheur avant de le restituer dans l'entrepôt (cas des pertes, casse, etc.), ensemble on apprécie la valeur du matériel perdu ou cassé, etc. pour son remplacement.
- Sur base de ce contrôle du matériel à son retour, ainsi que sur la facture Pro Forma et le bon de sortie de matériel, le gestionnaire établit **la facture définitive**.
- Le **paiement du solde** de la facture définitive est obligatoire soit en cash avant de partir de Kisangani, soit par virement bancaire sur le compte du CSB au plus tard deux semaines après.

## V.2. PROCEDURE POUR LE PAIEMENT DES PER DIEMS

- Une fois que le CSB et le chercheur responsable de l'équipe externe se sont mis d'accord sur le nombre et les noms d'agents du CSB ou de l'Université de Kisangani qui accompagneront l'équipe sur le terrain, le comptable du CSB établit une facture Pro Forma, basé sur les normes décrit dans l'article 24 de ce document, qui sera envoyé sans délai au chercheur.
- Les fonds destinés pour honorer les per diem doivent être versés soit en cash au service de comptabilité du CSB avant le début de la mission soit par virement bancaire au plus tard deux semaines avant la mission.
- Le service de comptabilité du CSB paiera une avance de 40% dollars américain aux agents du CSB/UNIKIS comme argent de poche avant d'aller en mission ; tandis que le reste ne leur sera payé qu'à la fin de la dite mission.
- Une facture définitive, en tenant compte des changements inattendus dans l'équipe, sera établi à la fin de la mission.
- Le **paiement du solde** de la facture définitive est obligatoire soit en cash avant de partir de Kisangani, soit par virement bancaire sur le compte du CSB au plus tard deux semaines après.

### V.3. PROCEDURE POUR LES ACHATS LOCAUX

- Des listes de référence de la ration et kit médical pour une expédition scientifique de 21 jours pour 11 personnes, reflétant les besoins d'une équipe congolaise se retrouvent ci-dessous. Le chercheur responsable de l'équipe externe communique les adaptations souhaités selon le nombre de personnes, nombre de jours de terrain et selon les besoins des chercheurs externes, au moins un mois avant la mission au comptable du CSB.
- Une fois que le CSB et le chercheur responsable de l'équipe externe se sont mis d'accord le comptable du CSB établit une facture Pro Forma qui sera envoyée sans délai au chercheur.
- Les fonds destinés pour honorer les per diem doivent être versés soit en cash au service de comptabilité du CSB avant le début de la mission soit par virement bancaire au plus tard deux semaines avant la mission.
- Le service de comptabilité attendra l'arrivée du chercheur externe pour déclencher le processus des achats locaux, ce qui prendra au moins deux, trois jours, dépendant du cas. Si le chercheur souhaite que les achats se fassent avant son arrivée, le service Comptable est prêt à lui rendre ce service sous condition que les fonds nécessaires, sont virés sur le compte du CSB au plus tard deux semaines avant la mission.
- Une facture définitive, en tenant compte des changements éventuels, sera établie à la fin de la mission.
- Le **paiement du solde** de la facture définitive est obligatoire soit en cash avant de partir de Kisangani, soit par virement bancaire sur le compte du CSB au plus tard deux semaines après.

Article	Unite	Nombre	prix unit \$	prix total \$	Note
<b>Nourriture sèche : à acheter avant mission</b>					
Aie	Kg	0,5	2,5	1,25	
biscuit chocolat	pqt	0,16	150	24	
boissons sucrés (coca, fanta)	casier	4	12	48	
Lait poudre nido 400 gr	boite	20	6,1	122	
farine de maïs	gobelet	20	0,3	6	
Farine de manioc (fufu)	gobelet	40	0,2	8	
Haricot	gbl	45	0,8	36	
Huile de palme	Bidon	10	1,7	17	
Huile végétale	1l	10	3,2	32	
l'eau minérale	bouteille	150	0,6	90	
mayonnaise(américain)	Boite	5	6,2	31	
Nescafé	Boite	4	10	40	
oignon	Kg	2	5	10	

Patte d'arachide	Boite	25	1,3	32,5	
Poisson fumé	Panier	1	25	25	
Poisson salé	Kg	10	10	100	
Primus (bière 750 ml)	casier	6	14,2	85,2	
Riz	gobelet	100	0,5	50	
Sardine(Anny)	Cartons ou 48 pc	48	1,05	50,4	
Sel de cuisine	gobelet	4	0,5	2	
sel de table	sachet	2	0,5	1	
spaghetti	pc	5	0,5	2,5	
Sucre	kg	10	1,66	16,6	
Thé( le best)	Paquet	4	0,8	3,2	
Tomate	Cartons	25	0,25	6,25	
<b>Autre besoins : à acheter avant mission</b>					
Allumettes	pqt	10	0,6	6	
Bloc note	pc	5	2	10	
bougie	pqt de 6	2	5	10	
braise	sac	1	20	20	
brasereau	pc	2	5	10	
cure dent	pc	11	0,3	3,3	
Decalot (gd sachet)	Pc	10	0,5	5	
lampe torche	pc	6	5	30	
Papier hygienique	rouleau	36	0,88	31,68	
Batteries pour torches/appareilles photo's	Paire	20	3	60	
Sac vide	Piece	10	0,5	5	
savon à poudre	boite	1	5,5	5,5	
Savon barre/ coq	pc	6	1,8	10,8	
savon liquide	pc	2	1,7	3,4	
Scotch	Piece	5	0,5	2,5	
tige coton	pc	6	0,33	1,98	
<b>Nourriture fraîche : partiellement à acheter avant mission, grande partie pendant mission</b>					
vivre frais		1	100	100	
banane plantain	régime	4	5	20	
Grillade (viande grillée)	kg	10	10	100	
manioc frais		1	10	10	
pain	pc	44	0,2	8,8	
<b>TOTAL</b>				<b>1325.46</b>	
<b>Kit Médical</b>					
metronidazol 250 mg	pqt	10	0,2	2,00	
trinizol 500 mg	pqt	10	0,5	5,00	
paracetamol 500 mg	pqt	10	0,6	6,00	

ORS 1 litre	pqt	5	1,6	8,00	
Arinate	pqt	5	5,1	25,50	
Ibucap	pqt	4	0,5	2,00	
sparadrax usage unique	pqt	10	0,2	2,00	
maladox	pqt	10	0,2	2,00	
bande élastique ( fracture)	pc	2	1,1	2,20	
bistourie	pc	5	0,6	3,00	
gant		5	0,6	3,00	
lame de rasoir	pc	20	0,05	1,00	
pure	pc	10	0,1	1,00	
pomade léopard	tube	4	2,2	8,80	
pomade grisovin	boites	2	1	2,00	
alcool denaturé	boites	2	1,5	3,00	
Pierre noire	pc	5	0,5	2,50	
<b>TOTAL</b>				<b>79.00</b>	

#### V.4. LES FACTURES DEFINITIVES

En résumé il y aura 4 factures à régler :

- a. Facture des 'per diems', à régler à 100% avant la mission sur base d'une Pro Forma, solde à la fin de la mission
- b. Facture de location de matériels, 30 % à régler avant la mission sur base d'une Pro Forma, solde à la fin de la mission
- c. Facture des achats locaux, à régler à 100% avant la mission sur base d'une Pro Forma, solde à la fin de la mission
- d. Facture des frais administratifs, y inclus les dépenses pour la légalisation des invitations, à régler à 100 % avant la mission

## VI. CONTACTS

### 1. Direction

Pr Dudu Akaibe, Directeur, +243 99 85 39 647 et +243 82 36 27 533

[duduakaibe@yahoo.fr](mailto:duduakaibe@yahoo.fr)

Pr Upoki Agenong'a, Directeur Adjoint, +243 99 85 08 575, [ddupoki2@yahoo.fr](mailto:ddupoki2@yahoo.fr)

### 2. Service Administratif

Ass. Jean Ngabu Chembu, Secrétaire Administratif, +243 81 57 19 768,

[jeanngabuchembu@gmail.com](mailto:jeanngabuchembu@gmail.com)

### 3. Gestion des matériels

Ass. Roger Angoyo Ayikuli, Gestionnaire, +243 81 20 05 964, [rangoyo@yahoo.fr](mailto:rangoyo@yahoo.fr))

### 4. Comptabilité

Ass. Patrick Mutombo Kabeya, Comptable, +243 97 24 28 920,

[patrickmutombo475@yahoo.fr](mailto:patrickmutombo475@yahoo.fr) )

RAWBANK Agence: 05150 **Numéro de compte: 01009070501-21 USD**

Intitulé: Centre de surveillance de la biodiversité

Code Swift: RAWBCDKI

*Fait à Kisangani, le*

POUR LE CSB,

Pr DUDU AKAIBE, Directeur

## Annexe 1 : Traveling to Kisangani –voyager à Kisangani



KONINKLIJK MUSEUM  
VOOR MIDDEN-AFRIKA  
MUSÉE ROYAL  
DE L'AFRIQUE CENTRALE



Botanic Garden  
Meise



**PLEASE READ THIS DOCUMENT CAREFULLY and ACT ACCORDINGLY AS IT WILL HELP TO ASSURE YOUR SAFETY WHILE IN KISANGANI AND SURROUNDINGS.**

*Version fr: p.g 2*

The Democratic Republic of Congo is a post-conflict country, still in the process of stabilizing its security situation. The DRC offers great opportunities for developing research on and knowledge of its abundant natural resources and their sustainable use and development. Kisangani and surroundings are, generally spoken, quiet and safe, but occasionally isolated incidents happen. Taking the following advice into account will minimize the chances that you will run unnecessary risks during your stay. Do not ignore the guidelines in this document as this may result in serious, sometimes dangerous situations for yourself, your team and your Congolese partners. Moreover; it may cause issues with (and for) the RD Congo security services who are responsible for your safety.

In this context, your official invitation should be taken seriously. The person who officially invites you (the rector of UNIKIS) is responsible for your safety during your entire stay. This implies that, if you want to travel outside the city area, he will have to ensure that you are accompanied by someone of his services/institution to act as contact person with local authorities (ANR, DGM, MAB, INERA,...) and to explain your presence and work to local chefs coutumier, chefs de groupement, chefs de village, .... While traveling around outside of the city margins by yourself, you are likely to be intercepted by officials of several services or agencies and you may find yourself in a sometimes awkward, time-consuming and costly situation which can turn into very unpleasant encounters that can occasionally be dangerous. The representative of your host will in principle always be able to solve such situations quickly and without too much hassle. If such an event would happen, do not interfere, keep yourself at a distance and refrain from taking pictures. Always carry your passport and your official invitation with you. Leave copies of these documents behind in a safe place such as your partner's office.

As a consequence you cannot travel around on your own or, unless with your hosts' explicit consent, with a team, group or organization which has no relationship with the organism (CSB, University of Kisangani,..) that invited you.

You should follow under all circumstances the advice of your Congolese colleagues. Often such advice will be expressed as a suggestion to change your plans rather than a negative advice about your plans, for instance when it comes to the choice of your hotel/lodging, the date to start your journey, or your travels to and in remote areas (Yangambi, North to the Lindi- Aruwimi, upstream of the Lomami or other areas) and so on. Because they are seriously embarrassed that unexpected issues may interfere with planned activities, your hosts will do their utmost to circumvent problems.

Before your departure to the field, you will very likely have a meeting with a representative of the ANR (Agence Nationale de Renseignements) or the DGM (Directorat Général de Migration) who will ask detailed information concerning your itinerary.

For evident reasons, it is strongly discouraged to visit Kisangani and surroundings unaccompanied, if you do not speak or understand French sufficiently.

When outside the city, avoid wearing clothes that may resemble, even superficially, a military outfit: no beige, kaki, 'police blue' etc., or if you are wearing a kaki pair of trousers for instance, combine them with another colorful item.

Do not visibly carry knives or anything else that can be regarded as a weapon. Do not walk around in a 'camisole' ('singlet'; 'onderhemdje') or in your bare chest. In short: try to avoid creating the impression that you could belong to a military (or rebel) group. Even in town it is suggested that you pay attention to this dress code.

**LISEZ CE DOCUMENT ATTENTIVEMENT ET COMPORTEZ-VOUS EN CONSEQUENCE CAR IL VOUS SERVIRA POUR ASSURER VOTRE PROPRE SECURITE A KISANGANI ET SES ENVIRONS.**

La République Démocratique du Congo est un pays post-conflit armé qui recherche encore sa stabilité sécuritaire. Il offre de grandes opportunités pour des recherches sur la connaissance et l'utilisation durable de ses ressources forestières. Kisangani et ses environs sont calmes et sécurisant, en général, mais occasionnellement, des incidents isolés arrivent. Prendre en compte les conseils suivants, réduira les chances de courir des risques inutiles durant votre séjour. Ne négligez pas les instructions contenues dans ce document de peur de vous retrouver dans des situations graves et quelquefois dangereuses pour vous-même, pour votre équipe et pour vos partenaires congolais. En plus, cela pourrait causer des problèmes avec (et pour) les services de sécurité de la RD Congo qui sont responsables de votre sécurité.

A cet effet, votre invitation officielle devrait être prise au sérieux. La personne qui vous invite officiellement est responsable de votre sécurité durant tout votre séjour. Ceci implique que si vous désirez voyager en dehors de la ville, votre hôte devra s'assurer que quelqu'un de ses services/institution vous accompagne afin de faciliter le contact avec les autorités locales (ANR, DGM, MAB, INERA, ...) et d'expliquer le but de votre présence et votre travail aux chefs coutumiers, chefs de groupement, chefs de village, etc. Lorsque vous voyagez seul(e) en dehors des limites de la ville, vous pourrez être intercepté(e) par des officiels de divers services et vous retrouver dans une situation parfois difficile qui vous coûtera le temps et l'argent et qui peut se transformer en des circonstances imprévues très déplaisantes, pouvant être occasionnellement dangereuses. En principe, le représentant de votre hôte sera toujours capable de décanter de telles situations vite et sans beaucoup de chausailles. Lorsque cela arrive, n'interférez pas, tenez-vous à distance et abstenez-vous de prendre des photos. Prenez toujours avec vous votre passeport et votre invitation officielle. Laissez des copies de ces documents dans un lieu sûr tel que le bureau de votre partenaire.

Par conséquent, vous ne pouvez pas voyager en dehors de la ville seul(e) ou avec une équipe, un groupe ou une organisation qui n'a pas de lien avec l'organisme qui vous a invité(e) (CSB, Université de Kisangani, ...), sauf si votre partenaire l'accepte.

Vous devriez suivre, en toute circonstance, les conseils de vos collègues congolais. Ces conseils seront souvent formulés sous forme d'une suggestion afin d'obtenir le changement dans vos planifications, par exemple, s'il s'agit du choix de votre hôtel/logement, de la date du début de votre

voyage, ou de vos voyages dans les milieux lointains (Yangambi, au nord vers les rivières Lindi-Arwimi, en amont de la Lomami ou d'autres régions, etc). Toutefois, étant donné que vos hôtes sont embarrassés de constater que des problèmes inattendus pourraient interférer avec les activités planifiées, ils feront ce qui est à leur pouvoir pour contourner les obstacles.

## 1. TRAVELING TO KISANGANI

Most of us cannot fly on Congolese commercial airlines.

The Consortium Congo 2010, in the context of the Congo Biodiversity Initiative, has obtained partnership status with MONUSCO Civil Affairs, meaning that project collaborators (VLIR-IUS, VLIR-UOS (microprojects/eigen initiatieven), COBIMFO, COBAFISH, GEORISCA, VI-X, BIOSERF, DEFI,) can now fly with **MONUSCO** (the 'blue helmets') in Congo, **on a space availability basis only**.

### Luggage

On MONUSCO flights luggage is authorized to strictly 20 kg +5 kg carry-on per person. Carrying biological samples is strictly forbidden. In case you have to transport more weight or biological samples, please contact [hilde.keunen@africamuseum.be](mailto:hilde.keunen@africamuseum.be) or [erik.verheyen@naturalsciences.be](mailto:erik.verheyen@naturalsciences.be) at least a month beforehand for more options.

### Your ticket (e-MOP)

For all MONUSCO travel requests you should submit the following documents at least **2 full working weeks**<sup>(\*)</sup> prior to your travel date [hilde.keunen@africamuseum.be](mailto:hilde.keunen@africamuseum.be)

1. Duly completed travel request form, to be obtained at [hilde.keunen@africamuseum.be](mailto:hilde.keunen@africamuseum.be)

Instructions:

- Fill out at 'Nom de l'organisation': AFRICA MUSEUM – *your organization*
- A three line description of the purpose or your travels (in French !!)
- *Do not sign* – the form will be signed by the Director of the RMCA (Tervuren)
- *No pdf or protected word document !!!!*

2. Ordre de mission / Terms of Reference of your mission.
3. Copy of organization ID/ Carte de Service (badge).
4. Copy of passport

\*Time needed in Belgium to prepare the files and still meet the required submission period for MONUSCO in Kinshasa.

**You will receive your e-MOP (document serving as ticket) by e-mail. It is possible that the MOP will only arrive the day before your assumed travels with MONUSCO.**

Officially you would still have to **confirm each leg** of your trip, although we never had trouble not confirming our inbound flight-leg. When preparing to leave Kisangani, it is best though to confirm your departure at the MOVCON reservation office at the MONUSCO offices in Kisangani. Ask the administrative services of the CSB to assist you in this matter.

For those traveling back home on a date later than one month after their inbound flight, a second e-MOP will be generated towards the end of your stay and be sent to you by e-mail. **If you are in this situation, please confirm your planned return dates two full working weeks (\*) to [hilde.keunen@africamuseum.be](mailto:hilde.keunen@africamuseum.be)**

### **Via Kinshasa or via Entebbe?**

The official MONUSCO **flight schedule** is not always applied. Basically you would be able to fly Kinshasa-Kisangani or Entebbe-Kisangani and back every week day.

