



Projet CESP 2019-010

Utiliser le Clearing House
Mechanism pour renforcer
l'acquisition et le partage
de données.

Juin 2019 – Décembre 2020

Un projet réalisé et porté par le Muséum National d'Histoire Naturelle (France),



En collaboration avec l'Institut Royal des Sciences Naturelles (Belgique),



Avec le soutien financier du Capacity Enhancement Program (CESP) du Global Biodiversity Information Facility (GBIF) :



Avec le soutien opérationnel du GBIF France, de la Plateforme belge pour la biodiversité et du Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique :



Projet réalisé avec les communautés CHM et GBIF du Bénin, de la République Démocratique du Congo, du Cameroun, de Madagascar, du Niger, du Togo, de la Guinée, et de la Mauritanie.

Table des Matières

Préambule	3
Section 1. L'écosystème CHM	4
Le Clearing House Mechanism (CHM)	4
Le réseau CHM	5
La création d'un CHM grâce à l'outil Bioland	8
Section 2. L'écosystème GBIF	9
Global Biodiversity Information Facility (GBIF)	9
Le réseau GBIF	10
Les outils GBIF	11
Rejoindre GBIF	12
Section 3. Complémentarités entre les deux écosystèmes	13
De la donnée à l'information	13
Le module GBIF pour Bioland	14

Préambule

Ce livret a été réalisé dans le contexte d'un projet mené entre juin 2019 et décembre 2020 conjointement par le Muséum National d'Histoire Naturelle (France) et l'Institut Royal des Sciences Naturelles (Belgique) avec le soutien financier et opérationnel du Global Biodiversity Information Facility (GBIF), le soutien opérationnel du Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique et du GBIF France et Belgique, ainsi que l'étroite collaboration des équipes Clearing House Mechanism (CHM) et GBIF de 8 pays partenaires du projet : le Bénin, la République Démocratique du Congo, le Cameroun, Madagascar, le Niger, le Togo, la Guinée, et la Mauritanie.

Ce projet est né du constat d'un manque de visibilité nationale et mondiale des ressources et outils nécessaires à la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique au niveau local, national et mondial. Pour y répondre, les porteurs du projet ont identifié le rapprochement entre le réseau des CHM nationaux et le réseau des points nodaux nationaux du GBIF comme étant un des axes de travail permettant de renforcer cette visibilité, ces deux réseaux ayant en commun la mission de démultiplier les informations et les données issues de la biodiversité aux différentes échelles d'action.

Les objectifs de ce projet étaient triples :

- (1) faciliter la mise en œuvre du nouveau système de gestion de contenus proposé aux Parties par le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique : l'outil Bioland.
- (2) mettre en place un module GBIF dans l'outil Bioland de façon à créer une interopérabilité réelle entre les outils des deux communautés.
- (3) faire se rencontrer les communautés nationales réciproques.

Ce livret documente les compétences et les connaissances échangées entre les communautés pendant les ateliers et temps d'échange qui ont été organisés durant le temps du projet.

Section 1. L'écosystème CHM

Le Clearing House Mechanism (CHM)

Le Mécanisme d'échange d'information (Clearing House Mechanism) a pour vocation, selon l'article 18 de la [Convention sur la diversité biologique](#) qui l'institue, de favoriser la coopération scientifique et technique entre les parties.

Plus précisément encore, la Conférence des Parties en sa 10ème session à Nagoya en 2010, a délimité sa mission. Il s'agit de "Contribuer de manière substantielle à l'application de la Convention sur la Diversité Biologique et de son Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, au moyen de services d'information efficaces et d'autres moyens appropriés, afin de promouvoir et faciliter la coopération scientifique et technique, le partage des connaissances et l'échange d'informations et afin de mettre en place un réseau pleinement opérationnel de Parties et de partenaires."

Le Clearing House Mechanism a donc pour mission de référencer et diffuser toute information relative à la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique.

