



RAPPORT

Formation taxonomique & accès aux collections belges

NOTIFICATION

Le rapport doit arriver au Point focal Belge pour l'Initiative Taxonomique Mondiale dans un délai d'un mois après la formation ou la visite d'étude. Une soumission électronique adressée à l'e-mail du Point focal Belge pour l'Initiative Taxonomique Mondiale (cbd-gti@naturalsciences.be) est vivement encouragée.

Si la soumission électronique s'avère impossible, le rapport peut être envoyé par fax ou courrier ordinaire. Une fois le rapport reçu, le candidat recevra un accusé de réception.

Si vous disposez de **photos pour illustrer** votre formation en Belgique, celles-ci peuvent être annexées au rapport. Le Point focal Belge pour l'ITM peut utiliser certaines de ces images dans ses rapports d'activités mais seulement après accord formel de celui qui détient les droits sur les photos.

Contact et informations complémentaires

Dr M-L SUSINI
Point Focal National Belge pour l'Initiative Taxonomique Mondiale
Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier 29
B-1000 Bruxelles
Belgique
Tel.: +32 2 627 45 90
Fax: +32 2 627 41 95
Email: cbd-gti@naturalsciences.be

PARTIE I – INFORMATIONS SUR LE CANDIDAT

Nom de famille (majuscules):	Lushombo
Prénom(s):	Joseph
Nationalité:	Congolaise
Période et durée de la visite en Belgique :	Du 15/11/2014 au 13/12/2014
Nombre de jours de formation:	28
Type de visite	<input checked="" type="checkbox"/> Surtout formation en taxonomie et en gestion des collections <input type="checkbox"/> Surtout accès à des collections <input type="checkbox"/>
ENTI	<input checked="" type="checkbox"/> Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique <input type="checkbox"/> Muséum Royal de l'Afrique centrale, Tervuren <input type="checkbox"/> Jardin botanique national de Belgique, Meise <input type="checkbox"/> Autre, <i>précisez</i>

PARTIE II - INFORMATIONS GÉNÉRALES

Décrivez succinctement pourquoi vous aviez besoin d'un renforcement de capacités en matière de taxonomie et/ou de gestion des collections	J'avais besoin d'un renforcement de capacités en matière de taxonomie car je travaille sur un thème (génétique des populations de poissons) dont mon institution d'attache et moi-même n'avons pas suffisamment les ressources humaines et infrastructures nécessaires pour aborder ce travail.
Décrivez succinctement quel type de support (e.g. formation, accès aux collections,...) vous avez reçu et comment il est lié à la taxonomie et/ou la conservation des collections	Le type de support reçu pendant mon séjour en Belgique concerne une formation en taxonomie moléculaire par l'utilisation des outils et matériels de la nouvelle technologie adaptés au laboratoire moléculaire. Ainsi, je suis parvenu successivement à extraire l'ADN des différentes populations de l'espèce de poisson <i>Lamprichthys tanganicus</i> et passer les échantillons sous électrophorèse. Je me suis familiarisé aux matériels de laboratoires utilisés pour l'analyse de l'ADN grâce à l'infrastructure rendue disponible par l'IRScNB. Il s'agit notamment de l'extraction et de l'amplification de l'ADN différentes populations de l'espèce de poisson étudiée. Aussi, j'ai pu bénéficier de l'expertise scientifique de l'IRScNB pendant cette formation pour bien aborder mon sujet de recherche. L'accès à l'expertise nécessaire ainsi que la littérature du domaine disponibilisé par mon curateur et une rencontre avec les spécialistes ichtyologiste du musée Royal de l'Afrique Centrales à Tervuren m'ont permis d'avoir des nouvelles connaissances en taxonomie théorique sur mon sujet de recherche.

Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités vous aideront dans vos obligations professionnelles	Mes nouvelles capacités en taxonomie vont me permettre de bien continuer de travaux de recherches doctorales ainsi que la mise à jour dans ma carrière d'enseignant-assistant au département de biologie de mon université. Les questions de recherches ont été reformulées sur base des échanges avec le curateur pendant mon séjour à 'IRScNB.
Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités seront utilisées dans votre institution	Mes nouvelles capacités seront utilisées dans mon institution pendant les cours théoriques et pratiques. Ceci parce que je suis chargé des travaux pratiques du cours d'Ichtyologie qui aborde les notions de taxonomie moléculaires et la phylogénie. Pendant mon stage, j'ai pu acquérir des nouvelles capacités de ces domaines précités comme décrit ci-haut.
Décrivez succinctement quel autre support pourrait vous être encore utile	Au terme de cette formation, il est encore utile de poursuivre l'accès à l'expertise et l'infrastructure pour le séquençage de l'ADN et la phylogénie (analyse des résultats). Ceci parce que je ne suis pas parvenu à réaliser le séquençage de l'ADN pour réaliser une étude phylogénique des populations de poissons étudiées pendant mon stage. L'accès aux collections du musée est aussi utile ainsi des rencontres avec les experts Ichtyologistes du Musée Royal de l'Afrique Centrale pour des aspects morphométriques de mon sujet de recherche.
Décrivez succinctement de quelles infrastructures et ressources humaines vous et votre institution auriez éventuellement besoin pour un meilleur fonctionnement	Pour un meilleur fonctionnement, mon institution a réellement besoin des spécialistes permanents en taxonomie de vertébrés de différents taxa. Cette expertise manque dans mon institution pour le moment. L'infrastructure manque aussi. Il s'agit du manque en salle de collections, laboratoire moléculaire bien équipé en matériels adéquats, réactifs et autres consommables, électricité permanente ainsi qu'une connexion internet régulière sans oublier la bibliothèque.
Décrivez succinctement comment vous pensez que le Point focal Belge pour l'ITM peut encore augmenter votre capacité ou celle de votre institution	GTI peut encore augmenter mes capacités par la poursuite du processus entamé depuis 2014 en me facilitant à faire les travaux qui n'ont pas été faites afin de parachever les analyses des données et résultats génétiques de mon thème de recherche. Aussi, GTI peut me mettre en contact avec d'autres chercheurs de mon domaine pour une collaboration scientifique. GTI peut aussi aider mon institution à mettre en place ses propres collections