Either way would work and is equally unpredictable, but keep in mind that MONUSCO-flights in or out of Kinshasa are more likely to be fully booked and that this may cause you having to wait for another day for each leg of your travels. An overnight stay is un-avoidable on both routes, though transportation and accommodation are much cheaper and more comfortable in Entebbe than in Kinshasa.

### **Total travel time**

Because of this unpredictable flight schedule, it is best to opt for a Monday flight from Entebbe/Kinshasa to Kisangani (idem on the way back home). This leaves you with the opportunity of flying one of the following week days. For your return you may want to do the same. Booking a changeable ticket Entebbe/Europe or Kinshasa/Europe is advisable.

Once in Kisangani, on some days several hours, sometimes an entire day, may be lost because of thunderstorms and heavy rain or because there is no electricity.

In summary, if you want to have three guaranteed working days in Kisangani your trip will take a minimum of 10 days.

### **Special attention**

- Travelling in (small) **groups** will be difficult, because of the limited number of seats available in the small MONUSCO aircrafts.
- **At the moment your plane takes off (not earlier!), you should send a text message to your colleague in Kisangani.** This will allow him to be at the airport in time for your arrival (the flight between Entebbe and Kisangani takes one hour).

### **Costs related to MONUSCO-flights**

MONUSCO flights are free of charge, although you'll have to buy a Go-pass (10\$ for flights Kinshasa-Kisangani or Kisangani-Kinshasa or 50\$ for Kisangani-Entebbe flights on your way out of the country). When leaving Kisangani for Entebbe, you will be asked for an airport tax (around 40 \$).

#### **In case problems would arise with your MOP while on your way:**

Contact Hilde Keunen ([hilde.keunen@africamuseum.be](mailto:hilde.keunen@africamuseum.be)) +32 495 252267

## **2. VISUM FOR DR CONGO**

The documents needed for your application and opening hours can be found on <http://www.ambardc.eu/>. You will need the following:

1. **A Proof of good moral behavior** (< 6 month old) can be obtained free of charge within a few days by sending an email to the Centraal Strafregister. Mail to [cjc-csr@just.fgov.be](mailto:cjc-csr@just.fgov.be) with your

name, first name, address, place and date of birth, reason for the request, and language of the requested document. Attach a copy of your identity card.

2. **Contact information to fill out on the visum application:**  
Recteur Faustin Toengaho, UNIKIS, DR Congo [faustintoengaho@yahoo.fr](mailto:faustintoengaho@yahoo.fr)
3. **Official Invitation:** see article 1 of the Procdures de collaboration avec le CSB

### 3. TRAVELING VIA ENTEBBE

#### Visum for Uganda

If you travel via Entebbe, you'll need a visum for Uganda, which is easily obtained at the Ugandan Embassy in Woluwe (<http://www.ugandamission-benelux.org/embassy/>).

Type of visa: multi-entry/transit (validity of 6 months)

#### Accommodation in Entebbe

Lodges in Entebbe near airport with free shuttle services:

- J. Residence Motel, Plot 704 Block 424,Entebbe ~\$ 50 per night, tel: +256 752 629 331  
[jresidencem@gmail.com](mailto:jresidencem@gmail.com), [info@jresidencemotel.com](mailto:info@jresidencemotel.com).
- Central Inn, Church rd, plot 45/47 , Entebbe ~\$ 50 per night , [info@centralinn.co.ug](mailto:info@centralinn.co.ug)

#### Belgian Embassy in Uganda (only in case of problems)

Royal Belgian Embassy  
Kampala - Uganda  
3th fl. Rwenzori House  
Plot 1, Lumumba Avenue  
P.O.Box 7043

#### Alternative contact in case of issues:

John of J.Residence tel: +256 752 629 331  
[jresidencem@gmail.com](mailto:jresidencem@gmail.com),

### 4. TRAVELING VIA KINSHASA

#### Contact person (arrival and other assistance) in Kinshasa

Tamiley Taty Hippolyte  
1ère Rue Limete Quartier Industriel  
phone:+243999929990 +243819929990  
[htamileytaty@gmail.com](mailto:htamileytaty@gmail.com)

Mr Tamiley will collect you at the airport, bring you to a hotel, book your local flight, arrange all transfers between airport and hotel and help with any other request.

**Embassy contact (only in case of problems)**

Kathelyne Craenen  
Coopération au Développement  
Ambassade de Belgique, RD Congo  
Place du 27 Oct., Gombe, Kinshasa  
Tel +243-(0)81-970-0175  
[Kathelyne.craenen@diplobel.fed.be](mailto:Kathelyne.craenen@diplobel.fed.be)

**5. IN KISANGANI****Accommodation in Kisangani**

Hotels are around 65-75 \$ a night.

Hotel Palm Beach ,Hotel Riviera, Hotel Le Chalet , Hotel Ruwenzori, ...arrangements can best be made in person by the Administrative Services of the CSB. Keep in mind that reservations made, can easily be considered as 'to be paid for', even if you do not show up.

**Money**

Everything is paid for in **cash**, even hotels (in \$) and restaurants (\$). Small purchases on the market, in shops etc. are paid in FC. Dollars can be changed at the banks or with the 'cambistes' in the streets, but you may want to work with a 'cambiste' known to your Congolese colleague.

At some banks it is possible to withdraw money with a credit card or bankcard, though the daily limits are low and it takes time.

Western Union has a couple of offices in town.

Notes of 1 \$ are generally not accepted.

Notes of 100\$ older than 2006, are not accepted, not even by the banks.

Dollar notes should be completely undamaged or they will be refused.

Make sure you check the dollar notes you are receiving from your Belgian bank: refuse those that are (even very lightly) damaged, stapled, folded or older than 2006. They are of no use in Congo. The problem seems to be less with smaller notes (\$ 20, \$ 10 and \$ 5).

## Annexe 2 : PRIX DES MATERIELS SCIENTIFIQUES ET ENJNS DU CSB A LOUER

Contenu	Frais location local*			Frais location partenaire**			Frais location commercial***		
	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois
<b>Echantillonnage</b>									
Bottom gill nets 30m lenght, 1,5m height,6,8,10,12,15,20,25,30 et40 mm	\$ 1,42	\$ 7,10	\$ 28,40	\$ 1,78	\$ 8,88	\$ 35,50	\$ 1,92	\$ 9,59	\$ 38,34
Nasses 2 X NE 005 ca 30m loodsim+drijvers	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Planktonnets Fyto-Zooplankton KM	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13
Surface Plankton Net	\$ 1,04	\$ 5,20	\$ 20,80	\$ 1,30	\$ 6,50	\$ 26,00	\$ 1,40	\$ 7,02	\$ 28,08
Schlangehaken 100cm	\$ 0,10	\$ 0,50	\$ 2,00	\$ 0,13	\$ 0,63	\$ 2,50	\$ 0,14	\$ 0,68	\$ 2,70
Snakegripper 1,3m	\$ 0,25	\$ 1,25	\$ 5,00	\$ 0,31	\$ 1,56	\$ 6,25	\$ 0,34	\$ 1,69	\$ 6,75
Malaise traps	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Sherman Live Animal Traps with Galvanized Treadles and doors (Extra-large Folding heavy Duty Aluminium )	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Sherman RACCOON TRAP 3 40 X 12 X 12 COLL S/D XL	\$ 0,01	\$ 0,05	\$ 0,20	\$ 0,01	\$ 0,06	\$ 0,25	\$ 0,01	\$ 0,07	\$ 0,27
Bracelet for telescope stick 50cm	\$ 0,04	\$ 0,20	\$ 0,80	\$ 0,05	\$ 0,25	\$ 1,00	\$ 0,05	\$ 0,27	\$ 1,08
Telescope stick 65*140cm	\$ 0,09	\$ 0,45	\$ 1,80	\$ 0,11	\$ 0,56	\$ 2,25	\$ 0,12	\$ 0,61	\$ 2,43
Telescope stick extra long	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13
Perche télescopique complète ARS UV-40 avec scie(5,5m)	\$ 0,56	\$ 2,80	\$ 11,20	\$ 0,70	\$ 3,50	\$ 14,00	\$ 0,76	\$ 3,78	\$ 15,12
Batbox Duet Bat Detector	\$ 0,90	\$ 4,50	\$ 18,00	\$ 1,13	\$ 5,63	\$ 22,50	\$ 1,22	\$ 6,08	\$ 24,30
Fogger (type swingfog)	\$ 4,38	\$ 21,90	\$ 87,60	\$ 5,48	\$ 27,38	\$ 109,50	\$ 5,91	\$ 29,57	\$ 118,26
<b>Appareils de mesure</b>									
Conductivitymeter COND 3210 - WTWA2CA201	\$ 3,11	\$ 15,55	\$ 62,20	\$ 3,89	\$ 19,44	\$ 77,75	\$ 4,20	\$ 20,99	\$ 83,97
Dendromètre BLUM-LEISS	\$ 1,77	\$ 8,85	\$ 35,40	\$ 2,21	\$ 11,06	\$ 44,25	\$ 2,39	\$ 11,95	\$ 47,79
Hydromètre Hydrobiois	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Depth meter Plastimo	\$ 0,60	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 0,75	\$ 3,75	\$ 15,00	\$ 0,81	\$ 4,05	\$ 16,20
Labophotometer 45 parameters for water analysis	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13
Multi 340i set acec Sen Tix 41-3, CrIIx 325 et TetraCon 325-3 - 665-0059-WTW	\$ 6,57	\$ 32,85	\$ 131,40	\$ 8,21	\$ 41,06	\$ 164,25	\$ 8,87	\$ 44,35	\$ 177,39
Multiparameter Photometer	\$ 2,90	\$ 14,50	\$ 58,00	\$ 3,63	\$ 18,13	\$ 72,50	\$ 3,92	\$ 19,58	\$ 78,30
Multiparameter with sonde for pH/EC/DO and 4m cablelength with complete kit and GPS system	\$ 2,90	\$ 14,50	\$ 58,00	\$ 3,63	\$ 18,13	\$ 72,50	\$ 3,92	\$ 19,58	\$ 78,30
multiparametersystème portable	\$ 7,48	\$ 37,40	\$ 149,60	\$ 9,35	\$ 46,75	\$ 187,00	\$ 10,10	\$ 50,49	\$ 201,96
Oxymeter Oxi 3210 - WTWA2BA201	\$ 4,01	\$ 20,05	\$ 80,20	\$ 5,01	\$ 25,06	\$ 100,25	\$ 5,41	\$ 27,07	\$ 108,27
Oxymètre (1)	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
PH meter PH3210	\$ 1,93	\$ 9,65	\$ 38,60	\$ 2,41	\$ 12,06	\$ 48,25	\$ 2,61	\$ 13,03	\$ 52,11
Spectrophotomètre Dr 2800 (1)	\$ 1,30	\$ 6,50	\$ 26,00	\$ 1,63	\$ 8,13	\$ 32,50	\$ 1,76	\$ 8,78	\$ 35,10

## Annexe 2 : PRIX DES MATERIELS SCIENTIFIQUES ET ENGIN DU CSB A LOUER

Contenu	Frais location local*			Frais location partenaire**			Frais location commercial***		
	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois
Autoclave Presto 21L, int diam 30,5cm + Basket w/o burner	\$ 0,48	\$ 2,40	\$ 9,60	\$ 0,60	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 0,65	\$ 3,24	\$ 12,96
Incubator	\$ 1,95	\$ 9,75	\$ 39,00	\$ 2,44	\$ 12,19	\$ 48,75	\$ 2,63	\$ 13,16	\$ 52,65
<b>Divers</b>									
Dévidoirs Home 25m	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13
Dissection sets	\$ 0,12	\$ 0,60	\$ 2,40	\$ 0,15	\$ 0,75	\$ 3,00	\$ 0,16	\$ 0,81	\$ 3,24
Edirol R 09 HR	\$ 1,04	\$ 5,20	\$ 20,80	\$ 1,30	\$ 6,50	\$ 26,00	\$ 1,40	\$ 7,02	\$ 28,08
Eppendorf exchange Research pipette variable volume 10-100`µl	\$ 0,56	\$ 2,80	\$ 11,20	\$ 0,70	\$ 3,50	\$ 14,00	\$ 0,76	\$ 3,78	\$ 15,12
Extension rod(100cm)+coupling sleeve- bayonet	\$ 0,16	\$ 0,80	\$ 3,20	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,22	\$ 1,08	\$ 4,32
Filter holder Acr Barrel w/SS swin away bolts	\$ 1,40	\$ 7,00	\$ 28,00	\$ 1,75	\$ 8,75	\$ 35,00	\$ 1,89	\$ 9,45	\$ 37,80
Filters Acrodisc (1000x0.2µ)	\$ 3,70	\$ 18,50	\$ 74,00	\$ 4,63	\$ 23,13	\$ 92,50	\$ 5,00	\$ 24,98	\$ 99,90
Flipper-Nobo Barracuda	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Biohitpipet 0,5 - 10µl	\$ 1,08	\$ 5,40	\$ 21,60	\$ 1,35	\$ 6,75	\$ 27,00	\$ 1,46	\$ 7,29	\$ 29,16
Graham cisailles RC-M	\$ 0,16	\$ 0,80	\$ 3,20	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,22	\$ 1,08	\$ 4,32
Handle,short,10cm,with beating head	\$ 0,25	\$ 1,25	\$ 5,00	\$ 0,31	\$ 1,56	\$ 6,25	\$ 0,34	\$ 1,69	\$ 6,75
Longe grillon 5m	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Mètres Stanley	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13
OASIS HLB (200mg 6 cc)	\$ 0,56	\$ 2,80	\$ 11,20	\$ 0,70	\$ 3,50	\$ 14,00	\$ 0,76	\$ 3,78	\$ 15,12
Other magnifiers	\$ 0,16	\$ 0,80	\$ 3,20	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,22	\$ 1,08	\$ 4,32
Pall 25-mm filter holder	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Pied à coulisse( Mitutoyo )	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Push-pull handle, diameter 25,4mm	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Retsch tamis analyse DIN ISO 3310/1; 305x40mm; 4mm	\$ 1,08	\$ 5,40	\$ 21,60	\$ 1,35	\$ 6,75	\$ 27,00	\$ 1,46	\$ 7,29	\$ 29,16
RNALater 500ml	\$ 1,15	\$ 5,75	\$ 23,00	\$ 1,44	\$ 7,19	\$ 28,75	\$ 1,55	\$ 7,76	\$ 31,05
Secchi disk	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45
Analytical sieves (710µm)	\$ 0,41	\$ 2,05	\$ 8,20	\$ 0,51	\$ 2,56	\$ 10,25	\$ 0,55	\$ 2,77	\$ 11,07
Sieves	\$ 0,16	\$ 0,80	\$ 3,20	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,22	\$ 1,08	\$ 4,32
SmartScan 2ml 2D Cryocode racks /480	\$ 1,34	\$ 6,70	\$ 26,80	\$ 1,68	\$ 8,38	\$ 33,50	\$ 1,81	\$ 9,05	\$ 36,18
Soude plastique 400mm	\$ 0,60	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 0,75	\$ 3,75	\$ 15,00	\$ 0,81	\$ 4,05	\$ 16,20
Source froide fibro-optique	\$ 1,62	\$ 8,10	\$ 32,40	\$ 2,03	\$ 10,13	\$ 40,50	\$ 2,19	\$ 10,94	\$ 43,74
Stem magnifiers	\$ 0,10	\$ 0,50	\$ 2,00	\$ 0,13	\$ 0,63	\$ 2,50	\$ 0,14	\$ 0,68	\$ 2,70
Bayonet (Handle(60cm)	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,25	\$ 1,25	\$ 5,00	\$ 0,27	\$ 1,35	\$ 5,40
Big shot	\$ 0,74	\$ 3,70	\$ 14,80	\$ 0,93	\$ 4,63	\$ 18,50	\$ 1,00	\$ 5,00	\$ 19,98
Supelco large volume sampler	\$ 1,08	\$ 5,40	\$ 21,60	\$ 1,35	\$ 6,75	\$ 27,00	\$ 1,46	\$ 7,29	\$ 29,16