Son déploiement opérationnel se fait en deux temps. Il existe tout d'abord un CHM central géré par le [Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique](#) qui a vocation à centraliser et référencer toutes les activités de la Convention au niveau multilatéral. Ensuite, les Etats-Parties sont invitées à mettre en place un CHM national qui, lui, a vocation à référencer toutes les activités menées par l'Etat et les acteurs nationaux traitant de la biodiversité, ainsi que, selon les contextes, par les acteurs privés nationaux, dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention. Ce CHM national est géré directement par les Etats. Ces deux niveaux s'entrecroisent et se complètent afin d'assurer la meilleure démultiplication de l'information, et donc in fine permettre une meilleure coopération entre les Parties sur la base d'un partage des connaissances et des processus clés acquis par les différentes Parties à la Convention.

Le CHM répond particulièrement à l'Objectif 19 des [Objectifs d'Aichi](#) qui dispose que, d'ici 2020, les principales connaissances sur la biodiversité ainsi que les techniques et technologies utilisées pour la conserver et l'utiliser seront largement partagées.

🌀 Pour aller plus loin ↓

Le texte de la Convention sur la diversité biologique : <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>

Le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique : <https://www.cbd.int/secretariat/>

Les objectifs d'Aichi : <https://www.cbd.int/sp/targets/>

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 « Le CHM dans le cadre des préparatifs du nouveau cadre mondial de la biodiversité : <https://drive.google.com/file/d/1i9NSGmOcRtL09th2Gafs28sdaac0cKBp/view>

Le réseau CHM

Le déploiement des CHM nationaux a amené à la constitution d'un réseau, particulièrement dynamique puisque 157 pays ont un point focal CHM et 101 sites nationaux ont été mis en œuvre depuis le lancement de l'outil en 1995. Le CHM central référence ce réseau et aide à la mise en contact de ses différents membres pour entretenir une dynamique d'entraide et de renforcement de capacités mutuels. Ce réseau est structuré autour des points focaux CHM qui sont dédiés spécifiquement au suivi des activités CHM dans leurs pays. C'est plus particulièrement dans ce contexte que les responsables CHM de 10 pays se sont rejoints pour se former mutuellement et s'entraider dans la mise en place du nouvel outil de gestion des contenus développé par les équipes techniques du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, le Bioland.

🌀 Pour aller plus loin ↓

Le réseau piloté par le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique :

<https://www.cbd.int/chm/network/>

L'outil Bioland

Jusqu'alors les outils de gestion des contenus utilisés par les pays pour leurs CHM nationaux étaient très divers, et tout dépendait de la capacité de chaque pays à développer son site web. Bioland est un outil développé par les équipes du Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique, sur mandat de la Conférence des Parties. Il est pleinement opérationnel depuis août 2019. Il a donc été conçu pour fournir un outil clef en main à chaque pays qui le souhaite afin de faciliter l'accès et la mise en œuvre d'un CHM. Nous allons présenter ici ses principales fonctionnalités.

1/ Animer une équipe en créant et distribuant des rôles

Fonctionnalité classique des outils de gestion de contenus web, Bioland laisse la possibilité à ses utilisateurs de distribuer un éventail assez large de rôles entre l'administrateur du site, le gestionnaire de contenus et le simple contributeur.

- L'administrateur du site s'est vu accorder des droits d'administrateur lui donnant la main sur l'organisation interne du site : l'apparence du site, son architecture globale, la création de pages et de blocs, ainsi que la publication des contenus. C'est lui qui donne l'impulsion fondamentale pour la vie du site, et qui organise sa mise en ligne et sa diffusion.
- Le gestionnaire de contenus a la main pour tout ce qui est en lien avec la publication de contenus. Il fait office en quelque sorte de rédacteur en chef. Son rôle est de valider les contenus proposés par les contributeurs et de veiller à leur bonne publication, et au bon agencement de ces publications sur le site internet.
- Le contributeur a pour rôle de déposer des contenus écrits et multimédias sur la plateforme, qui seront publiés après validation par le gestionnaire de contenus (ou l'administrateur du site). C'est le premier fournisseur d'informations du CHM. C'est par lui que le site est alimenté et continue d'être actualisé.

