



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) 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):	KPAN
Prénom(s):	Tokouaho Flora
Nationalité:	Ivoirienne
Période et durée de la visite en Belgique :	17/05/2015 au 13/06/2015 (28 jours)
Nombre de jours de formation:	20 jours
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	<p>La taxonomie que j'utilisais ne respectait pas totalement les approches nouvelles qui donnent une place importante à la biologie moléculaire. J'avais donc besoin d'un renforcement des capacités en vue de peaufiner mes connaissances.</p> <p>Mes collections d'amphibiens ne sont pas conditionnées et conservées selon les règles adoptées dans les muséums. Les risques de dévaluations des spécimens sont donc grands. Le renforcement des capacités dans ce domaine s'est donc avéré important afin d'assurer la mutualisation avec d'autres chercheurs et également garantir leur encodage dans un muséum.</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>Auprès du Dr Zoltan, j'ai appris à faire de la biologie moléculaire. Dr Zoltan a mis à ma disposition ses échantillons qu'il a collectés lors de ses missions en République Démographique de Congo. Il m'a montré comment à partir d'un tissu d'échantillon il est possible d'identifier une espèce. Nous avons extrait l'ADN des échantillons en utilisant le kit de Macherey-Nagel « NucleoSpin Tissue ». L'ADN extrait a été amplifié par le processus de la PCR et nous avons terminé par le Séquençage et l'interprétation des résultats.</p>

<p>Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités vous aideront dans vos obligations professionnelles</p>	<p>Dans mes obligations professionnelles, ces nouvelles capacités me permettront :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De bien clarifier l'identité des espèces d'amphibiens que je collecterais sur le terrain ; ➤ De connaître avec précision les espèces d'amphibiens qui sont plus sensibles aux changements climatiques ; ➤ De connaître les liens phylogéniques entre les espèces d'Afrique centrale et de l'Afrique occidentale ; ➤ De produire et interpréter les arbres phylogénétiques des espèces de ma collection.
<p>Décrivez succinctement comment vos nouvelles capacités seront utilisées dans votre institution</p>	<p>Dans notre laboratoire de Zoologie et Biologie de l'Unité de Formation et de Recherche Biosciences à l'Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, il n'existe pas d'herpétologue. Bon nombre d'étudiants veulent s'intéresser à ce domaine. Avec mes nouvelles capacités, je pourrais encourager ces étudiants à choisir ce domaine d'étude car je serais disponible pour les aider dans l'identification des espèces de leurs échantillons. En plus, je pourrai les aider également dans le choix de la méthode de collectes des données sur les amphibiens.</p> <p>Je me présente ainsi, comme la pionnière avec des connaissances actualisées. Ces nouvelles capacités vont constituer une valeur ajoutée à la qualité des membres de mon institution.</p>
<p>Décrivez succinctement quel autre support pourrait vous être encore utile</p>	<p>L'obtention des codes pour avoir accès aux revues scientifiques sur internet.</p> <p>La mise à disposition d'une base de données moléculaire sur les amphibiens de l'Afrique de l'Ouest.</p>
<p>Décrivez succinctement de quelles infrastructures et ressources humaines vous et votre institution auriez éventuellement besoin pour un meilleur fonctionnement</p>	<p>Notre université ne dispose pas de laboratoire équipé pour faire de la biologie moléculaire. L'équipement ne répond pas aux normes des exigences de biosécurité, cette lacune mérite d'être corrigée. L'idéal serait que nous ayons un laboratoire équipé pour faire la biologie moléculaire. Mais à défaut d'avoir un tel laboratoire, certains centres de recherche ici au pays disposent de ces laboratoires. Il serait donc nécessaire pour nous d'avoir les kits «Genomic DNA from tissue, NucleoSpin Tissue» pour l'extraction des tissus des vertébrés et des primers des amphibiens et des reptiles. En effet, certaines espèces d'amphibiens sont parfois difficiles à identifier en suivant les caractères morphologies et morphométriques. D'où l'importance de faire des analyses génétiques.</p> <p>De même, il est nécessaire d'être en contact avec des systématiciens qualifiés du domaine car la systématique des amphibiens évolue et nous découvrons de plus en plus de nouvelles espèces. Ceux-ci pourront nous aider pour la clarification de ces découvertes.</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>Pour augmenter nos capacités et celle de notre institution,</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Nous avons besoin de garder le contact avec notre maître de stage ;➤ Le point focal Belge nous permettra de renforcer nos capacités pour les aspects de l'analyse génétique pour lesquelles nous ne sommes pas assez outillés. Ces aspects sont entre autre le Séquensage, l'interprétation des résultats du Séquensage et la maîtrise des logiciels pour faire ces analyses;➤ Le point focal Belge devra nous cautionner pour la participions à des conférences sur la taxonomie ;
--	--

