







Projet CESP2018-001

ATELIER DE RENFORCEMENT DE CAPACITES SUR L'UTILISATION DES DONNEES DE LA BIODIVERSITE AU TOGO



Lomé, 19 – 22 février 2019 Université de Lomé, Togo

GBIF TOGO RADJI Raoufou Pierre Node Manager









CESP2018-001

RAPPORT GENERAL

Contexte

Depuis 2009, le Togo est devenu membre votant de GBIF avec un point focal appelé Nœud, basé à la Faculté des Sciences de l'Université de Lomé. Suite au projet BID conjointement mené avec le MEDDPN et autres partenaires de GBIF Togo, ce dernier avec l'appui de GBIF France sur financement de GBIF à travers le projet CESP (Capacity Enhancement Support Programme), a organisé du 19 au 22 février 2019 un atelier de renforcement de capacités des acteurs de la biodiversité au Togo en matière d'utilisation des données mobilisées. Cet atelier a pour objectif d'accroitre la disponibilité et l'utilisation des informations sur la biodiversité pour la recherche et la prise de décisions au Togo.

L'atelier a eu lieu à l'Université de Lomé avec la participation des acteurs venant des structures de recherche de l'Université de Lomé (Laboratoire de Recherches Forestières, Laboratoire d'Entomologie Appliquée, Laboratoire de Botanique et Ecologie Végétale), de l'ITRA (Institut togolais de recherches agronomiques), du MEDDPN (ministère de l'environnement, du développement durable et de la protection de la nature) et des ONG intervenant dans la conservation de la diversité biologique notamment Agbo-Zégué et COSOL PG (Coopérative de Solidarité Partenê group). La liste des participants est annexée au présent rapport.

DEROULEMENT DE L'ATELIER

L'atelier s'est déroulé en deux étapes à savoir la séance de lancement officiel du site GBIF Togo et la formation proprement dite qui ont eu respectueusement lieu dans la grande salle de l'Institut Confucius et dans la salle de conférence de WASCAL de l'Université de Lomé. La journée du 19 février (outreach session) qui a rassemblé près d'une centaine de participants, a été consacrée à la cérémonie d'ouverture et la démonstration du site GBIF-Togo et les trois jours suivants ont servi à une série de présentations et d'exercices pratiques.

Outreach session : Lancement officiel et démonstration du site GBIF-Togo (19/02/2019)

Cérémonie d'ouverture

Elle a rassemblé près d'une centaine de participants venant de l'université, des instituts de recherches, des ONG et des ministères. Elle est marquée par :

- la mise en contexte du responsable du nœud GBIF Togo,
- le mot de bienvenue du doyen de la FDS









et le discours d'ouverture du Secrétaire Général du MEDDPN.

Le responsable du nœud Togo, le Prof Radji Pierre a remercié les participants pour avoir répondu présents à l'invitation. Il a rappelé que le présent atelier fait suite aux précédents (consacrés entre autres au renforcement du réseau des détenteurs et utilisateurs des données de la biodiversité, et à la mobilisation et publication de ces données sur www.gbif.org) et vise à accroitre la disponibilité et l'utilisation des informations sur la biodiversité pour la recherche et la prise de décisions au Togo. Il a réitéré ses remerciements à l'équipe de GBIF France pour son appui technique et son mentorat.

Prenant la parole, le Prof Gado Tchangbedji, doyen de la Faculté des Sciences, représentant le président de l'Université de Lomé a souhaité la cordiale bienvenue à l'équipe de formateurs de GBIF France et les acteurs nationaux de la biodiversité. Il s'est réjoui de la coopération nord-sud qui existe entre l'Université de Lomé qui abrite de GBIF Togo et le GBIF France. Il a par ailleurs félicité le responsable du nœud du GBIF Togo, pour son abnégation qui s'est soldé par ce partenariat fructueux. Pour finir, il a témoigné sa gratitude au ministère de l'environnement, du développement durable et de la protection de la nature et les autres acteurs pour leur engagement à la conservation de la diversité biologique au Togo.

