



Avec le soutien de  
**LA COOPÉRATION  
BELGE AU DÉVELOPPEMENT** 

# 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](mailto: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 ou votre travail de terrain / labo dans votre pays d'origine, celles-ci peuvent être annexées au rapport. On vous encourage vivement à le faire ! 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](mailto: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 22-11-2016 au 19-12-2016
Nombre de jours de formation:	27
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"/> Autre, <i>précisez</i>
Lieu de la formation:	<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

<p>Décrivez succinctement pourquoi vous aviez besoin d'un renforcement de capacités en matière de taxonomie et/ou de gestion des collections</p>	<p>J'avais besoin d'un renforcement de capacités en matière de taxonomie car je travaille sur un thème (Etude morphométrique et génétique des populations de poissons) dont mon institution d'attache et moi-même n'avons pas suffisamment des ressources humaines et logistiques nécessaires pour aborder ce travail.</p>
<p>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</p>	<p>Le type de support reçu a consisté à l'utilisation des outils et matériels de la nouvelle technologie au laboratoire moléculaire des vertébrés de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Cette formation concerne l'analyse moléculaire des populations de l'espèce de poisson <i>Lamprichthys tanganicus</i>. L'accès à l'expertise nécessaire et au laboratoire pour l'extraction et l'amplification de l'ADN des échantillons des poissons de l'espèce étudiée ont fait grande partie de mes activités à l'Institut. Aussi j'ai fait une présentation des résultats sur la distribution de l'espèce de poisson <i>Lamprichthys tanganicus</i> à l'intention des chercheurs du département de Vertébrés. Cette présentation était suivie des commentaires et suggestions constrictives pour améliorer la qualité du travail pour une autre présentation à "Zoology 2016, 9th Annual CRC ZOO Research Symposium, 23rd Congress of Woolly qt University of Antwerp".</p>

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-chef de travaux au département de biologie de l'Université Officielle de Bukavu. Je suis entrain de travailler sur le manuscrit pour publier les résultats de mes recherches dans un journal international.
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 et écologie de poissons. Pendant mon stage, j'ai pu acquérir des nouvelles compétences de ces domaines précités.
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 n'ai pas encore réalisé le séquençage des produits d'ADN. Je n'ai pas pu réaliser l'analyse des séquences et je ne connais pas comment ça se passe. L'expertise de mon superviseur reste encore très nécessaire.
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 différents taxa et pour mon cas, l'Université Officielle de Bukavu (UOB) a besoin de spécialiste ichtyologistes. Cette expertise manque dans mon institution pour le moment. L'infrastructure manque aussi. Il s'agit du manque en salle de collections, laboratoire d'Ichtyologie équipé en matériels de recherche, laboratoire moléculaire bien équipé en matériels adéquats, réactifs et autres consommables, électricité permanente ainsi qu'une connexion internet régulière sans oublier la bibliothèque. Les matériels de récoltes de données pour les études écologiques sur le terrain en Hydrobiologie manquent aussi à l'UOB.
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 encouru en me facilitant à faire les travaux qui n'ont pas été faits afin de parachever les séquençages et l'analyses des séquences de cette étude au courant de 2017. Ceci car mon inscription au programme doctoral à l'Université de Makerere en Ouganda va jusqu'à Décembre 2018. 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 de notre région. L'appui de GTI dans la récolte des données sur le terrain est aussi souhaité.

### 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. Les résultats de notre recherche confirment bien que cette espèce s'adapte bien 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. 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 aquariophiles.</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 ou ailleurs. Il y a d'ailleurs des activités scientifiques prévues au département au courant du mois de Mars 2017. Les résultats de mes recherches seront directement accessibles à la communauté universitaire dans les bibliothèques universitaires de 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 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 les pêcheries vers une gestion durable des ressources exploitées et partant les efforts de conservation. La gestion ou le contrôle des espèces introduites passe aussi à travers la connaissance préalable de leur structure génétique. 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 des pêcheries 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 évaluée comme résultat d'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. Afin de contribuer à la conservation de la biodiversité, des recommandations basés sur les résultats obtenus 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>Les poissons constituent une source de subsistance alimentaire de grande importance. Cette ressource assure subsistance aux communautés riveraines et celles de la région du Kivu qui tirent trop profit de cette ressource surtout dans ce contexte de situation de quasi post conflit où les populations ont fuit l'intérieur du pays pour se concentrer aux abords des lacs Kivu et Tanganyika. La ressource poisson procure travail aux humains dans des secteurs variés de la recherche scientifique, de l'aquaculture ainsi de la pêche à travers différents échelons de la chaîne de valeur de cette ressource appréciée par les humains. Considérant que la production nationale congolaise en poisson vient essentiellement des pêcheries des eaux intérieures du pays par rapport aux eaux marines et la pisciculture, la gestion et le développement du secteur de pêcheries intérieures devraient bénéficier de beaucoup d'attention scientifique. Mon travail s'inscrit dans cette logique. Notons qu'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. Ainsi ce travail a des liens étroits avec la production de pêcheries et le renforcement des capacités pour développer le secteur de la pêche et de l'éducation. Mon travail est donc une contribution pour répondre aux besoins de cette démarche en considérant que l'éducation est primordiale pour le bien-être et le développement humain.</p>