## Annexe 2 : PRIX DES MATERIELS SCIENTIFIQUES ET ENGIN DU CSB A LOUER

Contenu	Frais location local*			Frais location partenaire**			Frais location commercial***			
	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois	
Supelco SPE Manifold	\$ 2,21	\$ 11,05	\$ 44,20	\$ 2,76	\$ 13,81	\$ 55,25	\$ 2,98	\$ 14,92	\$ 59,67	
Télémètre laser	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45	
Thermostat hach	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 0,44	\$ 2,19	\$ 8,75	\$ 0,47	\$ 2,36	\$ 9,45	
Van Veen Grab	\$ 2,88	\$ 14,40	\$ 57,60	\$ 3,60	\$ 18,00	\$ 72,00	\$ 3,89	\$ 19,44	\$ 77,76	
Vitlab measuring cylinder 2000ml	\$ 0,56	\$ 2,80	\$ 11,20	\$ 0,70	\$ 3,50	\$ 14,00	\$ 0,76	\$ 3,78	\$ 15,12	
<b>Microscopes</b>										
Microscope (Novex BLBS 86.225)	\$ 0,15	\$ 0,75	\$ 3,00	\$ 0,19	\$ 0,94	\$ 3,75	\$ 0,20	\$ 1,01	\$ 4,05	
All-in portable microscope	\$ 0,48	\$ 2,40	\$ 9,60	\$ 0,60	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 0,65	\$ 3,24	\$ 12,96	
Stereomicroscope	\$ 0,45	\$ 2,25	\$ 9,00	\$ 0,56	\$ 2,81	\$ 11,25	\$ 0,61	\$ 3,04	\$ 12,15	
Stéréomicroscope EZ4 avec oculaires 10x	\$ 2,70	\$ 13,50	\$ 54,00	\$ 3,38	\$ 16,88	\$ 67,50	\$ 3,65	\$ 18,23	\$ 72,90	
Stereomicroscope Olympus	\$ 4,69	\$ 23,45	\$ 93,80	\$ 5,86	\$ 29,31	\$ 117,25	\$ 6,33	\$ 31,66	\$ 126,63	
<b>matériel de grimpage</b>										
Ceinture calidris taille 2	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13	
Cordelette dyneema jaune Ø1,8mm 3x60m(180m)	\$ 0,40	\$ 2,00	\$ 8,00	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,54	\$ 2,70	\$ 10,80	
Harnais sequoia srt (70-100cm) taille1	\$ 0,74	\$ 3,70	\$ 14,80	\$ 0,93	\$ 4,63	\$ 18,50	\$ 1,00	\$ 5,00	\$ 19,98	
<b>Appareilles électroniques</b>										
Appareille photo digitale	\$ 1,34	\$ 6,70	\$ 26,80	\$ 1,68	\$ 8,38	\$ 33,50	\$ 1,81	\$ 9,05	\$ 36,18	
Digital dictaphone Olympus VN-6800PC	\$ 0,30	\$ 1,50	\$ 6,00	\$ 0,38	\$ 1,88	\$ 7,50	\$ 0,41	\$ 2,03	\$ 8,10	
Olympus dictaphone LS-10	\$ 1,34	\$ 6,70	\$ 26,80	\$ 1,68	\$ 8,38	\$ 33,50	\$ 1,81	\$ 9,05	\$ 36,18	
Microphone SONY ECM-MS907	\$ 0,51	\$ 2,55	\$ 10,20	\$ 0,64	\$ 3,19	\$ 12,75	\$ 0,69	\$ 3,44	\$ 13,77	
GPS	\$ 1,34	\$ 6,70	\$ 26,80	\$ 1,68	\$ 8,38	\$ 33,50	\$ 1,81	\$ 9,05	\$ 36,18	
Jumelle Kite Forster 10x50 verrekijker	\$ 1,30	\$ 6,50	\$ 26,00	\$ 1,63	\$ 8,13	\$ 32,50	\$ 1,76	\$ 8,78	\$ 35,10	
Ordinateur Mini (notebooks)	\$ 1,34	\$ 6,70	\$ 26,80	\$ 1,68	\$ 8,38	\$ 33,50	\$ 1,81	\$ 9,05	\$ 36,18	
Sony 1 Hi-MD Mini Disc - 1Go	\$ 0,03	\$ 0,15	\$ 0,60	\$ 0,04	\$ 0,19	\$ 0,75	\$ 0,04	\$ 0,20	\$ 0,81	
Sony MZ-RH1 (Hi-MD WALKMAN)	\$ 1,34	\$ 6,70	\$ 26,80	\$ 1,68	\$ 8,38	\$ 33,50	\$ 1,81	\$ 9,05	\$ 36,18	
Foto machine à laminer	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13	

## Annexe 2 : PRIX DES MATERIELS SCIENTIFIQUES ET ENGIN DU CSB A LOUER

Contenu	Frais location local*			Frais location partenaire**			Frais location commercial***		
	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois
<b>Matériel de camp</b>									
Bêche-pelle(travaux durs)	\$ 0,25	\$ 1,25	\$ 5,00	\$ 0,31	\$ 1,56	\$ 6,25	\$ 0,34	\$ 1,69	\$ 6,75
Care Plus musquito hat	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Couchette (Thermarest matelat)	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Tente MSR Elbowroom	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Foldable crates	\$ 0,04	\$ 0,20	\$ 0,80	\$ 0,05	\$ 0,25	\$ 1,00	\$ 0,05	\$ 0,27	\$ 1,08
Tonneaux à col extra large 55L	\$ 0,16	\$ 0,80	\$ 3,20	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,22	\$ 1,08	\$ 4,32
Coffre 80x46x32	\$ 0,19	\$ 0,95	\$ 3,80	\$ 0,24	\$ 1,19	\$ 4,75	\$ 0,26	\$ 1,28	\$ 5,13
Bâches	\$ 0,10	\$ 0,50	\$ 2,00	\$ 0,13	\$ 0,63	\$ 2,50	\$ 0,14	\$ 0,68	\$ 2,70
Mountain Equipment duffelbags	\$ 0,16	\$ 0,80	\$ 3,20	\$ 0,20	\$ 1,00	\$ 4,00	\$ 0,22	\$ 1,08	\$ 4,32
Gilets de sauvetage (Bora)	\$ 0,18	\$ 0,90	\$ 3,60	\$ 0,23	\$ 1,13	\$ 4,50	\$ 0,24	\$ 1,22	\$ 4,86
Technolyt bouée de sauvetage	\$ 0,46	\$ 2,30	\$ 9,20	\$ 0,58	\$ 2,88	\$ 11,50	\$ 0,62	\$ 3,11	\$ 12,42
Groupe électrogène de 10 HP	\$ 5,00	\$ 25,00	\$ 100,00	\$ 6,25	\$ 31,25	\$ 125,00	\$ 6,75	\$ 33,75	\$ 135,00
Iridium téléphone satellite	\$ 5,00	\$ 25,00	\$ 100,00	\$ 6,25	\$ 31,25	\$ 125,00	\$ 6,75	\$ 33,75	\$ 135,00
Katadyn waterfilter	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ 3,13	\$ 12,50	\$ 0,68	\$ 3,38	\$ 13,50
Pompe de filtration (manuelle)	\$ 0,10	\$ 0,50	\$ 2,00	\$ 0,13	\$ 0,63	\$ 2,50	\$ 0,14	\$ 0,68	\$ 2,70
Kenwood Walkie Talkie( motorola)	\$ 0,60	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 0,75	\$ 3,75	\$ 15,00	\$ 0,81	\$ 4,05	\$ 16,20
KNF vacuum pump	\$ 4,75	\$ 23,75	\$ 95,00	\$ 5,94	\$ 29,69	\$ 118,75	\$ 6,41	\$ 32,06	\$ 128,25
Paravent Avalo vert/blanc 6M	\$ 0,87	\$ 4,35	\$ 17,40	\$ 1,09	\$ 5,44	\$ 21,75	\$ 1,17	\$ 5,87	\$ 23,49
Poignée ruban 50m	\$ 0,33	\$ 1,65	\$ 6,60	\$ 0,41	\$ 2,06	\$ 8,25	\$ 0,45	\$ 2,23	\$ 8,91
Ensemble materiel cuisine (marmites, bowl, serviettes, ...)									
Table plastique									
<b>Engins</b>									
Pirogues	\$ 3,00	\$ 15,00	\$ 60,00	\$ 3,75	\$ 18,75	\$ 75,00	\$ 4,05	\$ 20,25	\$ 81,00
Hors bord 15 HP	\$ 15,00	\$ 75,00	\$ 300,00	\$ 18,75	\$ 93,75	\$ 375,00	\$ 20,25	\$ 101,25	\$ 405,00
Hors bord 25 HP	\$ 20,00	\$ 100,00	\$ 400,00	\$ 25,00	\$ 125,00	\$ 500,00	\$ 27,00	\$ 135,00	\$ 540,00
Hors bord 75 HP	\$ 25,00	\$ 125,00	\$ 500,00	\$ 31,25	\$ 156,25	\$ 625,00	\$ 33,75	\$ 168,75	\$ 675,00
4x4 pick up en ville (avec chauffeur)	\$ 50,00	\$ 250,00	\$ 1.000,00	\$ 62,50	\$ 312,50	\$ 1.250,00	\$ 67,50	\$ 337,50	\$ 1.350,00
4x4 pick up hors de la ville (avec chauffeur)									
Moto	\$ 7,50	\$ 37,50	\$ 150,00	\$ 9,38	\$ 46,88	\$ 187,50	\$ 10,13	\$ 50,63	\$ 202,50

## Annexe 2 : PRIX DES MATERIELS SCIENTIFIQUES ET ENGINs DU CSB A LOUER

Contenu	Frais location local*			Frais location partenaire**			Frais location commercial***		
	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois	jour	semaine	mois
<b>Consommables</b>									
chaise plastique									
thermos									
formol									
ethanol dénaturé									

\* frais location local: ce frais est destiné pour les chercheurs congolais boursier où non;

\*\* frais location partenaire: il est destiné aux chercheurs du nord boursier;

\*\*\* frais location commercial: il est destiné au non chercheur , ceux qui tirent des bénéfices en louant nos matériels (but lucratif);

NB 1: la location peut être par jour, par semaine et par mois, selon la durée de la mission.

NB 2: la location de matériel, considéré comme consommable est estimé au prix de l'achat pour son remplacement à cas de vol, casse etc.



**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**UNIVERSITE DE KISANGANI**  
**CENTRE DE SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE**  
**« CSB »**

Téléphones : (+243) 82 36 27 533 / 99 85 08 575  
E-mail : [duduakaibe@yahoo.fr](mailto:duduakaibe@yahoo.fr) / [ddupoki2@yahoo.fr](mailto:ddupoki2@yahoo.fr)

---

**CONTRAT DE BAIL**

ENTRE : Le Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani, en cige CSB/UNIKIS, domicilié à la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani, Commune de Makiso, Ville de Kisangani, en Province Orientale en République Démocratique du Congo, et représenté par son Directeur, le Professeur DUDU AKAIBE, agissant en qualité de son Propriétaire, dénommé « Bailleur » d'une part ;

ET : Mr./Mme : .....

Société/Entreprise/Projet : .....

Avenue.....

N°.....

Commune : .....

Ville :.....

Pays :.....

E-mail : .....

Tel : .....

agissant en qualité de « Locataire » d'autre part ;

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

**Article 1** : Le bailleur donne en location au second qui l'accepte, les matériels scientifiques et logistiques selon le bon de sortie de dépôt rattaché à ce contrat, contresigné par les deux parties.

Spécifications des motos et des moteurs hors-bord :

Marque : .....

N° Immatriculation/ Moteur : .....

Capacité :.....

Usage commercial  oui  non

Marque : .....

N° Immatriculation/ Moteur : .....

Capacité :.....

Usage commercial  oui  non

**Article 2:** Le routing à parcourir par cet/ces engin(s)/matériels se présente comme suit :

Route : .....

Nombre de rotation(s) : .....

Nombre de jours en total : .....

Période : .....

**Article 3 :** Le Locataire s'engage à retourner l'engin/matériels emprunté(s) en bon état au CSB/UNIKIS dans les 24 heures qui suivent son retour à Kisangani tel que convenu

dans l'article 2 du présent contrat;

**Article 4:** En cas du non-respect de l'article 3, le locataire sera taxé pour les jours non

couverts par ce contrat au taux de dollars américains.....

..... (...USD) comme frais de location excédentaire;

**Article 5 :** Avant la période d'emploi des engins et le matériel décrit dans l'article 1, le locataire est tenu de verser au compte du CSB/UNIKIS, comme caution, une somme de dollars

américains ..... (.....USD),  
représentant 30 % des frais de location, à décompter du total de la facture de location après constat fait par le bailleur et le locataire, attestant le bon état de l'engin/des engins/matériels à son/leur retour au dépôt du CSB/UNIKIS.

**Article 6 :** Le contrat peut être résilié sur l'initiative de l'une des deux parties en cas de non respect des engagements pris par l'autre partie en présence et cela sans préavis.

**Article 7 :** Pendant toute la période de l'exploitation de l'engin/des engins/matériels, les frais d'entretien sont en charge du locataire qui est tenu de remettre ledit engin en bon état à son propriétaire, à la fin du contrat ou en cas de résiliation pour non-respect des engagements. Tout dégât survenu lors de l'exploitation de l'engin/matériels est en charge du locataire qui doit souscrire une assurance touristique.

**Article 8 :** Le Locataire est tenu de garder tout matériel mis à sa disposition en bon père de famille et ne peut le sous-louer ni y apporter une modification quelconque sans le consentement du bailleur;

**Article 9 :** Ce contrat entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties.

Fait à Kisangani, le ...../...../20.....

**Le Locataire ou son Délégué**

**Témoin**

**Le Bailleur ou son Délégué**

**Nom et Post-nom**

**Nom et Post-nom**

**Nom et Post-nom**

.....

.....

.....

**Signature**

**Signature**

**Signature**

**ANNEXE 5 – Rapport de l'échantillonnage du fleuve Congo et de la rivière Tshopo**



UNIVERSITE DE KISANGANI



B.P. 2012

KISANGANI

Centre de Surveillance de la Biodiversité



**RAPPORT D'ECHANTILLONNAGE DES EAUX DU  
FLEUVE CONGO ET DE LA RIVIERE TSHOPO  
DECEMBRE 2012 - NOVEMBRE 2013  
REALISE DANS LE CADRE DU PROJET COBAFISH**

Travail réalisé par :

**MAMBO BABA Taylor**

**TAMBWE LUKOSHA Ernest**

Superviseur : **Prof. Ordinaire DUDU AKAIIBE**

## **RAPPORT D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX DU FLEUVE CONGO ET DE LA RIVIERE TSHOPO DECEMBRE 2012 – NOVEMBRE 2013 REALISE DANS LE CADRE DU PROJET COBAFISH**

### **INTRODUCTION**

Le projet COBAFISH a envisagé les études sur la biodiversité et la dynamique des écosystèmes aquatiques Fleuve Congo et ses affluents qui favorisent une approche multidisciplinaire, pour une série de données sur la biologie, l'écologie des organismes aquatiques et la biogéochimie.

Les études de ce Projet visent une meilleure compréhension des interactions entre la biodiversité et le fonctionnement du Fleuve Congo, qui peuvent être une base des études futures dans le contexte de l'environnement et du changement climatique.

C'est dans ce même ordre d'idée que le projet COBAFISH, financé par Belspo, a désiré réaliser les activités de surveillance périodique par des chercheurs du CSB.

C'est pourquoi le CSB a été contacté pour réaliser les travaux d'échantillonnage sur le Fleuve Congo et la rivière Tshopo pendant la période allant du 10 décembre 2012 au 24 novembre 2013, soit 12 mois de récolte, selon le programme détaillé en annexe 1.

Le contrat de ce travail avait pour objectif la livraison de ce rapport sur les échantillons prélevés dans ces deux cours d'eau précités. Il a été conclu dans le contrat un montant forfaitaire de 3.500 euros (trois mille cinq cent euros), établi sur base du budget prévisionnel détaillé dans l'annexe 2 du même contrat.

Les sorties de terrain s'effectuaient après quinze jours pour un effort d'échantillonnage de deux fois par mois.

### **METHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE (Voir Protocole d'échantillonnage ci-dessous)**

#### **Protocole d'échantillonnage monitoring biogéochimique COBAFISH**

En cas de problème avec le matériel, manque de fioles, filtres, etc... questions

contacter :

[alberto.borges@ulg.ac.be](mailto:alberto.borges@ulg.ac.be)

[francois.darchambeau@ulg.ac.be](mailto:francois.darchambeau@ulg.ac.be)

[teo.teodoru@ees.kuleuven.be](mailto:teo.teodoru@ees.kuleuven.be)

[Steven.Bouillon@ees.kuleuven.be](mailto:Steven.Bouillon@ees.kuleuven.be)

## Avant de partir

1. Vérifier l'état de chargement des batteries de la sonde YSI
2. Calibration pH de la sonde YSI :
  - Rincer la multisonde et le récipient avec de l'eau distillée ou déminéralisée
  - Essuyer la multisonde avec des mouchoirs en papier (ou papier hygiénique)
  - Remplir le récipient avec la solution NBS7 (le tampon de pH=7 est le tampon primaire il est essentiel de le mettre en premier)
  - Mettre la multisonde dans la solution NBS7
  - Allumer la sonde
  - Attendre 2-3 minutes que les valeurs de pH soient stables ( $\pm 0.1$ )
  - Appuyer sur le bouton Cal / calibration
  - Avec la flèche (▼) sélectionner « Ion spécifique 1 (pH) » et appuyer sur le bouton Enter
  - « Accepter l'étalonnage » est sélectionné par défaut, donc appuyer sur bouton Enter
  - Appuyer sur le bouton Cal / calibration
  - Pendant quelques secondes rien ne semble se passer (la sonde fait la calibration), puis retour à l'écran de départ
  - Il est impératif de prendre note dans le cahier de mission de la valeur de pH, du pH mV et de la température, avant d'enlever la multisonde de la solution NBS7.
  - Récupérer la solution NBS7 dans le pot
  - Rincer la multisonde et le récipient avec de l'eau distillée ou déminéralisée
  - Essuyer la multisonde avec des mouchoirs en papier (ou papier hygiénique)
  - Remplir le récipient avec la solution NBS4 (le tampon de pH=4 est le tampon secondaire il est essentiel de le mettre en secondaire)
  - Mettre la multisonde dans la solution NBS4

-Ne pas appuyer sur Cal mais impératif de prendre note dans le cahier de mission de la valeur de pH, du pH mV et de la température, avant d'enlever la multisonde de la solution NBS4.

-Récupérer la solution NBS4 dans le pot

-Rincer la multisonde et le récipient avec de l'eau distillée ou déminéralisée

-Verser un peu d'eau déminéralisée ou distillée (environ un doigt) au fond du récipient de stockage de la multi-sonde.

### **Calibration O2 de la sonde YSI :**

-S'assurer qu'il a de l'eau (environ un doigt) au fond du récipient de stockage de la multi-sonde

-ouvrir la multisonde (renouveler l'air dans le récipient) et revisser le récipient mais ne pas le fermer à fond (pour ne pas créer de surpression).

