



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):	<b>LAGNIKA</b>
Prénom(s):	<b>Moïssou</b>
Nationalité:	<b>Béninoise</b>
Période et durée de la visite en Belgique :	<b>26/09/16 au 22/10/16 soit 28 jours</b>
Nombre de jours de formation:	<b>20</b>
Type de visite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surtout formation en taxonomie</b></li> </ul>
Lieu de la formation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique</b></li> </ul>

## 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de spécialiste des Annélides Oligochètes au Bénin ;</li> <li>- Besoin taxonomique lié à l'utilisation de ces invertébrés comme indicateur potentiel de la qualité de l'eau ;</li> <li>- L'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique dispose de compétences et des Infrastructures nécessaires pour former des spécialistes de ce groupe.</li> </ul>
<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>Formation aux techniques de taxonomie moléculaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation des spécimens;</li> <li>- Extraction de l'ADN ;</li> <li>- Amplification de l'ADN par Polymerase Chain Reaction;</li> <li>- Electrophorèse</li> <li>- Séquençage;</li> <li>- Traitement des séquences.</li> </ul> <p>Le DNA barcoding a permis de mieux regrouper les taxons du genre <i>Aulophorus</i> et d'avoir une idée plus claire des espèces du genre <i>Haplotaxis</i>. Grâce au logiciel Xper2, une clé d'identification électronique est conçue et permet d'identifier plus aisément les taxons du genre <i>Aulophorus</i> sur le plan morphologique.</p>

Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités vous aideront dans vos obligations professionnelles	La description de nouvelles espèces est un préalable dans la connaissance de la biodiversité béninoise. La formation en taxinomie morphologique et moléculaire permettra au Bénin de disposer des compétences locales capables de décrire de nouveaux taxons et de les identifier dans des études de routine.
Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités seront utilisées dans votre institution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation des étudiants ;</li> <li>- Prospection et récolte de taxons dans de nouveaux bassins ;</li> <li>- Formation du personnel local par le transfert des compétences reçues.</li> </ul>
Décrivez succinctement quel autre support pourrait vous être encore utile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logiciels de traitement bioinformatique des séquences d'ADN ;</li> <li>- Initiation à l'utilisation de ces logiciels.</li> </ul>
Décrivez succinctement de quelles infrastructures et ressources humaines vous et votre institution auriez éventuellement besoin pour un meilleur fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loupe binoculaire équipée d'une caméra ;</li> <li>- Microscope de recherche avec contraste interférentiel ;</li> <li>- Experts en taxonomie : <b>Copépodes, Ostracodes et Isopodes.</b></li> </ul>
Décrivez succinctement comment vous pensez que le Point focal Belge pour l'ITM peut encore augmenter votre capacité ou celle de votre institution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition de matériel adéquat pour l'identification et la description des taxons récoltés (Loupe ; microscope) ;</li> <li>- Formation aux techniques de traitement bioinformatique des données moléculaires ;</li> <li>- Formation <b>d'autres stagiaires</b> sur d'autres taxons (<b>Copépodes, Ostracodes et Isopodes</b>)</li> </ul>

### PARTIE III – INFORMATIONS SPECIFIQUES AU TAXON

<p>Quel est le taxon qui vous a intéressé ?</p>	<p>Annélides Clitellata (Oligochaeta) en particulier les genres <b>Haplotaxis</b> et <b>Aulophorus</b>.</p>
<p>Décrivez succinctement la conduite à tenir pour la gestion des collections de votre taxon</p>	<p>Les Annélides du genre <b>Haplotaxis</b> sont prélevés individuellement sur le terrain. Chaque spécimen est sectionné de manière aseptique en deux grandes parties. La première représente les 2/3 de la longueur de l'animal et renferme la partie antérieure. Elle est conservée dans le liquide de Bouin et est destinée aux études morphologiques. Le 1/3 restant est conservé dans l'alcool à 95 °C et maintenu dans la mesure du possible au froid pour le séquençage de l'ADN. Le reste de l'échantillon est conservé dans l'alcool 95 °C. Après le tri en laboratoire, les autres taxons sont conservés dans des micro tubes contenant de l'alcool absolu. Afin de combiner l'étude morphologique et moléculaire, les spécimens du genre <b>Aulophorus</b> sont sectionnés en deux parties après observation minutieuse au stéréo microscope. La partie antérieure est destinée aux études morphologiques tandis que la partie postérieure est destinée aux études moléculaires. Chaque partie est encodée et reçoit un identifiant unique. Chaque identifiant est intégré dans une base de données développée sous Excel, qui reprend aussi toutes les informations concernant les stations et leurs échantillons. Chaque station et chaque échantillon reçoit un identifiant unique. Il est ainsi aisé de faire le lien entre les séquences d'ADN obtenues, les extraits d'ADN correspondant, les fragments conservés dans la collection des Oligochètes, les échantillons d'où ils proviennent et les stations où ils ont été prélevés.</p>
<p>Décrivez succinctement comment vous pensez diffuser vos données taxonomiques auprès de vos collègues</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posters et communications orales au cours des colloques et journées scientifiques ;</li> <li>- Ateliers de vulgarisation des travaux de recherche ;</li> <li>- Publications des articles scientifiques ;</li> <li>- Formation des formateurs.</li> </ul>
<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à améliorer l'état de la biodiversité dans votre pays</p>	<p>A ce jour, les Annélides Clitellata (Oligochaeta) aquatiques sont totalement inconnus au Bénin, alors qu'ils sont diversifiés. En particulier, les Oligochètes des eaux souterraines appartiennent à une faune spéciale, probablement endémique et, à ce titre, qui fait partie du patrimoine national du Bénin. Par sa caractérisation morphologique et moléculaire (DNA barcoding), mon travail contribue à sa connaissance. En attirant l'attention sur sa particularité, il devient plus facile de sensibiliser les pouvoirs publics sur la nécessité de protéger cette biodiversité.</p>

<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à lutter contre la pauvreté dans votre pays</p>	<p>La différenciation des stations à partir de la faune pourrait utilement compléter les analyses de l'eau pour les populations rurales, dans la mesure où leur présence ou absence dans les stations est le reflet de l'histoire qualitative du point d'eau étudié. La présence des taxons du genre <b>Haplotaxis</b> est un bon indicateur des nappes d'eau souterraine. Nous espérons que ce travail permettra, à terme, d'aider les gestionnaires d'eau à identifier l'origine phréatique des sources d'eau destinée à la consommation.</p>
--	---