Dans son discours d'ouverture, Monsieur Sama Boundjounw, secrétaire général, représentant le ministre de l'environnement, du développement durable et de la protection de la nature a souligné que l'adhésion du Togo au GBIF se situe dans le cadre de la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique (CDB). Pour lui, cet atelier permet de partager des informations entre les acteurs nationaux et internationaux en vue de rendre visible les efforts accomplis par le Togo dans le domaine de la conservation de la diversité biologique et l'atteinte des objectifs d'Aichi.



Le podium pour la cérémonie d'ouverture (de droite vers la gauche: chef de délégation GBIF France, doyen de la FDS, secrétaire général MEDDPN, Node manager GBIF Togo)











M. Radji GBIF Togo souhaitant la bienvenue au public



M. Sama Boundjoun prononçant le discours d'ouverture de l'atelier



Outreach session (présentation du www.gbif.univ-lome.tg













Interview du Node manager GBIF Togo et du HoD GBIF France

Compréhension du GBIF et démonstration du Site GBIF-Togo

Elle est réalisée par M. Eric Chenin, Mme Sophie Pamerlon et M. Fabien Caviere, venant du GBIF-France et M. Christian Ahadji, informaticien à GBIF Togo.

Le GBIF est un Programme intergouvernemental, créé en 2001, à l'initiative du comité scientifique de l'OCDE pour promouvoir et faciliter l'accès libre et ouvert aux données sur la biodiversité. Il a pour rôle de lever les barrières et permettre la collaboration pour le partage et l'utilisation des données de biodiversité, d'organiser la mise en évidence des données de toutes les espèces dans le temps et l'espace et d'aider au développement d'une collection virtuelle mondiale de données. Après ce rappel, les caractéristiques du nouveau site de GBIF-Togo ont été présentées avec une démonstration technique aux invités. Le site du GBIF-Togo désormais accessible au www.gbif.univ-lome.tg, est logé sur le serveur du Centre Informatique et de Calculs (CIC) et sa conception sera peaufinée avec la réalisation et la mise en ligne du portail de données.





Présentation de www.gbif.org

ATELIER DE FORMATION (20-22/02/2019

Formation proprement dite:

Elle est marquée par les présentions et une série d'exercices pratiques animés par l'équipe de GBIF-France et le responsable du nœud de GBIF-Togo.

 Concepts et vocabulaires (Sophie Pamerlon) et Présentation générale GBIF + Data Papers (Eric Chenin et Sophie Pamerlon)

Les orateurs ont rappelé l'objectif et le rôle du GBIF avant de présenter le processus mis en place à savoir l'attribution, les licences, les standards, l'accessibilité et la publication. Les jeux de données ont une licence open access Creative Commons. IL s'agit de CC0 – public domain, CC-BY – attribution required et CC-BY-NC – attribution required – no commercial use. Cinq priorités ont été définies par GBIF pour 2017-2021 à savoir fournir des données pertinentes, Améliorer la qualité des données, Combler les manques de données, Organiser la connaissance et l'infrastructure et Renforcer le réseau mondial.

 Exemples d'utilisation des données (Sophie Pamerlon) et types de données sur la biodiversité (+ exercice) (Fabien Caviere).









Les données du GBIF contribuent à l'atteinte des objectifs de la convention sur la diversité biologique (CDB), objectifs de développement durable (ODD), à l'IPBES, du groupe de l'observation de la terre. Les données de GBIF peuvent être issues de collections d'herbiers et de muséums, des études de terrain, d'échantillonnage, de monitoring, d'observations de Science Participative ou Citoyenne, et des données d'occurrences extraites de la littérature. Elles peuvent également être obtenues à distance, à partir des cartes, des papiers et autres supports (photos). Toutes ces données proviennent de l'ensemble des acteurs intervenant dans la gestion de la biodiversité notamment les universités, les instituts de recherche, les musées, les ONG.