-Allumer la multisonde

### **Protocole d'échantillonnage monitoring biogéochimique COBAFISH**

- Attendre 10 minutes

- S'assurer que les valeurs de DO % sont stables ( $\pm 0.1$ )

- Appuyer sur le bouton Cal / calibration

- « Oxygène dissous » est sélectionné par défaut, donc appuyer sur bouton Enter

- « DO %L » est sélectionné par défaut, donc appuyer sur bouton Enter

- « Accepter l'étalonnage » est sélectionné par défaut, donc appuyer sur bouton Enter

- Pendant quelques secondes rien ne semble se passer (la sonde fait la calibration), puis retour à l'écran de départ, où pour DO%L la valeur devrait être proche de 100.0

4. Préparer tout le matériel à prendre avec soi

5. Vérifier que la malle verte est propre et sèche. Nettoyer si nécessaire

6. Vérifier que tout le matériel est stocké proprement. Changer sachets en plastique

si nécessaire.

### Liste de matériel utilisé sur le terrain

- Sonde YSI
- Cahier de terrain
- Crayon & marqueurs
- Bouteille de prélèvement Niskin & tuyau en silicone
- Sachet avec 3 tubes en silicone
- Disque de Secchi
- Micropipette de 200 µl & boîte de tips bleus
- Micropipette de 100 µl & tips jaunes
- Flacon de HgCl<sub>2</sub>
- Au moins 2 bouteilles sérum de 60 ml
- Au moins 2 bouteilles sérum de 40 ml
- Au moins 4 bouchons butyl en silicone gris
- Au moins 4 capsules en aluminium
- Pince à sertir
- 3 exetainers 12 ml
- 3 bidons de 2 L
- Malle verte

### Sur le terrain

- (1) Noter site (Congo/Tshopo), la date, l'heure de début d'échantillonnage, numéro de la campagne (#1, #2, #3, etc...).
- (2) Pour le Congo remonter en amont de Kisangani avec la pirogue et faire les prélèvements en dérivant.
- (3) Pour la Tshopo, échantillonner au niveau de la plage du zoo. Prélever à un endroit dégagé avec du courant. Pour le prélèvement avec la bouteille Niskin, préparer toutes les bouteilles, micropipettes, etc... avant de fermer la bouteille. Ramener la bouteille jusqu'à la malle verte.
- (4) Mesurer la profondeur de Secchi et la noter dans le cahier

(5) Déployer la sonde YSI dans sa protection, et attendre 2-3 minutes la stabilisation des sondes, et noter dans le cahier toutes les données (température (°C), pression (mmHg), O<sub>2</sub> %, O<sub>2</sub> mg/L, conductivité (µS/cm), pH, pH mV).

(6) Prélever les bidons de 2 L (2 dans le Congo & 3 dans la Tchopo), en les rinçant 3 fois.

(7) Déployer le disque de Secchi et noter la valeur dans le cahier de mission.

### Prélèvement d'eau depuis la bouteille Niskin avec le tuyau en silicone

(8) CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O (petites et grandes bouteilles sérum)

Ces échantillons s'altèrent avec l'activité biologique, donc il est impératif de les empoisonner avec 200 µl de HgCl<sub>2</sub>. La présence de bulles pendant l'échantillonnage et dans la bouteille pendant le stockage altère les échantillons car on souhaite mesurer les gaz dissous. Il faut donc faire attention à éviter les bulles d'air en échantillonnant et éviter les bulles d'air en fermant la bouteille.

Annoter 2 bouteilles sérum en verre transparent de 60 ml avec le site, le numéro de la campagne (#1, #2, #3, etc...) et la date. Pour la date toujours utiliser la même convention : jour / mois / année.

- Annoter 2 bouteilles sérum en verre transparent de 40 ml avec le site, le numéro de la campagne (#1, #2, #3, etc...) et la date.



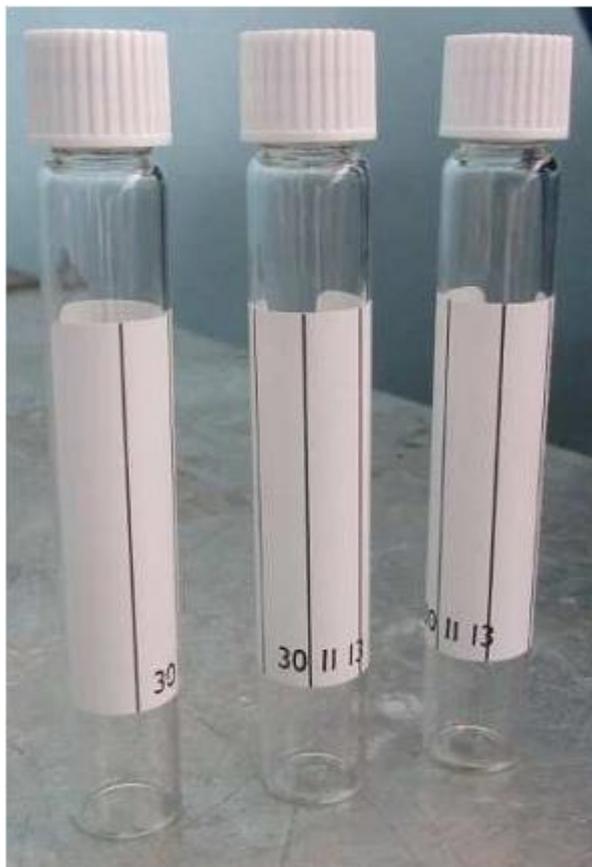
Figure 1 : Bouteilles sérum (grandes et petites), bouchons butyl, capsules aluminium, pince à sertir.

### (9) $\delta^{13}\text{C}$ -DIC (Exetainers)

Ces échantillons s'altèrent avec l'activité biologique, donc il est impératif de les

empoisonner ( $HgCl_2$ ). La présence de bulles pendant l'échantillonnage et dans la bouteille pendant le stockage altère les échantillons car on souhaite mesurer les gaz dissous. Il faut donc faire attention à éviter les bulles d'air en échantillonnant et éviter les bulles d'air en fermant la bouteille.

Annoter 3 tubes Exetainers en verre de 12 ml avec le site et le numéro de la campagne (#1, #2, #3, etc...) et la date.



Exetainer en verre de 12 ml

### **Prélèvement d'eau effectué avec les bidons**

- Rincer 3 x les bidons de 2 L avec l'eau du fleuve
- Remplir les bidons avec 2 L d'eau prélevée avec la pompe
- Conserver le jerrycan à l'abri du soleil durant le transport (dans la malle verte)

### **De retour au laboratoire**

Avant de commencer le traitement des échantillons sortir tout le matériel dont vous aurez besoin :

- cahier de mission, crayon, et marqueurs

- set de filtration Nalgene 47 mm
- bouteille en verre pour set de filtration Nalgene 47 mm
- set de filtration de 25 mm
- bouteille en plastique blanc pour set de filtration 25 mm
- pompe à vide manuelle
- pince pour filtres
- Cylindre gradué de 500 ml
- Cylindre gradué de 100 ml
- Boîtes de filtres Machery-Nagel
- Cryo-tube
- 3 flacons de 50 ml avec bouchon blanc
- 1 flacon de 100 ml en plastique blanc
- 1 flacon de 20 ml en plastique blanc
- 1 flacon en verre ambré avec un bouchon blanc
- 1 flacon en verre Supelco avec bouchon noir
- 1 boîte en plastique avec un filtre de 47 mm (annoté TSM)
- 2 boîtes en plastique avec un filtre de 25 mm
- Sac de filtres encapsulés
- Seringue de 50 ml
- Acide nitrique ( $\text{HNO}_3$ )
- Acide phosphorique ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ )
- Acide sulfurique ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
- Micropipette de 100  $\mu\text{l}$  (jaune)
- Tips jaunes
- Micropipette de 1000  $\mu\text{l}$  (bleue)
- Tips bleus



### (10) Chlorophylle-a

La chlorophylle-a est un pigment qui se dégrade rapidement à la lumière et à la chaleur.

Il faut donc filtrer dès que l'on rentre du terrain, et quand la filtration est finie il faut congeler le filtre dès que possible.

Noter sur le cryo-tube le site, numéro de campagne (#1, #2, #3, etc...), et la date.

Enrouler le filtre et le déposer dans le cryo-tube

Entreposer le cryo-tube un sachet dans le congélateur.



Cryo-tube, filtres Machery-Nagel et set de filtration Nalgene 47 mm

### (11) Alcalinité totale

Ces échantillons s'altèrent peu avec l'activité biologique. Il n'est donc pas nécessaire de les empoisonner. Mais il est impératif de les filtrer avec les filtres encapsulés (0.22  $\mu\text{m}$ )

Annoter un flacon en plastique de 100 ml pour alcalinité (site, numéro de campagne

(#1, #2, #3, etc...), et la date)

Prélever ~50 ml d'eau de la filtration de la chlorophylle-a à l'aide d'une seringue de 50 ml (après triple rinçage de la seringue)

- Ne pas ajouter de poison

- Conserver à l'obscurité et à température ambiante (NE PAS CONGELER)



Flacon en polyéthylène 100 ml avec bouchon vissé et topette (alcalinité totale)

**(12) CDOM (« Coloured Dissolved organic Matter »)**

- Annoter 1 fiole en verre ambré avec bouchon blanc (site, numéro de campagne (#1, #2, #3, etc...), et la date)
- Prélever ~50 ml d'eau de la filtration de la chlorophylle-a à l'aide de la seringue de 50 ml
- Ne pas ajouter de poison
- Conserver à l'obscurité et à température ambiante (NE PAS CONGELER)



Flacon ambré avec capuchon blanc pour CDOM

**(13) Eléments majeurs (Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, etc ...)**

- Annoter 1 fiole en plastique blanc de 20 ml (site, numéro de campagne (#1, #2, #3, etc...), et la date)
- Prélever ~50 ml d'eau de la filtration de la chlorophylle-a à l'aide de la seringue de 50 ml
- Ajouter 50 µl d'acide nitrique (HNO<sub>3</sub>)
- Conserver à l'obscurité et à température ambiante (NE PAS CONGELER)



Fiole en plastique blanc 20 ml

**(14) DOC (« Dissolved Organic Carbon »)**

- Annoter 1 tube en verre Supelco avec bouchon noir et septum
- Prélever ~50 ml d'eau de la filtration de la chlorophylle-a à l'aide de la seringue de 50 ml
- Ajouter 50 µl d'acide phosphorique (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) concentré par tube
- Conserver à l'obscurité et à température ambiante (NE PAS CONGELER)



Tube en verre Supelco

**(15) Nutriments (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, SRP, P total)**

- Annoter 3 petits flacons à bouchon blanc (site, numéro de campagnes et date) et ajouter sur d'entre eux l'annotation « E.F. » pour eau filtrée et sur le 3ème l'annotation « E.B. » pour eau brute (non filtrée)

- Prélever ~50 ml d'eau de la filtration de la chlorophylle-a à l'aide de la seringue de 50 ml

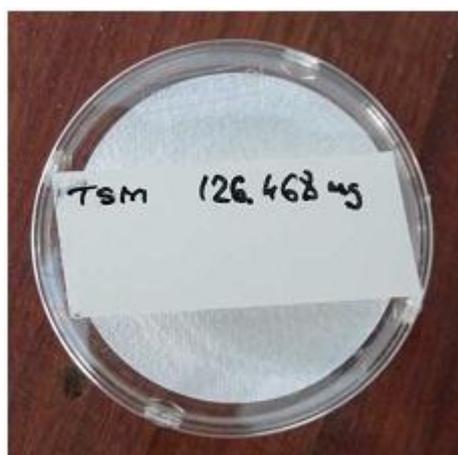
Ajouter 200 µl d'acide sulfurique (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) 4 N dans chacun des 3 flacons



Flacon en polyéthylène 50 ml à bouchon blanc pour le dosage des nutriments

#### **(16) TSM (“Total Suspended Matter”)**

- Prélever un volume d’eau connu (500 ml pour le Congo et 750 ml pour la Tchopo)  
filtrer 1 filtre 47 mm avec le poids indiqué sur la boîte et l’inscription TSM
- Noter sur la boîte du filtre le site, le numéro de campagne (#1, #2, #3, etc), la date, et le volume filtré
- Laisser le filtre sécher 24 heures à l’air dans un endroit sec et propre (éviter le dépôt de poussière sur le filtre). Si journée ensoleillée laisser le filtre sécher au soleil (à nouveau dans un endroit propre et sans poussières).



Filtre prépesé pour TSM

**(17) POC (« Particulate Organic Carbon »)**

- Noter sur la boîte du filtre la mention « POC », le site, le numéro de campagne (#1, #2, #3, ...), la date, et le volume filtré
- Laisser le filtre sécher 24 heures à l'air dans un endroit sec et propre (éviter le dépôt de poussière sur le filtre). Si journée ensoleillée laisser le filtre sécher au soleil (à nouveau dans un endroit propre et sans poussières).



Filtres pour POC et POP et set de filtration 25 mm

**(18) POP (« Particulate Organic Phosphorous »)**

- Même procédure que pour le POC mais noter sur la boîte du filtre la mention « POP »

**(19) Silice**

L'échantillonnage de silice a suivi la procédure proposée par Tervuren au MRAC.

Isotopes du Si, anions (Cl<sup>-</sup>), éléments majeurs et traces (principalement Al)

Filtration :

- Utiliser l'unité de filtration en plastique
  - Si possible, rincer avec de l'eau distillée après utilisation
- Utiliser les filtres PES (pas le papier bleu !)
- Filtrer 250 ml de l'eau récoltée
  - Ici aussi, si la filtration prend de temps un volume moindre peut être filtré. Le volume filtré doit être noté.

Bouteilles :

- Remplir les bouteilles de 60 ml et de 15 ml avec l'eau filtrée (pas besoin de rincer les bouteilles)

- 60 ml : pour les éléments majeurs, les anions et les isotopes du Si
  - 15 ml : pour les éléments traces, ajouter 2 gouttes d'acide nitrique (bouteilles Tervuren-A et -B-HNO<sub>3</sub> 12,5 % v/v bi-distillé)
- Dans la mesure du possible, les bouteilles doivent être stockées à l'abri de la lumière. Une pièce sombre et fraîche ou un frigo sont évidemment l'idéal, mais les bouteilles ne doivent jamais être gelées.

Filtres :

- Laisser sécher le filtre dans un endroit propre (pas trop de poussière/de courant d'air), par exemple dans les boîtes de Pétri entre-ouvertes.

Remarques générales :

- Nettoyage de l'unité de filtration : s'il n'y a pas d'eau distillée disponible, la partie supérieure peut être rincée avec l'eau prélevée, mais la partie inférieure ne doit pas entrer en contact avec de l'eau non-filtrée.
- Contamination : bien que les risques de contamination soient très limités pour le Si, il est préférable d'éviter tout contact avec du verre. Le développement de diatomées dans la bouteille est le principal risque étant donné le fractionnement isotopique lorsqu'elles absorbent le Si.

## RESULTATS

Echantillons récoltés et envoyés aux partenaires du Projet COBAFISH

### A. Les paramètres physico-chimiques mesurés sur terrain (Voir annexe 3)

➤ Echantillons de la RVIÈRE TSHOPO

Tableau 1 : Liste des échantillons récoltés dans la rivière Tshopo

N°	Nom de l'échantillon	Nombre
1	Grandes et Petites Bouteilles sérum (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O)	96 flacons
2	Exetainers en verre de 12ml (δ <sup>13</sup> C-DIC)	72 tubes
3	Filtres chlorophylle a	24 tubes
4	Alcalinité totale	24 flacons
5	CDOM (Coloured Dissolved Organic Matter)	24 fioles
6	Fioles en plastique (éléments majeurs : Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Na <sup>+</sup> )	24 fioles
7	DOC (Dissolved Organic Carbon)	24 tubes
8	Nutriments (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , SRP, P total)	72 flacons
9	Filtres TSM (Total Suspended Matter)	24 Boîtes de petri
10	Filtres POC (Particulate Organic Carbon)	24 Boîtes de petri
11	Filtres POP (Particule Organique (Particulate Organic Phosphorous))	24 Boîtes de Petri
12	Eléments majeurs, anions et Isotopes Si	24 flacons
13	Eléments traces Si	24 flacons
14	Filtres PES Si	24 Boîtes de petri

## ➤ Echantillons du FLEUVE CONGO

Tableau 2 : Liste des échantillons récoltés dans le fleuve congo

N°	Nom de l'échantillon	Nombre
1	Grandes et Petites Bouteilles sérum (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O)	100 flacons
2	Exetainers en verre de 12ml (δ <sup>13</sup> C-DIC)	75 tubes
3	Filtres chlorophylle a	25 tubes
4	Alcalinité totale	25 flacons
5	CDOM (Coloured Dissolved Organic Matter)	25 fioles
6	Fioles en plastique (éléments majeurs : Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Na <sup>+</sup> )	24 fioles
7	DOC (Dissolved Organic Carbon)	25 tubes
8	Nutriments (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , SRP, P total)	75 flacons
9	Filtres TSM (Total Suspended Matter)	25 Boîtes de petri
10	Filtres POC (Particulate Organic Carbon)	25 Boîtes de petri
11	Filtres POP (Particule Organic (Particulate Organic Phosphorous))	25 Boîtes de Petri
12	Eléments majeurs, anions et Isotopes Si	25 flacons
13	Eléments traces Si	25 flacons
14	Filtres PES Si	25 Boîtes de petri

**Difficultés Rencontrées**

Le calendrier, en annexe , n'a pas été respecté minutieusement comme prévu suite au moyen de transport utilisé car le CSB n'a qu'une camionnette qui fait des courses administratives et de terrain pour les scientifiques locaux et internationaux.