PARTIE III – INFORMATIONS SPECIFIQUES AU TAXON

<p>Quel est le taxon qui vous a intéressé ?</p>	<p>La classe des Amphibiens précisément l'ordre des Anoures</p>
<p>Décrivez succinctement la conduite à tenir pour la gestion des collections de votre taxon</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disposer de l'alcool de très bonne qualité (70°C) ; ➤ Injecter quelques millilitres de cet alcool dans les jambes et abdomens de la grenouilles ; ➤ Faire une fiche de collection pour chaque groupe d'échantillons qui indique (la date de la collecte, l'origine de l'échantillon, le numéro d'identité, la saison de la collecte, le nom du genre et de l'espèce de chaque spécimen collecté, le sexe, l'âge du spécimen, si possible les mensurations) physique et informatisée; ➤ Enregistrer les informations (la date de la collecte, l'origine, le nom de l'espèce) qui seront par la suite attachées fortement au niveau du genou spécimen s'il s'agit un spécimen entier ; ➤ Ou bien un code marqué sur le tube à l'aide d'un marqueur permanent (indiquant l'origine et le numéro d'identité du spécimen) s'il s'agit d'un tissu ou un organe du spécimen qui est conservé ; ➤ La collection est conservée dans de l'alcool de très bonne qualité (70°C) ➤ Bénéficier d'un local pour le stockage des échantillons ; ➤ Etablir un partenariat avec le muséum afin d'y conserver certains spécimens.
<p>Décrivez succinctement comment vous pensez diffuser vos données taxonomiques auprès de vos collègues</p>	<p>Les données seront publiées dans des revues scientifiques. S'il se trouve que dans nos échantillons nous avons des espèces nouvelles pour la science, les séquences d'ADN de ces espèces seront mis à la disposition d'une banque de codes génétiques.</p> <p>La documentation obtenue lors de notre stage sera mis à la disposition pour consultation dans le laboratoire.</p>
<p>Décrivez succinctement comment votre travail aide à améliorer l'état de la biodiversité dans votre pays</p>	<p>Notre travail vise une meilleure connaissance des Amphibiens. Il contribuera indubitablement à leur conservation. En effet, toute action en faveur de la conservation des Amphibiens contribue à la conservation de nombreuses espèces qui leur sont liées. C'est le cas des nombreuses espèces qui sont soit des prédateurs, soit des proies des Amphibiens. Les Amphibiens également vivent dans un milieu qui peut être soit une forêt ou une savane ou autre. Conserver ces Amphibiens c'est aussi conserver le milieu dans lequel ils vivent.</p>

Décrivez succinctement comment votre travail aide à lutter contre la pauvreté dans votre pays

Notre travail jette les bases de la conservation des Amphibiens dans un contexte de changements climatiques. Ainsi, les espèces comestibles pourront être préservées, ce qui va garantir les revenus des personnes qui s'intéressent à la commercialisation des Amphibiens. De plus, les populations de la zone du projet sont de grands consommateurs de grenouilles. Elles pourront être assistées afin de garantir une gestion durable de cette ressource.

Les Amphibiens sont des grands prédateurs des insectes inféodés aux cultures vivrières. Une sensibilisation des paysans peut contribuer à leur préservation ce qui aura un impact positif sur la production vivrière.



Séance de préparation des tissus des échantillons pour l'extraction de l'ADN dans la salle de Pré-PCR. Le stagiaire KPAN Tokouaho Flora en pleine manipulation : mettre les piluliers contenant les tissus d'échantillons au shaker pour le séchage (A) ; ajouter une solution de tampon B3 pour la lyse des tissus d'échantillons (B).



Séance de manipulation (préparation des échantillons d'ADN pour le Séquensage) en salle de post-PCR avec le maitre de stage Dr Zoltan



Séance de présentation du travail du stagiaire KPAN Tokouaho Flora à quelques membres du staff du Laboratoire.



Photo d'au revoir en compagnie du Dr Zoltan et ces deux stagiaires Mlle KPAN Tokouaho Flora (venue de la Côte d'Ivoire) et Mr NAGO Gilles (Venu du Benin).