Introduction au standard de données Darwin Core (Sophie Pamerlon)

Le standard concerne la norme, la convention, la spécification, l'exigence et la restriction pour la publication et le partage des données. Le Darwin Core est la liste de champs **et** leurs définitions liées aux données sur la biodiversité. Le nettoyage de données est un procédé utilisé pour améliorer la qualité en corrigeant les erreurs détectées et les oublis. Ce procédé obéit aux principes suivants Préparation, Organisation, Prévention, Responsabilité, Partenariat, Priorisation, Mesures de Performance, Optimisation, Feedback, Formation, Transparence.

Autres Outils de gestion de données

On note de formats d'échange (CSV, TSV, SV), des éditeurs de texte, le tableur Excel, les Outils de Canadensys, ECAT name Parser, QGIS. Le choix d'un outil doit se baser sur les Forces et faiblesse liées au Prix, disponibilité, licence, Facilité d'utilisation, Documentation te supports, flexibilité, performance, Pré-réquis technique, l'automatisation.

Rappels sur la qualité des données

La qualité des données est un concept relatif qui dépend de l'usage qui est fait de ces données. Cette présentation porte sur la chaine et la qualité des données, le partage des responsabilités, le rôle des équipes de numérisation, la documentation. Pour assurer la qualité des données, il est important de prendre des dispositions pour éviter certaines erreurs liées aux données manquantes, valeurs incorrectes, valeurs non atomiques, incertitudes, à l'inversion des données, à la conversion. Elle doit aussi se baser sur les facteurs tels l'exactitude, la cohérence et la complétude.

Présentation de OpenRefine.

Il s'agit entre autres de chargement de fichiers et les projets, facettage, filtrage, regroupement, utilisation basique API.































Chaine des Données et Qualité Chaque institution devrait avoir : I Line vision citteri la qualió des dunches

TABID MANY





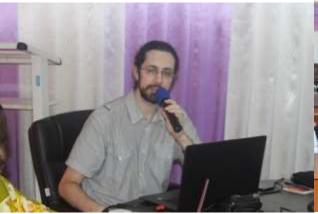
























Ambiance dans la salle de formation

Publication avancée de données en utilisant l'IPT

L'IPT permet l'élaboration semi-automatique de data paper qui est un document de métadonnées référencé, décrivant un (ou plusieurs) jeu(x) de données, publié sous forme d'une revue comité de lecture. Les fonctions de l'IPT et quelques exemples d'extension disponibles ont été détaillés. Le processus de publications dans l'IPT et les deux modes à savoir le mode test qui permet de s'exercer et le mode position qui permet de connecter les données avec le GBIF ont été présentés. Le formateur s'est appesanti sur le mapping et la saisie des métadonnées.

API (Application Programming Interface)

On distingue les sections sur l'enregistrement, les espèces, les occurrences, les cartes. Le langage R qui est dédié aux statistiques et à la science des données est aussi présenté. Les APIs du GBIF avec R sont RGBIF et FINCH. Le RGBIF est une librairie R dévelopé par rOpenSci et aide à la recherche et récupération des données connectées au GBIF.org, à l'utilisation des APIs du GBIF pour accéder aux métadonnées, noms taxonomiques et une









ou plusieurs occurrences. Le FINCH est une librairie R dévelopé par rOpenSci, une décomposition (Parsing) d'archive Darwin Core et un répertoire GitHub.

Exercices pratiques

Les travaux pratiques sont relatifs à:

- Renseignement du tableur d'occurrences à partir des échantillons d'herbarium,
- L'Utilisation des filtres Excel pour le nettoyage des données. Dans cet exercice, les participants sont outillés à détecter les erreurs techniques (l'intégrité, les bornes, les types de données, les formats) et de cohérences (des erreurs de transcription ou des erreurs dans le post-traitement des données),
- Qualité des données: exercice de validation

Cet exercice a permis d'identifier les Erreurs de nomenclature, de format et géographiques dans un fichier de données en utilisant les outils Global Names Résolveur, Conversion de Coordonnées de Canadensys, InfoXY, Google Maps.