Par ailleurs, comme mentionné dans le contrat, le budget total alloué aux travaux n'était pas envoyé en totalité. Le CSB a dû prêter de son propre argent pour nous permettre de continuer le monitoring jusqu'au bout. Cependant, cela a eu un impact négatif sur notre travail parce que quelquefois le CSB n'avait pas les fonds pour prendre le travail en charge. En conséquence, nous étions dans l'obligation de reporter les séances de monitoring.

A la fin de cette première partie du monitoring (la période allant de décembre 2012 à novembre 2013), l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique doit encore la somme de 500€ ( Cinq cents Euros) comme complément du budget, destiné aux consommables et à la prime des chercheurs. Néanmoins, le CSB a préfinancé la partie consommables pour faciliter la continuité du monitoring jusqu'à novembre. Le montant utilisé était de 138,48 \$ qui est à rembourser par COBAFISH (Cent trente huit point quarante huit dollars américains).

## Conclusion

La récolte de données s'est effectuée de la période allant de décembre 2012 à novembre 2013, soit une durée de 12 mois. Elle consistait en sorties de terrain qui s'effectuaient après quinze jours pour un effort d'échantillonnage de deux fois par mois.

Les paramètres physico-chimiques ( T°C, Pression atmosphérique, le pourcentage d'oxygène dissout, la concentration de l'oxygène en mg/l, la conductivité, le PH, transparence) de la rivière Tshopo et du Fleuve Congo ont été prélevés au moyen du kit physico-chimie de marque YSI et du disque de Secchi.

L'eau échantillonnée était conservée dans les flacons après la filtration de chlorophylle-a, Silice et aussi brute tout en ajoutant les liquides de conservation pour différentes analyses ultérieures et les filtres séchés étaient aussi conservés dans les boîtes de pétris dont on marquait la mention du type d'analyse, le site, le numéro de campagne (#1, #2, #3, ...), la date, et le volume filtré.

Les échantillons prélevés ont été envoyés à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique et à l'Université de Liège sous forme des colis. Les valeurs des paramètres physico-chimiques ont été aussi envoyées sous tableau Excel, ce qui a marqué la fin de récolte pour l'année 2013.

Notre souhait est que les collaborateurs scientifiques congolais, qui ont pris part aux travaux de terrain, participent aussi aux différents travaux de laboratoire et à la rédaction des articles car cette partie essentielle de résultats contribuera aussi à leur formation et à l'encadrement des autres chercheurs et étudiants dans l'avenir. Ceci malgré le fait que certaines analyses qui seront faites dans ce projet sont encore nouvelles pour les chercheurs du Sud.

**ANNEXE 6 – Rapport de la mission de l'INRB au Centre de Surveillance de la Biodiversité**



<p><b>Institut National de Recherche Biomédicale</b> Département de Parasitologie</p> <p>Laboratoire National de Référence pour la Trypanosomiase Humaine Africaine</p> <p><b>Av. De la Démocratie, BP 1197, Kinshasa/RDC</b></p>	<p><b>Synthèse du rapport de mission</b></p> 
<p><b>Soumis par Pyana Pati P.</b></p>	<p><b>Programme:</b></p> <p>RAA</p>
<p><b>Sites visités:</b> Centre de Surveillance de la Biodiversité (CSB) et village Masako à 17 kilomètre de Kisangani</p>	
<p><b>Date de la mission:</b> 10 - 21 novembre 2014</p> <p><b>de: Kinshasa à Kisangani</b></p>	<p><b>Co-voyageurs de Kinshasa– Kisangani- Kinshasa:</b> Dani Nzididi</p>
<p>Objectifs du voyage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investiguer sur la présence de <i>Grammomys surdaster</i> dans les forêts de Kisangani</li> <li>▪ Investiguer sur le réservoir éventuel de <i>Plasmodium (P) berghei</i> dans les <i>Grammomys surdaster</i> et <i>Praomys</i></li> </ul>	
<p><b>Bref aperçu</b></p> <p>Pendant notre séjour, nous sommes descendus sur le terrain pour placer les pièges Sherman dans la forêt primaire de Masako.</p>	
<p><b>Recommandations/Actions à tenir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien et continuer une collaboration avec le CSB pour la capture des espèces présumées réservoir naturel de <i>P. berghei</i></li> <li>• Continuer la recherche sur la capture des <i>Grammomys surdaster</i></li> <li>• Prélever le sang sur tampon AS1 pour identification de <i>P. berghei</i></li> </ul>	<p><b>Distribution:</b></p> <p><b>CSB/UNIKIS</b> Akaïbe D, Mutombo P., Roger,</p> <p><b>IMT</b> P. Büscher, M. Boelaert,</p> <p><b>INRB</b> <b>Muyembe JJ., D. Mumba, Karhemere S., Nzididi D.</b></p>

## Rapport de mission au Centre de Surveillance de la Biodiversité et au village Masako

**Période:** 10-21 novembre 2014

**Financement:** RAA/INRB

**Logement:** Hôtel Lab

### **Objectifs:**

- Investiguer sur un éventuel réservoir de *Plasmodium berghei* dans *Praomys sp.* et *Grammomys surdaster*
- Capturer les *Grammomys surdaster* dans les villages Masako et l'île Mbiye
- Commencer la collaboration avec le Centre de Biodiversité en matière de zoonose

### **Chronologie:**

Lundi	10 novembre 14	Arrivée à Kisangani direction CSB.  Réunion avec les assistants du Professeur Akaïbe Dudu.
Mardi	11 novembre 14	Rencontre avec le Professeur Akaïbe D. et descente sur terrain au village Masako.
Mercredi - Mardi	12-18 nov. 14	Arrivée des échantillons du terrain Isangi au laboratoire du CSB.
Mercredi	19 novembre 14	Arrivée des spécimens d'île de Mbiye. Prélèvement des spécimens d'Isangi et de l'île de Mbiye.
Jeudi	20 novembre 14	Arrivée des spécimens d'île de Mbiye. Prélèvement des échantillons.
Vendredi	21 novembre 14	Arrivée des spécimens, prélèvement et retour à Kinshasa

## Rapport thématique

### 1. CSB, villages Masako et île de Mbiye

Ce centre est spécialisé dans la surveillance de la biodiversité. Il fait partie intégrante de la Faculté de Sciences de l'Université de Kisangani. Ce centre est animé par plusieurs Assistants et est composé de plusieurs départements dont celui de Biologie des Mammifères coordonné par le Prof. Dudu Akaïbe qui est aussi le Directeur de ce centre. Le centre est financé par la Région de Flandre et a une infrastructure favorable à la recherche. Sur orientation du Prof. Dudu, on a effectué la mission pendant la saison de pluie. Pendant nos échanges email, le Professeur Dudu Akaïbe nous avait confirmé que quelques fois les *Grammomys surdaster* sont capturés aux alentours de Kisangani notamment à Yangambi. Sur son orientation, nous avons exploité 2 sites dont: Masako (14 km), île de Mbiye (17 km). Un jour après l'arrivée, l'équipe du CSB était descendu sur le terrain avec nous (Dani et moi). 200 pièges étaient placés dans différents biotopes notamment dans la forêt primaire et dans la savane. Au total, 9 pièges étaient posés avec un pourcentage de capture détaillé comme suit: nombre de rongeurs capturés (Nb R) / nombre de pièges (Nb P)

Du 11 au 12: 27/185, soit 14% (Masako)

Du 12 au 13: 22/200, soit 11% (Masako)

Du 13 au 14: 18/200, soit 9% (Masako)

Du 14 au 15: 15/200, soit 7,5% (Masako)

Du 15 au 16: 6/200, soit 3% (Masako)

Du 16 au 17: 9/200, soit 4,5% (Masako)

Du 16 au 18: 4/100, soit 4% (Isangi)

Du 17 au 18: trêve, changement de site, (Île de Mbiye)

Du 18 au 19: 7/200, soit 3,5% (Île de Mbiye)

Du 19 au 20: 4/200, soit 2% (Île de Mbiye)

Curieusement, nous n'avons pas capturé le *Grammomys surdaster* mais plutôt d'autres espèces de rongeurs comme les *Praomys sp.*, les *Malacomys*, *Hybomys...*, qu'on avait prit soin de prélever seulement chez quelques uns parce que notre priorité était le *Grammomys*. Pour chaque animal, nous avons prélevé le

sang à partir de la queue pour préparer une goutte épaisse et un frottis. Par la suite, l'animal était euthanasié en utilisant le chloroforme. Une ponction cardiaque était faite et le sang était aliquoté dans un cryotube (1,8 ml) après préparation avec la Glycerolyte 57. Un autre volume de sang (100 µl) était conservé au tampon AS1 pour une éventuelle analyse moléculaire PCR. Il s'avère que toutes les analyses (frottis et goutte épaisse) n'ont pas pu révéler la présence du *Plasmodium berghei* ou autre *Plasmodium sp.*

Pendant notre séjour au laboratoire du CSB, nous avons pu former les assistants (2) et un technicien dans les techniques de prélèvement (prélèvement à la queue, ponction cardiaque) et la préparation de frottis et goutte épaisse (coloration par Giemsa). Les réactifs et consommables y afférents sont restés dans le laboratoire afin de poursuivre le travail. Il a été convenu que 21 jours de capture seront organisés par l'équipe du Prof. Dudu pour augmenter la chance de trouver les *Grammomys surdaster*. A cet effet, 10 cages (kit complet) étaient restés au Laboratoire de CSB afin de mettre en quarantaine les *Grammomys* qu'ils auront à capturer. Le Prof. Akaibe Dudu a accepté une collaboration avec l'INRB dans ce sphère de recherche «zoonoses, réservoir animal». Cette mission sera à la charge du CSB et en cas de capture de *Grammomys surdaster*, une facture pour louage de service sera adressée à l'INRB. Les échantillons conservés dans AS1 et ramenés au laboratoire à Kinshasa, seront traités en extrayant les ADN et en faisant le PCR pour une identification de l'espèce *Plasmodium berghei*.

## 2. Isangi

Suite à la non capture de *Grammomys* du 11 au 18 novembre, nous avons opté d'étendre la capture loin de Kisangani aussi dans l'objectif d'investiguer sur un éventuel réservoir à *T. brucei gambiense*. Un technicien y est allé (125 km de Kisangani) du 15 au 18 novembre. La capture a été non fructueuse avec 4 animaux dont 2 *Nanomys* et 2 *Scoticomys*. Malheureusement nous avons prélevé que sur 2 *Nanomys* (sur tampon AS1). Les *Scoticomys* étaient morts lors du transport.

### Insuffisances et lacunes:

Les experts climatologues ont décrié le changement climatique en ce mois de novembre qui a causé beaucoup d'inondation des terrains vers les axes Isangi-Yalusuna et Isangi-Yafole où le technicien avait été orienté par les autochtones. Cette situation a été défavorable pour la capture dans ce district de la Province Orientale. Généralement, a dit l'équipe du CSB, cette période est favorable à la capture.

### Ce qui doit être fait urgemment

- Continuer la capture dans les sites de Masako et de l'Île Mbiye en savane et près de champs agricoles
- En cas de capture, prélever le sang à la queue, préparer les frottis et gouttes épaisses

- *Prélever 20 à 45 µl de sang dans le tampon AS1.*
- *Laisser les Grammomys vivants en quarantaine avant de les expédier à Kinshasa*
- *Envoyer à la première occasion les frottis et gouttes épaisses préparés ensemble avec le sang sur AS1 par DHL*
- *Extraire l'ADN des échantillons prélevés dans AS1 et identifier une éventuelle espèce *P. berghei*.*

## **Remerciements**

Nous remercions le Prof. Dudu Akaïbe, les assistants à la recherche Angoyo Roger et Mutombo Patrick, le technicien Akaïbe et le secrétaire John pour leurs facilitation.

Pyana Pati

Décembre 2014



**ANNEXE 7 - Matériels biologiques du Centre de Surveillance de la Biodiversité**



**Matériels biologiques du Centre de Surveillance de la Biodiversité**

N° et source	Mission/date (mois, année)	Loc(salle)	Systématique				Espèces	Nbr specimens	Préparation				Type de conservatio				Observation
			Classe	Ordre	Famille	Genre			Carcasse (nbr)	Crâne(nbr)	Biopsie(nbr) (alcool)	Alcool(nbr)	Formol(nbr)	Empaillé(nbr)	Vivant(nbr)		
Leg/ Ass Mukirania	Baliko Déc 2006	Tervuren, Mrac	Diplopodes	spirostreptida	spirostreptidae	Ischiotrichus		96				96					
Leg/ Ass Kosele	Baliko Déc 2006	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		370				370					
Leg/ Ass Kosele	Baliko Déc 2006	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Galeritiola		4				4					
Leg/ Ass Kosele	Baliko Déc 2006	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Disphorinius		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Baliko Déc 2006	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Prionidae	Notophysis		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Baliko Déc 2006	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrinidae	Chiroscelis		4				4					
Leg/ Ass Kosele	Baliko Déc 2006	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres													
Leg/ Ass Mukirania	Baliko Déc 2006	Tervuren, Mrac	Diplopodes	spirostreptida	spirostreptidae	Pelmatojulus		24				24					
Leg/ Ass Kosele	Bomane Fev 2007	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		352				352					
Leg/ Ass Kosele	Bomane Fev 2007	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Pheropsophus		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Bomane Fev 2007	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Pycnocerus		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Bomane Fev 2007	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Chiroscelis		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Bomane Fev 2007	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Galeritiola		4				4					
Leg/ Ass Kosele	Masako Avril 2012	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		42				42					
Leg/ Ass Kosele	Masako Avril 2012	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Notophysis		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Masako Avril 2012	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Chiroscelis		9				9					
Leg/ Ass Kosele	Masako Avril 2012	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrinidae	Pycnocerus		3				3					
Leg/ Ass Kosele	Masako Avril 2012	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrinidae	Pristophilus		2				2					
Leg/ Ass Kosele	Yangambi Août 2013	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		29				29					
Leg/ Ass Kosele	Yangambi Août 2013	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Galeritiola		12				12					
Leg/ Ass Kosele	Yangambi Août 2013	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Gaspedophorus		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		31				31					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Galeritida		5				5					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Graspedophorus		5				5					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Disphaerinius		2				2					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrionidae	Chiroscelis		12				12					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrionidae	Odontopejus		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Uma Avril 2014	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrionidae	Agraecus		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Lieki en face	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Graspedophorus		1				1					
Leg/ Ass Kosele	Lieki en face	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Chiroscelis		4				4					
Leg/ Ass Kosele	Lieki en face	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Chlaenius		2				2					
Leg/ Ass Kosele	Lieki en face	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Dynastidae	Heteroligus		5				5					
Leg/ Ass Kosele	Aruwimi	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		27				27					
Leg/ Ass Kosele	Aruwimi	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Galeritiola		4				4					
Leg/ Ass Kosele	Aruwimi	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Tenebrionidae	Chiroscelidae		2				2					
Leg/ Ass Kosele	Lomami	CSB, labo 1.6	Insectes	Coleopteres	Carabidae	Teffus		12				12					



Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères			Megaloglossus		4	4	4		4				
Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères			Hipposideridae	Hipposideros	1	1	1		1				
Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères				Hipposideros	4	4	4		4				
Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères				Hipposideros	2	2	2		2				
Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères				Hipposideros	6	6	6		6				
Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères			Vespertilionidae	Myotis	33	33	22		33				
Ass Malekani	ObengeTL2 26 janvier 2013	Musée/Fac	Mammifères			Nycteridae	Nycteris	1	1	1						
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures		Arthroleptidae	Arthroleptis						1			
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures												
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures		Hyperolidae	Hyperolius									
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures			Hyperolius									
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures		Bufonidae	Bufo									
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures		Pipidae	Xenopus									
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures			Leptopelis cf									
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures		Ptychodenidae	Leptopelis									
Ass Badjedjea	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo IRSNB	Amphibiens	Anoures		Ranidae	Hylarana	41		46						
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Andropardus	14								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Andropardus									
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Andropardus	12								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				latirostris									
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Nectarinia	11								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				sp	6								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Alete	3								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Alete									
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				costernea	2								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Ilio	2								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Griniger	2								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Griniger	1								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Bleda	1								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Bleda									
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Neococephus	1								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Neococephus	1								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Hylcon	1								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux				Hylcon	1								
ASS Bugheto	ObengeTL2 26 janvier 2013	CSB, coll 0.8	Oiseaux					53								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères	Primate		Galagidae	Galagos	1								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères	Insectivores			Paracrocidura	1								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Parascercus	1								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Stochomys	2								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Thammomys	2								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Funisciurus	4								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Hylomyscus	4								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Scutisorex	5								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Malacomys	6								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Petrodromys	6								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Sylvaxisor	6								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Rattus	10								
Ass Mutombo	ObengeTL2 26 janvier 2013	Labo Gén	Mammifères				Rattus	14								





Ass Mutombo	Rubi Télé I 15 Août 2014	Labo Gén	Mammifères			Rattus		5									
Ass Mutombo	Rubi Télé I 15 Août 2014	Labo Gén	Mammifères			Paracro		1									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Crocidura	Crocidura denti	1									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Crocidura	Crocidura olivieri	17									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères		Muridae	Crocidura	Crocidura pudia	4									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Funisciurus		6									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Funisciurus	Funisciurus ant	3									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Grammo		7									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Heliosciurus		1									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Hybomys		12									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Hylomyscus		23									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Lophuromys	Lophuromys dului	9									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Lophuromys	Lophuromys puteogaster	1									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Lemniscomys		9									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères			Lophuromys		3									
Ass Mutombo	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo Gén	Mammifères		Soricidae	Crocidura		1									
Ass AKUBOY	Rubi tele II 5 janv 2014	Labo 1.7	Reptiles					24									
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Pteropodidae	Myonycteris	Myomictoris sp	9	9	9		9					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Pteropodidae	Megaloglossus	Megaloglossus	1	1	1		1					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Hipposideridae	Hipposideros	sp	2	2	2		2					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Nycteridae	Nycteris	Nycteris sps	1	1	1		1					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Pteropodidae	Epomops	franquati	47	47	47		47					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Rousettus	Rousettus aegyptiacus	64	64	64		64					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Nyonycteris	Myonycteris torquata	28	28	28		28					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Megaloglossus	Megaloglossus woermanii	2	2	2		2					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Casinycteris	Casinycteris argynnis	1	1	1		1					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Scotoonycteris	Scotoonycteris zenkeri	7	7	7		7					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Hipposideridae	Hipposideros	Hipposideros ruber	24	24	24		24					
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Hipposideros	Hipposideros cyclops	5	5	5		5					

Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Hipposideros	Hipposideros caffer	4	4	4	4				
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères		Vespertilionidae	Myotis	Mycteris sps	2	2	2	2				
Ass Malekani	Uma du 08 Avril 2014	CSB, coll 0.8	Mammifères			Pipistrellus	Pipistrellus bocager	4	4	4	4				
Ass AKUBOY	Uma du 08 Avril 2015	Labo. 1.7	Reptiles					26	26	26	26				
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Ranidae	Afrixalis	Afrixalis osoria								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Ptychadenidae	Ptychadena	Ptychadena mascariensis								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Phrynobatrachus	Phrynobatrachus auritus								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Leptopelis	Leptopelis millsoni								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Leptopelis	Leptopelis cf notatus								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Leptopelis	Leptopelis calcaratus								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Hylarana	Hylarana albolabris								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Nectophryne	Nectophryne batesi								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Bufo	Bufo cf maculatus								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Bufo	Bufo cf regularis								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Bufo	Bufo cf latifrons								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Bufo	Bufo cf tuberosus								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Cardioglossa	Cardioglossa cf leucomystase								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Phrynabatrachidae	Cardioglossa	Cardioglossa gracilis								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Hyperolidae	Hyperolius	Hyperolius ocullatus								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Hyperolidae	Hyperolius	Hyperolius cinnamomeove ntris								
Ass. Badjeidea	Uma du 08 Avril 2014	CSB Coll 0.7	Amphius	Anoures	Hyperolidae	Hyperolius	Hyperolius cf kuligae								



## 2. Collections botaniques

N°	SITES DE COLLECTION	ANNEE DE COLLECTION	COLLECTEUR	FAMILLES	ETAT DES SPECIMENS	GENRES & ESPECES
2	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Pseudomusaenda stenocarpa</i>
3	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Mallotus oppositifolius</i>
7	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANACARDIACEAE	Stérile	<i>Pseudospondias microcarpa</i>
11	Yafake & Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANACARDIACEAE	Fertile	<i>Pseudospondias microcarpa</i>
12	Yafake & Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Fertile	<i>Ipomoea mauritiana</i>
13	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rhabdophyllum affine</i>
17	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria sp</i>
18	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LOGANIACEAE	Fertile	<i>Mostuea hirsuta</i>
19	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	NI
21	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Cremaspora triflora</i>
29	Lomami River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LYCOPODIACEAE	Fertile	<i>Huperziasooiona</i>
30	Lomami River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DAVALIACEAE	Fertile	<i>Davallia chaerophylloides</i>
31	Yamfira,Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	THELYPTERIDACEAE	Fertile	<i>Thelypteris sp</i>
32	Yamfira,Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Blotiella notalensis</i>
33	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCHIZAECEAE	Fertile	<i>Lygodium smithianum</i>
34	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ADIANTACEAE	Fertile	<i>Pityrogramma calomelanos</i>
35	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASPLENIACEAE	Fertile	<i>Asplenium africanum</i>
36	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Microgramma owariensis</i>
37	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Microgramma punctatum</i>
38	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PTERIDACEAE	Fertile	<i>Pteris sp</i>
39	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCHIZAECEAE	Fertile	<i>Lygodium smithianum</i>
40	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Pteridium aquilinum</i>
41	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Platynerium stemaria</i>

42	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PTERIDACEAE	Fertile	<i>Pteris commutata</i>
43	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SELAGINACEAE	Fertile	<i>Selaginella cathedrifolia</i>
44	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LOMARIOPSIDACEAE	Fertile	<i>Bolbitis gaboonensis</i>
45	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ADIANTACEAE	Fertile	<i>Adiantum vogelii</i>
46	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Microlepia speluncae</i>
47	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Pteridium aquilinum</i>
48	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Pteridium aquilinum</i>
49	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GLEICHENIACEAE	Fertile	<i>Gleichenia linearis</i>
50	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Microgramma owariensis</i>
51	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Drynaria laurentii</i>
52	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Microsorium punctatum</i>
53	Yafeke	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PTERIDACEAE	Fertile	<i>Pteris sp</i>
54	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASPENIACEAE	Fertile	<i>Asplenium africanum</i>
55	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYPODIACEAE	Fertile	<i>Microgramma owariensis</i>
56	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLEANDRACEAE	Fertile	<i>Oleandra distenta</i>
57	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ICACINACEAE	Fertile	<i>Rhaphiostylis beninensis</i>
57	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	THELYPTERIDACEAE	Fertile	<i>Thelypteris sp</i>
58	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Albizia adianthifolia</i>
58	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	WOODSIACEAE	Fertile	<i>Diplazium sp</i>
59	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>Entalasia alivaceae</i>
59	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SELAGINACEAE	Fertile	<i>Selaginella myosurum</i>
60	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DRYPTERIDACEAE	Fertile	<i>Etenitis protensa</i>
60	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Ni</i>
61	Yafira,Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PANDACEAE	Stérile	<i>Pandanus sp</i>
61	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	WOODSIACEAE	Fertile	<i>Diplazium sammatii</i>
62	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Blotiella sp</i>
62	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Vitex sp</i>
63	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum sp</i>
63	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Blotiella sp</i>

64	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Blotiella sp</i>
64	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYGONACEAE	Fertile	<i>Afrobrunnichia erecta</i>
65	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Macaranga poggei</i>
65	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLEANDRACEAE	Fertile	<i>Nephrolepis acutifolia</i>
66	Djabiri,Lom.RIV	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONNARACEAE	Fertile	<i>Rourea sp</i>
66	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CUCURBITACEAE	Fertile	<i>Momordica charantia</i>
66	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Microlepis speluncae</i>
67	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Microlepis speluncae</i>
67	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LORANTHACEAE	Fertile	<i>Phragmanthera crassicaulis</i>
67	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SOLANACEAE	Fertile	<i>Solanum torvum</i>
68	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Allamanda cathartica</i>
68	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Microlepis speluncae</i>
69	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYATHEACEAE	Fertile	<i>Cyathea manniana</i>
69	Lieki,Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Baikiaea insignis</i>
70	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYATHEACEAE	Fertile	<i>Cyathea manniana</i>
71	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYATHEACEAE	Fertile	<i>Cyathea manniana</i>
72	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYATHEACEAE	Fertile	<i>Cyathea manniana</i>
73	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYATHEACEAE	Fertile	<i>Cyathea manniana</i>
74	Yaengo,Lobaye,Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LOMARIOPSISACEAE	Fertile	<i>Lomariopsis hederacea</i>
75	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DENNSTAEDTIACEAE	Fertile	<i>Pteridium aquilinum</i>
76	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VITTARIACEAE	Fertile	<i>Vittaria sp</i>
80	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Phyllanthus sp</i>
81	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
82	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Stérile	<i>Croton hirtus</i>
84	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DIOSCOREACEAE	Fertile	<i>Dioscorea alata</i>
85	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATAACEAE	Fertile	<i>Tristema mauritianum</i>
87	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Rauwolfia vomitoria</i>
88	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	URTICACEAE	Fertile	<i>Pouzolzia guinensis</i>
89	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Desmodium ramosissimum</i>

90	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Oldenlandia sp</i>
91	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMPOSITAE	Fertile	<i>Ageratum conyzoides</i>
94	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Stipularia africana</i>
96	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Indigofera sp</i>
97	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ZINGIBERACEAE	Fertile	<i>Costus sp</i>
98	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CHRYSOBALANACEAE	Fertile	<i>Dactyladenia gilletii</i>
100	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ARACEAE	Fertile	<i>Cyrtosperma senegalense</i>
101	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Homalium africanum</i>
102	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
105	Yalikima	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTOPETALACEAE	Stérile	<i>Brazzeia congoensis</i>
106	Yalikima	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CLUSIACEAE	Fertile	<i>Harungana madagascariensis</i>
110	Yalikima	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Dissotis hensii</i>
111	Yalikima	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Rothmania whitfieldii</i>
114	Yalikima	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EBENACEAE	Fertile	<i>Diospyros sp</i>
115	Yalikima	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Clappertoma poliandra</i>
117	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Angylocalyx boutiqueanus</i>
118	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	STERCULIACEAE	Fertile	<i>Chlamydocola chlamydatha (K. Schum) Bodard.</i>
119	Yalikina	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Olax gambecola Baill.</i>
120	Village Itindi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Bellucia pentamera</i>
122	Itindi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MOLLUGINACEAE	Fertile	<i>NI</i>
127	Yaombole	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa leucantha (K. Schum).Milneredy</i>
129	Yaombole	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>NI</i>
130	Yaombe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GUTTIFERAE	Stérile	<i>Garcinia cf punctata</i>
133	Yaombe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Pollia condensata</i>
134	Yaombe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria vogeliana</i>
138	Yaombe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Oncoba poggei</i>
146	Yaombole	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Alchornea cordifolia</i>

150	Yaombole	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum racemosum</i>
151	Yaombole	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Bridelia ripicola</i>
152	Yaombole	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLAGELLARIACEAE	Stérile	<i>Flagellaria guineensis</i>
154	Yaekela & Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELIACEAE	Fertile	<i>Turraea vogelii</i>
155	Yaekela & Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Aneilena beniniense</i>
156	Yaekela & Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PASSIFLORACEAE	Fertile	<i>Passiflora foetida</i>
157	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Heinsia crinita</i>
158	Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Rubiaceae</i>
159	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Centrosema pubescens</i>
160	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Vitex ferruginea</i>
161	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Oldenlandia affinis</i>
163	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OXALIDACEAE	Fertile	<i>Oxalis barrelierei</i>
164	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Aneilema aequinoctiale</i>
165	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
166	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>Ni</i>
166	Yaekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
167	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Manniophyton fulvum</i>
168	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LINACEAE	Fertile	<i>Hugonia platysepala</i>
169	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Diodella sarmentosa</i>
172	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
173	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>Conyza sumatrensis</i>
174	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
175	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CUCURBITACEAE	Fertile	<i>Cogniauxa trilobata</i>
177	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCROPHULARIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
179	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Urema lobata</i>
180	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Sida sp</i>
181	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Eriocoelum microspermum</i>
182	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
182	Yaekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>

183	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rhabdophylum sp</i>
185	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASPLENIACEAE	Fertile	<i>asplenium africanum</i>
186	Yaekela, Ligand	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>palisota ambigua</i>
187	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Berlinia grandiflora</i>
188	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RHAMNACEAE	Fertile	<i>lasiodiscus mannii</i>
189	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ONAGRACEAE	Fertile	<i>Ludwigia abussinica</i>
190	Yeekela(Ligand)	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa congestis</i>
191	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Landackeria dentata (Oliv.) Gilg</i>
192	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
193	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Dalhousiea africana S. Moore</i>
194	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Asystasia gangetica (L.) T. Anderson</i>
195	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Chassalia cristata (Hiern.) Bremek. Subsp cristata</i>
196	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LAMIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
197	Yekela, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
201	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>JUSticia insularis</i>
202	Yaemela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>desmodium adscendens</i>
204	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>Cleome gynandra</i>
206	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMPOSITAE	Fertile	<i>NI</i>
208	Ligand, Yangambi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ORCHIDACEAE	Fertile	<i>palisotachya sp</i>
209	Yangambi, Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CACTACEAE	Fertile	<i>rhipsalis baccifera</i>
210	Yangambi, Yaekela	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>palisota sp</i>
211	Yanja, Yanlonge	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NI	Fertile	<i>NI</i>
211	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NI	Fertile	<i>NI</i>
213	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Trachyprynium braunianum</i>
216	Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OPILIACEAE	Fertile	<i>Urobotrya sparsiflora</i>
220	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PASSIFLORACEAE	Fertile	<i>Barteria fistulosa Mast.</i>
221	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>

224	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GENTIANACEAE	Fertile	<i>Congolanthus longidens (N.E. br) A Raynal</i>
225	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Manotes expansa Sol. Ex Plash</i>
227	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Olax latifolia Engl.</i>
230	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONNARACEAE	Fertile	<i>cnestis ferruginea</i>
232	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Sabicea dewevrei</i>
236	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Baphia laurifolia</i>
238	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NI	Fertile	<i>NI</i>
239	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Mupenda nannanii Wernhan</i>
240	Lac Yanja	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>NI</i>
245	Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PASSIFLORACEAE	Fertile	<i>Barteria fistulosa Mast.</i>
246	Yakafe, Lilnda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Commelina capitata</i>
247	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Olax gambecola</i>
250	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Haumania leonardiana</i>
252	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Sherburnia bignoniflora</i>
253	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>Ficus sp</i>
254	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Oncoba welwitschii</i>
256	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VITACEAE	Fertile	<i>Cissus sp</i>
258	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Rubiaceae</i>
259	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Olax gambecola</i>
260	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Fertile	<i>Merremia dissecta</i>
261	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMPOSITAE	Fertile	<i>Asteraceae</i>
262	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CUCURBITACEAE	Fertile	<i>Momordica parvifolia</i>
266	Yafake	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Hymenocoleus hirsutus</i>
268	Yafake & Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Hymenocoleus scaphus</i>
271	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SOLANACEAE	Fertile	<i>Solanium termele</i>
273	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ZINGIBERACEAE	Fertile	<i>Costus sp</i>
275	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Stanfieldiella imperforatum</i>

276	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	AMARANTHACEAE	Fertile	<i>Celosia glabosa</i>
277	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria ceratoloba</i>
280	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMPOSITAE	Fertile	<i>Bidens pilosa</i>
281	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VITTARIACEAE	Fertile	<i>Vittaria sp</i>
282	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria ceratoloba</i>
283	Yafake, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Sherburnia bignoniflora</i>
301	Yengengele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Thalia geniculata</i>
302	Yengengele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ARACEAE	Fertile	<i>pistia stratiotes</i>
303	Yengengele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PONTEDERIACEAE	Fertile	<i>Eichornia crassipes</i>
305	Yengengele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	AZOLACEAE	Fertile	<i>Azolla pinnata</i>
306	Yengengele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>Ficus sp</i>
307	Yengengele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PALMAE	Fertile	<i>Eremospatha sp</i>
308	Yengbngele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PARKENACEAE	Fertile	<i>Ceratopteris cornuta</i>
309	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GENTIANACEAE	Fertile	<i>Anthocleista sp</i>
310	Itimbiri, Yengbngele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Gaertnera sp</i>
311	Yengbngele	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria ealaenis</i>
315	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
315	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
316	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HYMENOCARDIACEAE	Fertile	<i>Hymenocardia ripicola</i>
318	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria articulata</i>
319	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PALMAE	Fertile	<i>Eremospata haulevileana</i>
320	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Morelia senegalensis</i>
321	Yafeke, Lilanda	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Gaertnera longivaginalis</i> (Schwen. Ex Hiern) E.M.A. <i>petit</i>
322	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DILLENIACEAE	Fertile	<i>tetracera alnifolia</i>
323	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Clappertonia ficifolia</i>
324	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Chamaecrista</i>
327	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NI	Fertile	<i>NI</i>

328	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	STERCULIACEAE	Fertile	<i>Leptonychia tokana</i>
329	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Pleiocarpa pycnantha</i>
331	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rabdophyllum sp</i>
333	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Pouchetia baumanniana</i>
335	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MYRTACEAE	Fertile	<i>Syzygium sp</i>
336	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Macaranga spinosa</i>
337	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GUTTIFERAE	Fertile	<i>Vismia laurentii</i>
338	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rabdophyllum sp</i>
339	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Aidia micrantha</i>
340	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Stipularia elliptica</i>
341	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>caloncoba glauca</i>
343	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GUTTIFERAE	Fertile	<i>Garcinia ovalifolia Oliv.</i>
344	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Mernecylon myrianthum</i>
345	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ORCHIDACEAE	Fertile	<i>Calytrochilum emarginatum</i>
346	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Warneckia sp</i>
347	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Heisteria parvifolia sur schweinfurthianum</i>
348	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Sarcophrynum</i>
353	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Sarcophrynum schweinfurthianum</i>
354	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Tricalysia sp</i>
356	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VOCHYSIACEAE	Fertile	<i>Erismadelphus exsul</i>
357	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>Streptogyna crinata</i>
359	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Megaphrynum macrostachyum</i>
360	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Thomandersia hensii</i>
361	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Hymenocoleus</i>
362	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DIOSCOREACEAE	Fertile	<i>Dioscorea sp</i>
365	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Sarcophrynum brachystachyum</i>

368	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Palisota sp</i>
370	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>Olyra latifolia</i>
373	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Megaphrynium macrostachium</i>
374	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VIOLACEAE	Fertile	<i>Rinorea sp</i>
376	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
377	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Geophila sp</i>
379	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>NI</i>
380	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Massularia acuminata</i>
382	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
385	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Drypetes spinosodentata</i>
386	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Maranthochloa purpurea</i>
388	Kona, Itimbiri	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Macaranga sp</i>
389	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Millettia barberi</i>
390	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANCISTOCLADACEAE	Fertile	<i>Ancistocladus ealaensis</i>
391	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANACARDIACEAE	Fertile	<i>Pseudospondias microcarpa</i>
392	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Flacourtia vogelii</i>
393	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Uapaca heudelotii</i>
395	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CAPPARIDACEAE	Fertile	<i>Euadenia alimens</i>
397	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ARACEAE	Fertile	<i>Cercestis congensis</i>
401	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>NI</i>
402	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>Ficus sp</i>
403	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CAPPARIDACEAE	Fertile	<i>Evadenia sp</i>
405	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Fertile	<i>Ipomoea mauritiana</i>
406	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Christiana africana</i>
412	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HIPPOCRATEACEAE	Fertile	<i>Salaria sp</i>
413	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
415	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTOPETALACEAE	Fertile	<i>Scytopetalumpierreanum</i>
416	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	vitaceae	Fertile	<i>Cayratia ibuensis</i>