Cette répartition en rôles permet donc de garder in fine le contrôle sur la publication des contenus et l'architecture globale du site, tout en décentralisant la tâche de publication à une équipe qui peut être assez large. Cette fonctionnalité de distribution des rôles a été largement simplifiée et améliorée sur Bioland : désormais l'administrateur du site n'a besoin que d'une adresse email pour distribuer un rôle. Bioland génère ensuite automatiquement un lien de première connexion.

Il est à noter toutefois que ces rôles peuvent être détenus par une même personne si telle est l'organisation décidée dans le pays concerné.

2/ Publier et référencer du contenu multimédia

Bioland permet la publication de différents types de contenus : articles, photos, vidéos, liens internet, coordonnées personnelles, coordonnées d'organisation, documents, sondages. Pour chacun de ces contenus, Bioland propose un formulaire de publication spécifique qui permet de guider l'éditeur de contenus, et de les générer et référencer ensuite automatiquement sur

le site. Cette publication est donc particulièrement fluide et ne nécessite pas de connaissances techniques particulières.

En plus de ces contenus généraux, des outils de publication de contenus spécifiques sont également proposés : un outil pour publier et référencer des écosystèmes nationaux, un outil pour référencer les objectifs nationaux de la stratégie nationale de Biodiversité ainsi qu'un outil pour publier des informations sur les aires ou zones protégées du pays. Pour chacun de ces contenus spécifiques, de façon similaire, des formulaires ont été développés et conçus pour faciliter leurs publications. Les différentes branches des formulaires proposés sont conformes aux classifications utilisées dans le système de la Convention sur la Diversité Biologique (pour les écosystèmes et les objectifs nationaux, ces derniers pouvant être reliés aux objectifs multilatéraux) et dans le cadre de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (pour les aires protégées).

Un outil de recherche par type de contenus a par ailleurs été développé pour faciliter l'expérience utilisateur. On peut donc par le biais de cet outil n'afficher qu'un type spécifique de contenus, au lieu de les chercher indépendamment sur les différentes pages du site. C'est une des grandes innovations de Bioland. Accessible directement sur la page d'accueil, les "Content statistics" permettront à l'utilisateur d'afficher en un clic tous les écosystèmes référencés sur le territoire national du CHM concerné par exemple.

3/ Rendre interopérables les contenus et les outils

Garantir des interopérabilités est une dimension qui a été particulièrement centrale dans le travail de développement du Bioland. L'interopérabilité correspond à la possibilité de créer des chemins entre plusieurs websites ou plusieurs outils afin d'éviter un double travail de référencement et de publication, et de pouvoir démultiplier le partage de l'information. Deux dimensions d'interopérabilités ont principalement été anticipées sur Bioland :


- Proposer des contenus harmonisés pour augmenter les possibilités de référencement et de partage : avec Bioland, chaque pays disposera du même type de contenus. Il sera donc d'autant plus facile à identifier par tous et à partager. Ce type de contenus est de plus harmonisé avec le langage CDB qui correspond à un vocabulaire précis agréé par les Etats parties à la Convention sur la Diversité Biologique et utilisé lors des

négociations et au sein des textes qui en découlent. Il sera en ce sens plus aisé de se servir des informations CHM pour les processus de rapports nationaux ou multilatéraux.