- La création d'un projet dans Openrefine suivie des facettages, filtrages, regroupements, d'exportation, d'utilisation basique API
- La manipulation dans l'IPT test avec le mapping, la saisie des métadonnées, la publication et la production des data papers,
- La manipulation du site de GBIF : l'exemple de Diveboard, une **plate-forme de science participative sur la plongée**, qui permet de visualiser l'expansion d'espèces et la recherche de la liste d'occurrences.
- Démonstration du site de GBIF (Fabien)
- Elle est essentiellement portée sur les occurrences, les espèces, les jeux de données, les fournisseurs de données et les ressources suivie des séances de pratiques.

Les débats

Les échanges ont porté entre autres sur les points suivants :

- Le lien entre le GBIF, le CHM, le BCHM et le centre d'échange sur APA
- La publication des données et les dispositions du protocole de Nagoya relatives à APA,
- La contribution du GBIF dans la lutte contre la criminalité et le trafic illicite d'espèces,
- Les dispositions prises pour la protection des données sensibles,
- La création d'une métadonnée à base des images de caméras trappe
- La mise à jour des données collectées dans le cadre de la publication dans le Gbif,
- La conversion des coordonnées géographiques dans les différents systèmes









Recommandations

- La finalisation du site de GBIF Togo et de son portail,
- L'opérationnalisation de l'IPT Test jusqu'en avril 2019 pour permettre aux participants de continuer leurs exercices et publications de données
- La poursuite de la saisie des métadonnées dans l'IPT Test en vue de la production des data papers. A ce titre, cinq participants ont promis d'achever le processus pouvant aboutir à l'édition de ces articles scientifiques (data papers)
- Qu'à la fin de la période test, les métadonnées et données enregistrées dans l'IPT test soient migrées vers l'IPT officiel du Togo,
- Que les institutions présentes à l'atelier soient toutes enregistrées comme fournisseurs de données sur GBIF.

Cérémonie de clôture

L'équipe de GBIF France a remercié les participants pour leur assiduité au cours de ses séances de formation. Ils ont exprimé leur disponibilité à accompagner les participants pour d'éventuelles difficultés liées à l'utilisation des outils enseignés au cours de l'atelier.

Le responsable du nœud du GBIF-Togo a ensuite procédé à la remise

- des certificats de formation aux participants
- et des certificats de satisfaction aux formateurs.



Attestation remise aux formateurs par le Node manager GBIF Togo













Remise d'attestation aux participants par les formateurs

Dans son mot de fin, le responsable de GBIF-Togo a réitéré ses remerciements aux participants et les a incité

- à se faire connaître dans la communauté mondiale des fournisseurs de données pour attirer des partenariats (aussi bien technique que financier),
- à la publication de leurs données et métadonnées,
- à la rédaction d'articles scientifiques sur leurs propres données (des data papers) qui sont différents des articles classiques.

Pour le Node manager de GBIF Togo, la réussite de cet atelier réside dans le nombre de données qui seront publiés après l'atelier ainsi que du nombre de data papers qui seront publiés dans les jours prochains. A cet effet, il a souhaité que d'ici à 5 mois au moins les data papers conçus au cours de l'atelier voient leur achèvement et leur publication dans des revues à comité de lecture.

Il a enfin exhorté les participants a aussi utilisé le milliard de données disponibles en accès libre sur le portail www.gbif.org avant de déclarer clos les travaux de l'atelier sur l'utilisation des données de la biodiversité au Togo.