418	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum confertum</i>
423	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LORANTHACEAE	Fertile	<i>NI</i>
425	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ARACEAE	Fertile	<i>NI</i>
426	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HIPPOCRATEACEAE	Fertile	<i>Salaria sp</i>
427	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Cathormium altissimum</i>
428	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
430	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>NI</i>
432	Itimbiri River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HIPPOCRATEACEAE	Fertile	<i>Salaria sp</i>
433	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANNONACEAE	Fertile	<i>Artabotrys aurantiacus</i>
439	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa leucantha</i>
440	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HIPPOCRATEACEAE	Fertile	<i>Dorstenia psilurus</i>
441	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELIACEAE	Fertile	<i>Trichilia sp</i>
442	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ICACINACEAE	Fertile	<i>Chlamydocarya thomsoniana</i>
443	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>Vernonia sp</i>
444	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Mallotus oppositifolius</i>
445	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELIACEAE	Fertile	<i>Trichilia sp</i>
446	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Glyphaea brevis</i>
447	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Rothmania whitfieldii</i>
448	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MYRTACEAE	Fertile	<i>Syzygium sp</i>
449	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Pouchetia baumanniana</i>
451	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATAACEAE	Fertile	<i>Memecylon myrianthum Gilg.</i>
452	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCROPHULARIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
453	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Corchorus sp</i>
454	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CAPPARIDACEAE	Fertile	<i>Cleome rutidosperma</i>
455	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
456	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Mallotus oppositifolius</i>
457	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Psophocarpus scandens</i>
459	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	URTICACEAE	Fertile	<i>Laportea ovalifolia</i>
460	Kona, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Psophocarpus scandens</i>

463	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Paullinia pinnata</i>
464	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Euphorbia hirta</i>
465	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
466	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
467	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Stérile	<i>NI</i>
468	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Tragia benthami</i>
469	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>NI</i>
470	Kona, Itimbiri Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	STERCULIACEAE	Fertile	<i>Leptonychia tokana</i>
476	Kona	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Gardenia imperialis</i>
477	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LINDERNIACEAE	Fertile	<i>Artanema longifolium</i>
478	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SOLANACEAE	Stérile	<i>Solanum aculeatissimum</i>
479	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ONAGRACEAE	Fertile	<i>Ludwigia sp</i>
480	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>Ethulia conyzoides</i>
482	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Aneilema umbrosum</i>
483	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PIPERACEAE	Fertile	<i>peperonia pellucida</i>
484	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Urena lobata</i>
485	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Sida sp</i>
487	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Melochia corcholifolia</i>
488	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SOLANACEAE	Fertile	<i>physalis angulata</i>
489	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
490	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
491	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NI	Fertile	<i>NI</i>
492	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
493	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ONAGRACEAE	Fertile	<i>Ludwigia sp</i>
494	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	AMARANTHACEAE	Fertile	<i>Cyathula achyranthoides</i>
495	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
496	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Aeschynomene sp</i>
497	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
498	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Senna occidentalis</i>

499	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>
500	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Indigofera sp</i>
501	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ALZOACEAE	Fertile	<i>glinus oppositifolius</i>
502	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Caperonia fistulosa</i>
503	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>Oryza sativa</i>
504	Moenge, It.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
506	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Spermacoce sp</i>
507	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Diotella sarmentosa</i>
508	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria arnoldiana</i>
509	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Gaertnera sp</i>
510	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria sp</i>
512	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	BORAGINACEAE	Fertile	<i>Heliotropium indicum</i>
513	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>Cyperus fertilis</i>
514	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
515	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
516	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
517	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELIACEAE	Stérile	<i>Carapa procera</i>
519	Kona, It. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Bertiera aetiopica</i>
523	Basoko, Ar.Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Mitracarpus hirtus</i>
525	Basoko, Ar.Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	AMARANTHACEAE	Fertile	<i>Amaranthus spinosus</i>
526	Basoko, Ar.Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>calopogonium mucunoides</i>
527	Basoko, Ar.Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Vignq vexillata</i>
529	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LOGANIACEAE	Fertile	<i>Mostuea hirsuta</i>
530	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Dalechampia ipomoefolia</i>
531	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Heinsia crinita</i>
532	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Centrosema plumieri</i>
533	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Otomeria micrantha</i>
534	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Mussaena elegans</i>
535	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Mallotus oppositifolius</i>

536	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Leptactina leopoldi-secundi</i>
537	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Spermacoce sp</i>
538	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>pseudomusaenda stenocarpa</i>
539	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Craterispermum schwenfurtherthii Hiern</i>
540	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Manniophyton fulvum</i>
541	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PIPERACEAE	Fertile	<i>Piper guineense</i>
542	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Bertiera aetiopica</i>
544	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Thomandersia hensii</i>
548	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Macaranga spinosa</i>
549	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Cyanotis foecunda</i>
550	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Oldenlandia affinis</i>
551	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VITTARIACEAE	Stérile	<i>Vittaria sp</i>
553	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Craterispermum schwenfurtherthii Hiern</i>
554	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Chassalia cristata</i>
557	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	TILIACEAE	Fertile	<i>Grewia oligoneura</i>
558	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PANDACEAE	Fertile	<i>Microdesmis sp</i>
569	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CUCURBITACEAE	Fertile	<i>Logniauxia trilobata</i>
571	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	STERCULIACEAE	Fertile	<i>Cola urceolata</i>
573	Bomane, Aruwimi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ZINGIBERACEAE	Fertile	<i>Costus sp</i>
574	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
576	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELIACEAE	Fertile	<i>Trichilia sp</i>
577	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Buchnerodendron speciosum</i>
578	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
579	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ULMACEAE	Fertile	<i>Trema orientalis</i>
580	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DICHOPETALACEAE	Fertile	<i>Dichopetalum lujae</i>
581	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Sarcosperma paniculatum</i>
582	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	TILIACEAE	Fertile	<i>Triumfetta cordifolia</i>

584	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ZINGIBERACEAE	Fertile	<i>Costus sp</i>
585	Bomane, Aruwimi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE		<i>Palisota ambigua (P. beauv)</i> <i>C.B. Clarke</i>
586	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Spermacoce sp</i>
591	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
592	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
594	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Lindackeria dentata</i>
595	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Dissotis hensii</i>
598	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria sp</i>
602	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	BALANOPHORACEAE	Fertile	<i>thonningia sanguinea</i>
604	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Mussaenda nannanii</i>
605	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Aidia micrantha</i>
606	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>sabicea johnstonii</i>
607	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Chassalia cristata</i>
608	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>sabicea dewevrei</i>
609	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONNARACEAE	Fertile	<i>Cnestis urens</i>
612	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONNARACEAE	Fertile	<i>Manotes expansa</i>
614	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LINACEAE	Fertile	<i>Hugonia platysepala</i>
616	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Tassmannia anomala</i>
618	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>Musanga cecropioides</i>
623	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Alchornea cordifolia</i>
624	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Casearia barberi</i>
627	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Massularia acuminata</i>
629	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Heisteria parvifolia</i>
630	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DICHOPETALACEAE	Fertile	<i>Dichopetalum madagascariense</i>
632	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HYMENOCARDIACEAE	Fertile	<i>Trichomanes mannii</i>
640	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>sabicea longepetiolata</i>
646	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Maranthochloa congensis</i>

647	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rhabdophylum arnoldianum</i>
650	Bomane, Aruwimi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Tetrorchidium didymostemon</i> (Baill) Pax & K. Hoffn
651	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>Musanga cecropioides</i>
652	Bomane, Aruwimi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ZINGIBERACEAE	Fertile	<i>Afromomum sp</i>
652	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ZINGIBERACEAE	Fertile	<i>Afromomum sp</i>
653	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>Leptaspis zeylanica</i>
654	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONNARACEAE	Fertile	<i>Rourea COCCINEA</i>
655	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
657	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>scleria sp</i>
659	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	STERCULIACEAE	Fertile	<i>sacaphopetalum thoneri</i>
660	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
662	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>hymenocoleus hirsutus</i>
663	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>hymenocoleus scaphus</i>
665	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Coleotrype laurentii</i>
667	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>stanfielliella imperforata</i>
668	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PHYTOLACACEAE	Fertile	<i>Hillieria latifolia</i>
669	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEEACEAE	Fertile	<i>Leea quineensis</i>
670	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Aneilemabessimiense</i>
672	Yaofa, Ar.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	IRVINGIACEAE	Fertile	<i>irvingia smithii</i>
673	Yaofa, Ar.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Landolphia sp</i>
674	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	vitaceae	Fertile	<i>Cayratia ibuensis</i>
676	Yaofa, Ar.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Paullinia pinnata</i>
678	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Craterispermum schwenfurthii</i> Hiern
679	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>commelina sp</i>
680	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Macaranga spinosa</i>
681	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Fertile	<i>Ipomoea mauritiana</i>
681	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>oncoba welwitschii</i>

682	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>tylophora gillettii</i>
683	Bomane	2010	Boyekoli ebale congo expedition	vitaceae	Fertile	<i>cissus sp</i>
684	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CECROPIACEAE	Fruit	<i>Myrianthus arboreus P. Beauv.</i>
686	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMPOSITAE	Fertile	<i>Vernonia sp</i>
687	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Centrosema pubescens</i>
688	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Indigofera sp</i>
689	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
691	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	AMARANTHACEAE	Fertile	<i>Alternanthera sp</i>
693	Yaofa,Ar.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psydrax subcardata</i>
694	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Mimosa pigra</i>
695	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PAPILIONACEAE- LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Crotalaria sp</i>
696	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>NI</i>
697	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>panicum maximum</i>
698	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>lantana camara</i>
699	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>sorghum arundinaceum</i>
700	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EBENACEAE	Fertile	<i>diospiros sp</i>
701	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Stérile	<i>Deinbollia cauliflora</i>
702	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DICHOPETALACEAE	Fertile	<i>Dichopetalum sp</i>
703	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NI	Fertile	<i>NI</i>
704	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Albizia laurentii</i>
706	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Morelia senegalensis</i>
707	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HIPPOCRATEACEAE	Fertile	<i>Salaria sp</i>
708	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Trycalysia sp</i>
709	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
710	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYGONACEAE	Fertile	<i>Polygonum lanigerum</i>
711	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum sp</i>
712	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Millettia barteri</i>

715	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANACARDIACEAE	Fertile	<i>Pseudospondias microcarpa</i>
716	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Millettia sp</i>
718	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Laceodiscus pseudostipularis</i>
719	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Oncinotis tenuiloba</i>
720	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Tacazzea apiculata</i>
721	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Baissea major</i>
722	Yaofa	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MALVACEAE	Fertile	<i>Glyphaea brevis</i>
723	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Antidesma rufescens</i>
724	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MENISPERMACEAE	Fertile	<i>Chasmanthera welwitschii</i>
725	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>Ficus asperifolia</i>
726	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Stérile	<i>Ficus sycomorus</i>
727	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Clerodendrum schwenfurthii</i> (Lam.) Hitchc & chase.
728	Bomane, Ar. Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUTACEAE	Fertile	<i>Zanthoxylum laurentii</i>
730	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psichotria sp</i>
731	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SALVINIACEAE	Fertile	<i>salvinia natans</i>
732	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>keetia sp</i>
733	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTOPETALACEAE	Fertile	<i>scytometalum pierreanum</i>
734	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LORANTHACEAE	Fertile	<i>globimetula braunii</i>
737	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>rutidea orientalis</i>
741	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa congensis</i>
743	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VIOLACEAE	Fertile	<i>Rinorea sp</i>
744	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>Bambusa vulgaris</i>
748	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ICACINACEAE	Fertile	<i>pyrenacantha sp</i>
751	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MYRISTICACEAE	Fertile	<i>Coelocaryon botryoides</i>
753	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MENISPERMACEAE	Fertile	<i>kalobepetalum chevolieri</i>
755	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Isoglossa sp</i>
759	Lohulu	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Berlinia grandiflora</i>
760	Liambe	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>NI</i>

761	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	NYMPHAEACEAE	Stérile	<i>Nymphaea lotus</i>
762	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PARKENACEAE	Fertile	<i>ceratopteris cornuta</i>
763	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	THELYPTERIDACEAE	Fertile	<i>Thelypteris sp</i>
764	Lohulu, Aruwimi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLAGELLARIACEAE	Fertile	<i>Flagellaria guineensis</i>
766	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Ixora brachypoda</i>
767	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCHIZAECEAE	Fertile	<i>Lygodium microphyllum</i>
769	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYGONACEAE	Fertile	<i>Drymaria laurentii</i>
771	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYGONACEAE	Fertile	<i>Drymaria laurentii</i>
772	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Tricalysia sp</i>
776	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa purpurea</i>
778	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASPLENIACEAE	Fertile	<i>asplenium africanum</i>
779	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>campilospermum elongatum</i>
781	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Sarcophrynium schweinfurthianum</i>
782	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>psychotria peduncularis</i>
783	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LOMARIOPSIDACEAE	Fertile	<i>Lomariopsis sp</i>
784	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Psychotria arnoldiana</i>
785	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	STERCULIACEAE	Fertile	<i>Leptactina tokana</i>
786	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	HIPPOCRATEACEAE	Fertile	<i>Salaria sp</i>
788	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>keetia sp</i>
789	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	DILLENACEAE	Fertile	<i>tetracera potatoria</i>
790	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Deinbollia sp</i>
791	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OLACACEAE	Fertile	<i>Strombosia sp</i>
792	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTOPETALACEAE	Fertile	<i>Scytopetalumpierreanum</i>
793	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MENISPERMACEAE	Fertile	<i>schasmanthera welwitschii</i>
794	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Vitex sp</i>
795	Lohuli, Aruwimiriv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CUCURBITACEAE	Fertile	<i>Momordica cissoides</i>
796	Lohulu, Aruwimi	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PAPILIONACEAE- LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Psophocarpus scandens</i>

815	Lomami River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LILIACEAE	Fertile	<i>Dracaena poggei var elongata De Wild</i>
817	Lomami River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Milletia griffoniana Bail.</i>
818	Lomami River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Bridelia sp</i>
819	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Antidesma cf; venosum E. Mey. Ex. Tull</i>
821	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CERATOPHYLLACEAE	Stérile	<i>Ceratophyllum sp</i>
822	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Uapaca heudelotii Baill.</i>
823	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELIACEAE	Fertile	<i>Turrea vogelii Hook.f. ex Benth</i>
825	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Gaertnera longivaginalis (Schwen. Ex Hiern) E.M.A. petit</i>
828	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Commelina capitata Benth.</i>
829	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Tabernaemontana elliptica (Stapf) Leewwenb.</i>
830	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>NI</i>
832	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Warneckia sp</i>
834	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Hymecoleus hirsutus (Benth) Rabbr</i>
836	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	AMARYLLIDACEAE	Fertile	<i>Scadoxus cinabarinus (Decne) Friis &amp; Nordal</i>
839	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ASTERACEAE	Fertile	<i>NI</i>
840	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Thecacoris tricogyne Mull. Arg.</i>
842	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POACEAE	Fertile	<i>NI</i>
843	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MELASTOMATACEAE	Fertile	<i>Tristemma mauritianum J.E. Gmel.</i>
846	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Bartiera thonneri De Wild &amp; T. Durand.</i>
847	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Sabicea johnstonii K. Schum; ex Wernburg</i>
848	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Sabicea dewevrei De Wild &amp;</i>

						<i>T. Durand.</i>
849	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
851	Yanfira, Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Mussaenda nannanii</i>
852	Yanfira, Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>
853	Yanfira, Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Campilospermum laciflorum</i>
854	Yanfira, Lom.Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>GEOPHILA RENORIS</i>
860	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Cremaspora triflora</i>
872	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Malouetia bequaertiana</i> <i>Woodson</i>
872	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Palisota sp</i>
877	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Leptoderris brachyptera</i> <i>(Benth.) Dunn</i>
878			Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Rutidea membranacea Hiern.</i>
915	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Stérile	<i>Anthonotha gillettii (De wild.)</i> <i>J. Leonard</i>
928	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Stérile	<i>Malouetia bequaertiana</i> <i>Woodson</i>
931	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Geophila afzelii Hiern.</i>
932	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ARACEAE	Stérile	<i>Cercestis congensis Engl</i>
943	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Pschotria auxopoda E.M.A.</i> <i>petit</i>
944	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Justicia laxa T. Anderson</i>
956	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Aphanocalyx microphyllus</i> <i>(Harms. Wieringa subsp.</i> <i>Microphyllus</i>
963	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PALMAE	Stérile	<i>Lacosperma secundiflorum</i>
969	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CLUSIACEAE	Fertile	<i>Garcinia ovalifolia Oliv.</i>
979	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>palisota sp</i>
980	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Dalbergia grandibractea De</i> <i>wild</i>
981	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>NI</i>

