



Belgique
partenaire du 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) est vivement encouragée.

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 Ondafe

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):	PELEBE
Prénom(s):	Edéya Orobiyi Rodrigue
Nationalité:	Béninoise
Période et durée de la visite en Belgique :	12 février au 13 mars 2020 soit 30 jours
Nombre de jours de formation:	22
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	
Décrivez succinctement pourquoi vous aviez besoin d'un renforcement de capacités en matière de taxonomie et/ou de gestion des collections	Pour étudier la biodiversité des poissons et identifier les éventuelles espèces cryptiques dans les hydrosystèmes du Bénin en général et particulièrement les nombreuses retenues d'eau encore mal connues, je fais de la taxonomie intégrative. Puisque mon institution d'origine ne dispose pas de ressources humaines et d'infrastructures nécessaires pour les aspects moléculaires, j'ai l'obligation de chercher à renforcer ailleurs mes capacités en taxonomie moléculaire.
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	Durant mon stage, j'ai reçu une formation théorique et pratique sur l'extraction de l'ADN, l'amplification du gène mitochondrial COI, l'électrophorèse sur gel d'agarose, le séquençage et été initié au traitement et l'analyse des données moléculaires. Par ailleurs, j'ai reçu une formation (utilisation des logiciels) sur l'utilisation des photos pour des analyses morphométriques.
Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités vous aideront dans vos obligations professionnelles	Mes nouvelles capacités acquises me permettront de poursuivre mes travaux de recherche en taxonomie intégrative et barcoding moléculaire des poissons dans les écosystèmes aquatiques du Bénin. Ces recherches aboutiront à des publications scientifiques de qualité qui constituent d'importants éléments d'appréciation pour ma promotion en tant que chercheur.
Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités seront utilisées dans votre institution	J'ai acquis des compétences qui, auparavant n'existaient pas dans l'équipe de mon laboratoire. Elles seront donc valorisées, non seulement dans l'élaboration des modules de formation (enseignements en salles et travaux pratiques) donnés aux étudiants en production halieutique de la Faculté d'Agronomie de l'Université de Parakou mais aussi dans l'élaboration des projets de recherche.

<p>Décrivez succinctement quel autre support pourrait vous être encore utile</p>	<p>A l'issu de ce stage, j'ai encore besoin de l'expertise de mes tuteurs pour approfondir le traitement, les analyses et l'interprétation des séquences du gène COI, interpréter les sorties des logiciels de géométrie morphométrique et enfin réaliser le séquençage des microsatellites et l'analyse des séquences pour identifier l'origine de la population de <i>Sarotherodon melanotheron</i> isolée dans la retenue d'eau d'Atchakpa. Ce support est d'une importance capitale et indispensable pour la rédaction des articles à publier.</p>
<p>Décrivez succinctement de quelles infrastructures et ressources humaines vous et votre institution auriez éventuellement besoin pour un meilleur fonctionnement</p>	<p>On aura besoin des équipements, matériels et consommables qui nous permettront de créer une unité de systématique moléculaire dans le laboratoire. Plus précisément on aura besoin des kits d'extraction d'ADN, d'un autoclave, d'un shaker-incubateur, d'un spectrophotomètre, d'un thermocycleur (machine PCR), de deux vortex. L'appui en livres physiques et électroniques est aussi utile.</p>
<p>Décrivez succinctement comment vous pensez que le Point focal Belge pour l'ITM peut encore augmenter votre capacité ou celle de votre institution</p>	<p>Le PF Belge pour l'ITM augmentera notre capacité et celle de notre institution par:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un renouvellement de notre stage en 2020 pour finaliser les travaux déjà entamés lors du présent stage, faire de la génétique des population et finaliser les articles ; - Un appui financier pour la sensibilisation des pêcheurs de la retenue d'eau d'Atchakpa sur la base des résultats obtenus - Un appui matériel selon ce qui est possible dans la liste des besoins ci-dessus énumérés ; - Un appui financier pour une collaboration scientifique avec mes tuteurs à l'IRSNB visant le barcoding moléculaire de la biodiversité des poissons dans les pêcheries les plus importantes au Bénin

PARTIE III – INFORMATIONS SPECIFIQUES AU TAXON

<p>Quel est le taxon qui vous a intéressé ?</p>	<p>Comme taxon, les Poissons nous intéressent mais dans le cadre de ce stage nous avons travaillé sur les Cichlidés notamment l'espèce <i>Sarotherodon melanotheron</i></p>
<p>Décrivez succinctement la conduite à tenir pour la gestion des collections de votre taxon</p>	<p>Pour la gestion des collections des Poissons, il faut collecter les spécimens, les fixer dans du formol 10% puis les conserver dans l'alcool 70% pour l'identification des espèces à l'aide des clés. On aboutira à une liste des espèces avec des spécimens qui seront déposés dans des bocaux bien étiquetés dans des collections au niveau des musées et instituts de recherche (noter bien toutes les informations associées à chaque spécimen). Les fragments de nageoires sont aussi collectés et conservés directement dans l'alcool 95-100% pour l'identification moléculaire. Les données génétiques sont à déposer dans les banques de gènes internationales en précisant toutes les informations relatives aux spécimens utilisés.</p>
<p>Décrivez succinctement comment vous pensez diffuser vos données taxonomiques auprès de vos collègues ou d'autres interlocuteurs</p>	<p>Les moyens que nous allons utiliser pour diffuser les données taxonomiques collectées sont fonction de la cible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les chercheurs et enseignants-chercheurs : à l'aide des articles scientifiques qui seront publiés, des communications orales et par affichage (posters) qui seront présentées lors des événements scientifiques (congrès, symposiums, colloques...) - Pour les décideurs publics : à l'aide des documents techniques d'information - Pour des apprenants de divers niveaux : par des notes de cours et des supports des travaux pratiques
<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à améliorer l'état de la biodiversité dans votre pays</p>	<p>Plusieurs études utilisant les méthodes traditionnelles d'identification ont permis de documenter les espèces de poissons des écosystèmes aquatiques surtout dans le sud-Bénin et rarement dans les zones centre et nord. Les études de caractérisation moléculaire de ces espèces sont rares et il n'existe à notre connaissance, aucune étude au Bénin sur le DNA barcoding des poissons. La contribution de notre travail à la conservation de la biodiversité réside dans le fait qu'il a permis de confirmer que le poisson en isolement dans la retenue d'Atchakpa au centre du Bénin est effectivement <i>Sarotherodon melanotheron</i> en utilisant le barcoding moléculaire. Il ne reste qu'à déterminer son origine pour mieux définir la stratégie de gestion durable de son stock.</p>
<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à lutter contre la pauvreté dans votre pays</p>	<p>Maintenant qu'il n'existe plus de doute sur l'espèce, sa population dans la retenue d'eau d'Atchakpa (très adaptée et en bon embonpoint en eau douce), constitue un candidat efficace pour l'aquaculture de <i>Sarotherodon melanotheron</i> (une espèce d'eau saumâtre) dans les eaux douces notamment les plus de 250 retenues d'eau disponibles au Bénin. La pisciculture des tilapias (prisés par les consommateurs) est considérée par le Bénin comme l'un des moyens de lutte contre la pauvreté via l'approvisionnement de la protéine animale aux populations et la réduction des importations des poissons congelés qui engendrent actuellement de lourdes pertes de devises au pays.</p>