PARTIE III – INFORMATIONS SPECIFIQUES AU TAXON

<p>Quel est le taxon qui vous a intéressé ?</p>	<p>Chordata/Actinopterygii/Cyprinodontiformes / Poeciliidae/Lamprichthys tanganicanus</p>
<p>Décrivez succinctement la conduite à tenir pour la gestion des collections de votre taxon</p>	<p><i>Lamprichthys tanganicanus</i> est une espèce de poisson endémique du lac Tanganyika qui ne bénéficie pas encore d'attention scientifique comme d'autres espèces envahissantes. Cette espèce semble s'adapter à l'environnement du lac Kivu. Comme toute autre espèce introduite, il est utile de garder les spécimens de ce poisson dans différents institutions de recherches en tenant compte de ses anciennes et nouvelles répartitions géographiques. Les collections dont il est question devraient être conservées en tissus alcoolés pour des études génétiques et spécimens entiers pour des études morphométriques. Les données moléculaires sur cette espèce restent encore fragmentaires. Il importe donc d'avoir les collections des ressources génétiques de races de différentes régions géographiques notamment un inventaire, une caractérisation génétique des ressources et une analyse de la diversité génétique des populations de cette espèce. Ces collections devraient être gérées en réseau informatisé avec les organisations partenaires pour les rendre accessibles à toutes les personnes intéressées. La conservation in situ des races est aussi envisageable comme cette espèce est familière des aquaculteurs.</p>
<p>Décrivez succinctement comment vous pensez diffuser vos données taxonomiques auprès de vos collègues</p>	<p>Cette étude fait partie de mon thème de recherche pour ma thèse de doctorat. Les collègues seront informés de résultats des données taxonomiques lors des présentations des séminaires et conférences organisés par mon département. Les résultats de mes recherches taxonomiques seront directement accessibles à la communauté universitaire dans les bibliothèques universitaires dans notre région. Aussi, les résultats seront également publiés dans une revue internationale de sorte qu'il peut être consulté par d'autres scientifiques intéressés. Etant enseignant-assistant dans mon université, ce sera l'occasion de partager les résultats avec les étudiants pendant les enseignements et travaux pratiques.</p>

<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à améliorer l'état de la biodiversité dans votre pays</p>	<p>Ce projet contribuera à la conservation de la biodiversité parce que les résultats sur la structure génétique des populations sont utilisés pour guider la pêche vers une gestion durable des ressources exploitées et partant les efforts de conservation. Au lac Kivu, <i>Limnothrissa miodon</i> et <i>Lamprichthys tanganicanus</i> sont deux espèces de poissons introduites soutenant majoritairement la pêche au filet maillant et la production de pêche du lac par rapport aux espèces autochtones. L'impact des espèces introduites sur les espèces indigènes et l'induction des changements environnementaux causée par les espèces exotiques ainsi que les variations génétiques au sein des espèces introduites sont bien documentés dans la littérature pour certains réservoirs d'eau douce. Mais, sur le lac Kivu, la diversité génétique de cette espèce de poisson n'est pas encore évalué ainsi l'évaluation des adaptations encourus par cette espèce pour s'acclimater dans un environnement aux compositions chimiques relativement différentes du milieu d'origine ne sont pas encore étudiés. Le contrôle des espèces de poissons d'eau douce envahissantes nécessite aussi la compréhension de la structure génétique des populations. Afin de contribuer à la conservation de la biodiversité, des recommandations basés sur les résultats seront formulées pour la conservation et la gestion des pêcheries et prévenir la propagation de <i>Lamprichthys tanganicanus</i> dans d'autres réservoirs d'eau de la République Démocratique du Congo.</p>
<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à lutter contre la pauvreté dans votre pays</p>	<p>Parmi les ressources animales, les poissons constituent une source importante de nourriture de grande valeur pour les protéines et autres composés nutritifs d'origine animale. Ils procurent du travail aux humains dans des secteurs variés de l'aquaculture, de la pêche ainsi que de la recherche scientifique. Considérant que la production nationale congolaise en poisson vient essentiellement des pêcheries des eaux intérieures du pays par rapport aux eaux marines et de pisciculture, la gestion et le développement du secteur de pêche intérieure devraient bénéficier de beaucoup d'attention scientifique pour une gestion rationnelle et la conservation de ressources des ressources de poissons pour la réduction de la pauvreté. Une faible production dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage ainsi que la pêche avec un manque d'éducation de qualité avaient été identifiés parmi les grandes causes de pauvreté en République Démocratique du Congo. La revitalisation des secteurs productifs comme la pêche et ses services connexes ont été identifiés comme une des stratégies de lutte de contre la pauvreté dans les provinces du Sud et Nord Kivu en RDCongo et par conséquent, ces stratégies passent aussi à travers l'éducation et la recherche scientifique et le renforcement des capacités pour développer le secteur de la pêche et de l'éducation. Ce projet est donc une contribution pour répondre aux besoins de cette démarche.</p>