982	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LORANTHACEAE	Fertile	<i>NI</i>
983	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PASSIFLORACEAE	Fertile	<i>Barteria dewevrei De wild &amp; T. Durand</i>
984	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GUTTIFERAE	Fertile	<i>Vismia sp</i>
986	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GENTIANACEAE	Stérile	<i>Congolanthus longidens (N.E.Br) A Royal</i>
988	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LOGANIACEAE	Stérile	<i>Usteria guinensis Wild</i>
989	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Leptactina leopoldi-secundi Buttner</i>
991	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Pschotria sp</i>
993	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Craterispermum schwenfurthii Hiern</i>
994	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Stérile	<i>NI</i>
996	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Oldenlandia affinis Roem. &amp; Schult) DC.</i>
997	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CYPERACEAE	Stérile	<i>NI</i>
998	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Diodia sp</i>
1023	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Stérile	<i>Ixora brachypoda DC.</i>
1028	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	POLYGONACEAE	Stérile	<i>Polygonum pulcerum Blume.</i>
1029	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Stérile	<i>Macaranga spinosa Mull. Arg.</i>
1031	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>NI</i>
1032	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Clerodendrum schwenfurthii (Lam.) Hitchc &amp; chase.</i>
1033	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Afalia benthannii (Baill; ex stapf) stapf</i>
1034	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rabdophyllum refractum (De wild. &amp; T. Durand) Tiegh</i>
1038	Lomami, Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GRAMINEAE	Fertile	<i>Echichloa stagnina</i>
1039	Lomami, Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum sp</i>
1048	Lomami, Yafira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	IRVINGIACEAE	Fertile	<i>Irvingia smithii</i>
1049	Lomami, Yafira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Bridelia ripicola</i>

1052	Yanfira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ANACARDIACEAE	Fertile	<i>lanea welwitschii</i>
1053	Lomami, Yafira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTOPETALACEAE	Fertile	<i>Scypetalium pierreanum</i>
1054	Lomami, Yafira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMPOSITAE	Fertile	<i>Eclipta prostrata</i>
1055	Lomami, Yafira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MIMOSACEAE	Fertile	<i>Albizia laurentii</i>
1058	Lomami, Yafira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Stérile	<i>Saba comporensis</i>
1059	Lomami, Yanfira	2010	Boyekoli ebale congo expedition	PALMAE	Fertile	<i>Laccosperma secundiflora</i>
1060	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>Leguïnosea-papilionaceae</i>
1080	Yanfira, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CERATOPHYLLACEAE	Fertile	<i>Ceratophyllum demersum</i>
1081	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum sp</i>
1082		2010	Boyekoli ebale congo expedition	ARACEAE	Fertile	<i>Araceae</i>
1084	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTOPETALACEAE	Fertile	<i>Scypetalium pierreanum</i>
1085	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Fertile	<i>Ipomoea sp</i>
1086	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Uapaca heudelotii</i>
1087	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CAESALPINIACEAE	Fertile	<i>Cynometra sessiliflora</i>
1088		2010	Boyekoli ebale congo expedition	CAESALPINIACEAE	Fertile	<i>Dialium sp</i>
1089	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>Rhabdophyllum affine</i>
1090	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MIMOSACEAE	Fertile	<i>Cathormium altissimum</i>
1091	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MYRTACEAE	Fertile	<i>Eugenia sp</i>
1092	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Keetia sp</i>
1099	Yaengo, Lobaye, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	TILIACEAE	Fertile	<i>Grewia louisii</i>
1113	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Macaranga sp</i>
1114	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	URTICACEAE	Fertile	<i>boehmeria macrophylla</i>

1119	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Justicia laxa</i>
1121	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Gaertnera sp</i>
1125	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Nauclea vanderghuchtii</i>
1131	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Dieliptera macylata</i>
1131	Yaengo, Lomami Riv.	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Dieliptera maculata</i>
1133	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>psychotria ituriensis</i>
1134	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Lasianthus sp</i>
1135	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>NI</i>
1138	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Bartiera thonneri De Wild &amp; T. Durand.</i>
1139	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>palisota thyrsoiflora</i>
1141	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>psychotria cyanapharynx</i>
1142	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Maranthochloa congensis</i>
1143	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMMELINACEAE	Fertile	<i>Palisota sp</i>
1145	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Landolphia sp</i>
1146	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>pentaclethra macrophylla</i>
1147	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>Leptoderris brachyptera</i>
1148	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>rabdophyllum bracteolatum</i>
1149	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa congensis</i>
1150	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Justicia laxa</i>
1182	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Leptactina leopoldi-secundi</i>
1183	Lieki, Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SCYTROPETALACEAE	Fertile	<i>Oubanguia africana</i>
1184	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Stérile	<i>Aechynomene cristata</i>
1185	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	COMBRETACEAE	Fertile	<i>Combretum racemosum</i>
1186	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	TILIACEAE	Fertile	<i>Triumfetta sp</i>
1187	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	ACANTACEAE	Fertile	<i>Hygrophila uliginosa</i>
1189	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FLACOURTIACEAE	Fertile	<i>Oncoba poggei</i>
1193	Lieki, Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Fertile	<i>ipomoea sp</i>
1195	Lomami River	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>Secamone brevipes</i>

1196	RDC	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>psydrax mutimushii</i>
1197	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>tecacoris trichogyne</i>
1198	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>tecacoris trichogyne</i>
1199	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	EUPHORBIACEAE	Fertile	<i>Ni</i>
1199	Lieki, Lomami Riv	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Fertile	<i>figus sp</i>
1201	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	GNETACEAE	Fertile	<i>Gnetum africanum</i>
1202	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Allophylus sp</i>
1204	Lieki, Esale	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Chytranthus sp</i>
1205	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	LEGUMINOSAE	Fertile	<i>NI</i>
1206	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONNARACEAE	Fertile	<i>Manotes expansa</i>
1208	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Berthiera thonneri</i>
1209	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	APOCYNACEAE	Fertile	<i>rauwolfia mannii</i>
1210	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MYRTACEAE	Fertile	<i>Syzygium sp</i>
1213	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	FABACEAE	Fertile	<i>baphia pubescens</i>
1221	Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	VERBENACEAE	Fertile	<i>Vitex sp</i>
1924	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CONVOLVULACEAE	Stérile	<i>Ipomoea rubens Choisy</i>
1925	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MORACEAE	Stérile	<i>Ficus sp</i>
1926	Lieki, Lomami	2010	Boyekoli ebale congo expedition	CACTACEAE	Stérile	<i>Ripsalis baccifera (J.S. Muell.) Stearn</i>
110001	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	OCHNACEAE	Fertile	<i>rabdophyllum arnoldianum</i>
110302	Lomami, Lieki	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>Ixora brachypoda</i>
110603	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Hypselodelphus scandens</i>
110704	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	BALZAMINACEAE	Fertile	<i>Impatiens niamniamensis</i>
111105	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	MARANTACEAE	Fertile	<i>Marantochloa congensis</i>
111207	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	RUBIACEAE	Fertile	<i>sabicea johnstonii</i>
112006	Yaengo	2010	Boyekoli ebale congo expedition	SAPINDACEAE	Fertile	<i>Lepisanthes senegalensis</i>



**ANNEXE 8 – Carte postale du Centre de Surveillance de la Biodiversité**





## « CSB » Université de Kisangani

B.P.2012 Kisangani RD Congo



Bâtiment du CSB situé dans l'enceinte de la Faculté des Sciences de l'UNIKIS.

Cette **jeune institution** fut créée par la décision rectorale en janvier 2011, suite à l'**initiative d'un Consortium** constitué de l'Université de Kisangani, du Musée Royal de l'Afrique Centrale, de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, du Jardin Botanique de Meise/Belgique en collaboration avec le Gouvernement de la RDC.

**Dans son Plan Stratégique**, le Centre élabore ses orientations stratégiques afin de pouvoir jouer le rôle de **Centre de Référence de la biodiversité en RDC**. Il veut :

- diffuser les informations ;
- **faciliter les partenariats** pour augmenter les connaissances sur la biodiversité, les écosystèmes et les ressources naturelles en RDC ;
- contribuer au développement durable des **communautés locales** ;

- former une équipe d'excellence en **gestion de biodiversité** (ressources naturelles et des écosystèmes) et enfin, valoriser, renforcer et conserver les **acquis de la biodiversité**.



Quelques divers écosystèmes à étudier et ciblés par le CSB (forêts équatoriales de basse altitude, forêts équatoriales des montagnes, savanes, fleuve Congo, autres zones humides, etc.)



**La biodiversité au service de l'homme** (quelques espèces végétales et animales exploitées par l'homme)

D'une manière pratique, ce **Centre d'expertise, équipé en laboratoires** et en matériels de terrain pour la recherche, abrite une importante collection biologique et s'attèle à la rendre accessible ainsi que la documentation et la littérature sur la biodiversité des forêts tropicales.



Quelques espèces emblématiques voire endémiques en RDC à valoriser et à protéger !

Cette **plateforme d'échange de connaissance et d'expérience** sur la biodiversité se doit :

- de faciliter la recherche et la surveillance de la faune et de la flore (terrestre, aquatique et microbienne, etc.) ;
- développer des programmes de **jumelage interinstitutionnels** sud-sud et nord-sud, des projets entre scientifiques sud-sud et nord-sud ainsi que des projets muséologiques et éducatifs sud-sud et nord-sud.

Le CSB publie les **résultats scientifiques** dans des revues locales et internationales, des documents techniques sur la conservation de la biodiversité du pays et annuellement, il publie un **rapport** ainsi qu'une **brochure** sur ses diverses activités.

Le CSB **participe et/ou organise** les ateliers, les symposiums, les colloques nationaux et internationaux, il accueille des visiteurs pour **développer des coopérations** nationales et internationales avec d'autres **acteurs clés de la conservation**, la gestion et l'utilisation durable de la biodiversité.

Le SCB est structuré comme suit : un comité directeur avec cinq départements :

- Ce **comité** est constitué de la Direction, de la Cellule Administrative (CA) et Technique (CT). Il a comme mission la gestion et la valorisation du patrimoine du CSB, la gestion administrative et financière, la maintenance du patrimoine, la gestion du personnel, la gestion des engins roulants et la gestion des matériels scientifiques.  
Contacts: duduakaibe@yahoo.fr  
ddupoki2@yahoo.fr  
Tel.: +243823627533
- **Département d'Éducation Environnementale (DEE)**  
Ce département a comme mission principale la sensibilisation et l'éducation environnementale du grand public à travers l'organisation des ateliers et des formations diverses, la vulgarisation, la muséologie et les services éducatifs.  
Contacts : christolomba@gmail.com  
Tél.: +243993437506  
Contact : sgambalemoke@yahoo.fr  
Tél.: +243997322075 / +243853570739
- **Département de Communication et Gestion des Informations (DCGI)**  
Il met à la disposition des scientifiques les informations et les collections du CSB. Il gère la bibliothèque physique et numérique, il analyse les données, les rapports scientifiques, la gestion du parc informatique et la gestion du site Internet.  
Contact : consolatekyams@gmail.com  
Tel. : +243997771743

- **Département d'Écologie et Biodiversité des Ressources Terrestres (DEBRT)**  
Le DEBRT effectue des inventaires des composantes de la biodiversité terrestre pour la faune et pour la flore. Il élabore les politiques de la gestion durable de ces ressources terrestres.  
Contact : gembuguy@yahoo.fr  
Tel: + 243998505739 / +243853390181
- **Département d'Écologie et Biodiversité des ressources microbiologiques (DEBRM)**  
Le DEBRM effectue des inventaires des composantes de la biodiversité microbiologique. Il élabore les politiques de la gestion durable de ces ressources microbiologiques.  
Contacts : rwoleko@gmail.com  
Tel.: +243998621129 / +243853731296  
kazadizoe@yahoo.fr  
Tel.: +243994427737 / +243853701551  
jpetobokal@yahoo.fr  
Tel.: +243998539177 / +243851423090
- **Département d'Écologie et Biodiversité des Ressources Aquatiques (DEBRA)**  
Le DEBRA effectue des inventaires des composantes de la biodiversité aquatique pour la faune et pour la flore. Il élabore les politiques de la gestion durable de ces ressources aquatiques.  
Contacts : danaducele@yahoo.fr  
Tel.: +243998506342 / +243814670886

Les trois derniers départements font un travail de terrain pour l'échantillonnage et la récolte du matériel biologique pour les études

scientifiques, l'organisation, la logistique des missions de terrain, la maintenance et la gestion de laboratoire.



Personnel CSB sur terrain et au laboratoire

Url : <http://www.congobiodiv.org>



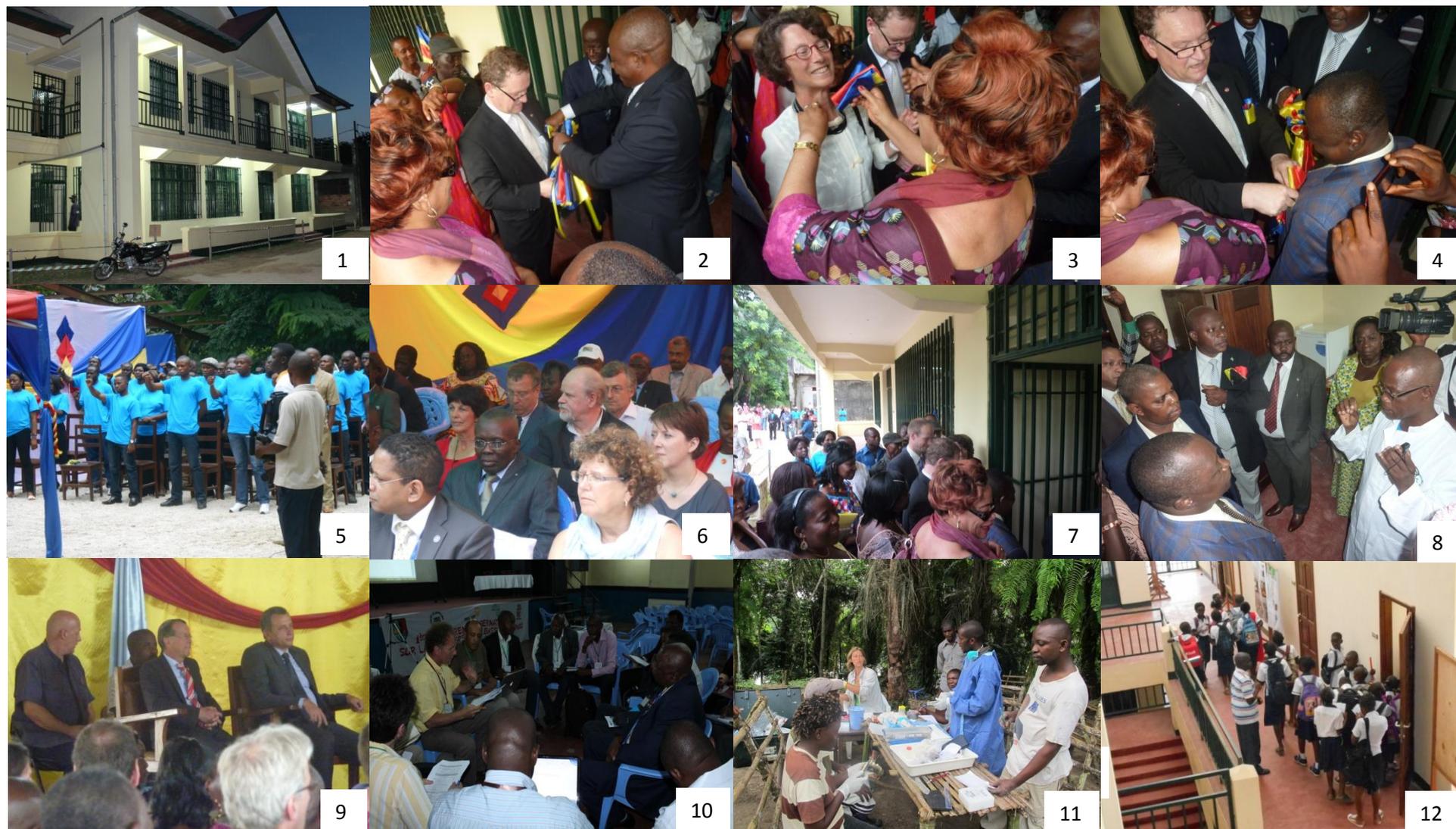
<http://congobiodiversityconference2014.africamuseum.be>

*« Sauvegarder la biodiversité et ses écosystèmes, c'est le meilleur des choix »*

## **ANNEXE 9 - Quelques photos du Centre de Surveillance de la Biodiversité**



### Quelques photos illustrant les activités du Centre de Surveillance de la Biodiversité



1. Bâtiment du CSB by night. 2. Le Directeur du MRAC décoré par le Représentant de Son Exc. M. le Gouverneur de la Province Orientale 3. Le Directeur de IRSNB décoré par le SG/ESURS. 4. Le Recteur/Unikis décoré par le Dir/MRAC. 5. Les agents du CSB exécutant l'hymne de l'Unikis lors de l'inauguration. 6. Quelques Officiels lors de l'inauguration du bâtiment du CSB. 7. Entrée des Officiels dans le bâtiment du CSB après la coupe du ruban symbolique. 8. Visite des Officiels de l'inauguration dans le laboratoire d'entomologie du CSB. 9. M. Martin Kobler, Représentant Spécial SG/ONU en RDC (C) et Son Exc. M. le Gouverneur de la Province Orientale (D) lors de la clôture Conférence juin 2014. 10. Quelques participants de la Conférence Internationale en atelier. 11. Les Chercheurs du CSB et du Projet VLIR en mission de terrain à TL2 (Obienge). 12. Les élèves d'une école primaire de la ville de Kisangani en visite au CSB.



Ce rapport a été rédigé par le Secrétaire Administratif a.i. Jean Ngabu Chembu sous la Direction du Directeur Dudu Akaibe Migumiru, du Directeur Adjoint Dieudonné Upoki Agenong'a et des Chefs des Départements, avec les contributions des Scientifiques du Centre de Surveillance de la Biodiversité de l'Université de Kisangani (RD Congo).