- Proposer des outils pour mieux référencer et relier les sites internet entre eux : Bioland référence par défaut, au sein des "Liens CDB" présents au niveau du pied de page, le profil CDB, InforMEA, UNEP et ONU du pays. En plus de cela, chaque pays peut y ajouter par le biais de liens ou de modules spécifiques des connexions avec des sites de leurs choix. A un niveau global, deux modules sont actuellement en cours de développement en lien avec le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique, et qui pourront être proposés aux pays intéressés : un module qui permettra de lier au Bioland des contenus issus du Centre de Surveillance de la Conservation de la Nature (UNEP-WCMC), et un autre qui permet de faire le lien entre le Bioland et les outils d'information du GBIF. Une section est consacrée à part entière à ce dernier module dans la partie 4 du livret.

4/ Partager sur les réseaux sociaux

Enfin, il n'est plus possible aujourd'hui de faire l'impasse sur la puissance des réseaux sociaux pour qui veut partager de l'information. Bioland a été conçu pour accueillir et lier ses contenus facilement avec les réseaux sociaux principaux : Twitter, Facebook, Instagram, Youtube et LinkedIn. C'est une nouveauté par rapport à d'anciens outils de gestion de contenus. Leurs activations n'est pas obligatoire, et dépend de l'utilisation voulue par les gestionnaires du site.

 Pour aller plus loin ↓

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "Utiliser les réseaux sociaux" :


https://drive.google.com/file/d/1tQ7WQdpCtWsuDEcHcrTj_iQBm1fkY5p/view

La création d'un CHM grâce à l'outil Bioland

Il est nécessaire de distinguer deux cas de figure ici : soit un website CHM est déjà existant mais sous un autre outil que Bioland, soit il n'existe pas encore de CHM et ce dernier sera directement développé sous l'outil Bioland.

1/ La migration d'un website CHM existant vers le nouvel outil Bioland

C'est une démarche qui doit être pensée dans le respect de toutes les strates décisionnaires compétentes du pays concerné. Dans un premier temps, il est nécessaire de contacter le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique, qui mettra à disposition un site test sous Bioland. Le site actuel est conservé, et en parallèle s'offre la possibilité de développer le nouveau site test sous Bioland. Dans un deuxième temps, il est recommandé de contacter les pays qui ont déjà migré leur CHM sur le système Bioland afin d'obtenir un retour d'expériences et une assistance face aux différences étapes de la transition. La transition est l'occasion de faire le tri dans le contenu du premier website. Tout ne doit pas être migré, seul le contenu conforme à la stratégie web du pays concerné va venir alimenter le nouveau site. C'est l'occasion également de faire le point également sur les contributeurs à votre CHM et de se remettre en lien avec tous les acteurs de l'écosystème biodiversité national. Le Secrétariat et certains pays utilisateurs mettent à disposition sur le site de la Convention sur la Diversité Biologique des formations pertinentes à ce sujet.


 *Pour aller plus loin* ↓

Ateliers CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "Migrer vers Bioland" :

https://drive.google.com/file/d/1TjicW_GrUnzhH7y1GwpWU9I-r-omnWhV/view

2/ La création d'un website CHM grâce à l'outil Bioland

C'est une démarche qui doit être pensée dans le respect de toutes les strates décisionnaires compétentes du pays concerné. Le Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique est à nouveau l'interlocuteur clef de toutes les démarches. Il faut désigner un point focal CHM afin de coordonner toutes les démarches nécessaires à la mise en œuvre d'un CHM. Des outils et des méthodes sont partagés directement par le Secrétariat et les pays qui sont déjà dotés d'un CHM.

 *Pour aller plus loin* ↓

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "Bioland Tool pour les CHMs nationaux" :

<https://drive.google.com/file/d/17EGHVRCljaQBI2DIXS5J5V9r9iRAiKSG/view>

Section 2. L'écosystème GBIF

Global Biodiversity Information Facility (GBIF)