Mot de fin du HoD GBIF France

Mot de clôture du Node manager GBIF Togo



Photo d'ensemble Atelier de Lomé 20-22/02/2019

Fait à Lomé, le 22 février 2019

Awitazi Tchagou (MEDDPN)









ANNEXES

Programme

https://docs.google.com/document/d/1uLxzEEsLgvCKJUsjBDEgvWIDo1aicg_XG799nL3MxMQ/edit

Site web GBIF Togo

www.gbif.univ-lome.tg

Formulaire d'évaluation des participants

Formulaire d'Évaluation

Formation sur la qualité, la publication et l'utilisation de données sur la biodiversité -Université de Lomé

Lomé, Togo, 20-22 février 2019

Merci de remplir ce questionnaire à la fin de l'atelier de formation et de le retourner aux formateurs afin d'aider à l'amélioration de futurs ateliers de renforcement des capacités.

1. Veuillez indiquer votre niveau de satisfaction à l'égard des sujets dans la liste cidessous.

(1 = très mécontent, 5 = très satisfait, s.o. = sans opinion)

	s.o.	1	2	3	4	5
Contenu de la formation						
Structure et agenda de la formation						
Matériels utilisés dans la formation						
Formateurs						
Interaction avec mes collègues						
Activités avant la formation						
Organisation logistique						
Utilisation des ressources numériques et en ligne						
Applicabilité des connaissances acquises à mon travail						









2. Veuillez indiquer votre niveau de satisfaction à l'égard des différentes séances de la formation.

(1 = très mécontent, 5 = très satisfait, s.o. = sans opinion)

	s.o.	1	2	3	4	5
Introduction et aspects pratiques						
Présentation du GBIF et des Data Papers						
Exemples d'utilisation des données						
Concepts et vocabulaires						
Types de données sur la biodiversité et exercice de numérisation						
Principes sur la gestion des données pendant la numérisation et concepts de base sur la qualité des données						
Exercice pratique : Manipulation de tableurs avec Excel (filtres)						
Méthodes et outils pour améliorer la qualité des données (exercices de vérification taxonomique et géographique)						
Exercices pratiques sur OpenRefine						
Comment publier et enregistrer des jeux de données d'occurrences						
Publication des données – Démonstration de l'IPT						
Exercices pratiques sur l'IPT (métadonnées, RTF)						
Présentation des Data Papers						
Présentation du site GBIF.org						
Exercices pratiques sur le GBIF.org						
Utilisation des données : travailler avec les API et R						
Cérémonie de clôture et remise des attestations						

- 3. Dans quel domaine avez-vous le plus approfondi vos connaissances?
- 4. Parmi les sujets abordés au cours de l'atelier, lesquels vous seront particulièrement utiles dans votre travail ?









- 5. Auriez-vous ajouté quelque chose à cette formation? Par exemple, des activités de suivi ?
- 6. Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions?

OPTIONNEL: Veuillez indiquer votre nom et adresse email si vous souhaitez recevoir un retour sur vos commentaires.









Coupure de presse



La route au premier plan du développement



GRAND SCANDALE À L'ENS D'ATAKPAME PA

IY enseigi iercheurs bloquée depuis 07

- o3 dictateurs échappent au contrôle du gouvernement
 Des mouvements de grève à la porte de l'institution

SANTE / DÉPART DES NÉGOCIATIONS ENTRE **GOUVERNEMENT ET SYNDICATS POUR LE** RENFORCEMENT DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Komi Selom Klassou a reçu les conclusions du 1er rapport



UTILISATION DES DONNÉES DE LA BIODIVERSITÉ AU TOGO Les acteurs universitaires renforcent leurs capacités



COOPÉRATION

Signature de l'accord révisé entre le Togo et l'OIF; le Premier ministre informé de l'acte P.7

eçu le jeudi dernier par le premier minis-tre, chef du gouver-nement, Komi Selom Klassou, l'administrateur de l'Organisation Interna-tionale de la Francophonie, Adama Quané a rendu tionale de la Francophonie, Adama Ouané a rendu compte de la signature de l'accord cadre renouvelé entre le Togo et l'OIF. Celui-ci était accompagné du directeur du bureau ré-gional Afrique de l'ouest de l'OIF, Eric Adja...



CMIN



Fichier audio passé sur radio privée

AUD-20190226-WA0004.mp3