Le Global Biodiversity Information Facility (Système Mondial d'Information sur la Biodiversité) est un consortium international créé en 2001 à l'initiative du comité scientifique de l'OCDE, qui a vocation à référencer et à donner accès au plus grand nombre possible de données sur les formes de vie sur Terre ; le GBIF en compte désormais plus d'un milliard librement accessible sur son site www.gbif.org. En rendant accessible ces données de façon libre et gratuite, il permet aux décideurs, aux chercheurs et aux porteurs de projet où qu'ils soient d'avoir une vision précise de l'état présent ou passé de la biodiversité qui les entoure et qu'ils étudient. Ces données proviennent de multiples sources : elles peuvent être issues de l'observation naturaliste de terrain, comme de l'informatisation de spécimens conservés en collection dans des musées, de la littérature scientifique, des bases de données génomiques ou encore des programmes de suivi à distance (balises et capteurs). Ces données contiennent des informations de multiple nature : description des spécimens observés ou collectés, géo-références et autres éléments descriptifs (protocole de collecte, variables biotiques ou abiotiques, habitat, date d'identification, etc.). Le GBIF les met en accès opensource sur son infrastructure web.

🌀 *Pour aller plus loin* ↓

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "GBIF : Global Biodiversity Information Facility, Système Mondial d'Information sur la Biodiversité" :

<https://docs.google.com/presentation/d/1hVMBVqSxa3QDsOKS8ykgT24uq4E081LH4tCxNQHM4hQ/edit#slide=id.p1>

Le réseau GBIF

Le réseau GBIF est constitué aujourd'hui de 98 Etats et organisations participantes à travers le monde et plusieurs milliers de contributeurs (institutions éditrices de données). Tous et toutes sont référencés sur le [site central](#). Pour plus d'efficacité, et un lien au terrain plus spécifique, des points nodaux nationaux et/ou thématiques existent pour chaque état ou organisation participant au réseau GBIF. A l'instar des points focaux CHM, ce sont des équipes chargées de faire le lien entre les infrastructures GBIF et les potentiels fournisseurs de données, afin que ces derniers puissent partager leurs données le plus facilement possible, tout en en gardant la pleine propriété.

🌀 *Pour aller plus loin* ↓

Le réseau des pays participants au GBIF : <https://www.gbif.org/fr/the-gbif-network>

Les outils GBIF

La communauté GBIF utilise particulièrement trois outils : L'Integrated Publishing Toolkit (IPT) qui permet de publier des données au GBIF, le portail du GBIF qui permet de consulter, rechercher et télécharger librement des données et l'API GBIF, qui est un outil permettant de générer des données vers l'extérieur. Nous allons les présenter succinctement ici.

1/ L'Integrated Publishing Toolkit (IPT)

L'[IPT](#) est un logiciel qui permet de publier les types de données de biodiversité acceptés par le GBIF sur la plateforme centrale www.gbif.org. Cet outil permet de filtrer les données et de s'assurer qu'elles respectent bien le standard de données et le standard de métadonnées nécessaires à la publication sur GBIF.org. Cette mise en conformité avec les standards est en effet une étape préalable indispensable pour obtenir des données scientifiquement robustes, interopérables, facilement référençables et réutilisables par tous. L'IPT est géré directement par un point nodal (ou par chaque institution qui le désire), qui est formé à son utilisation et qui est chargé d'accompagner tous les fournisseurs de données dans le processus de publication.

🔗 Pour aller plus loin ↓

L'Integrated Publishing Toolkit du GBIF France : <http://ipt.gbif.fr/>

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "Publication des données en utilisant l'ITP" :

<https://docs.google.com/presentation/d/18AGq71J5DxNeG9kR6VjkdCS9hhrOudN0keXKUzTGzl/edit#slide=id.p>

[3](#)

2 / GBIF.org comme outil de recherche

Le portail international du GBIF est également son principal outil. C'est ici que sont référencés tous les jeux de données publiés à travers le monde. Un outil de recherche centralisé très performant permet de rechercher les données en fonction du type de données, du fournisseur, du pays, et de les visualiser sous différents formats, que ce soit du format texte ou par le biais de diagrammes ou de cartes. Le téléchargement des données est possible selon différents formats facilement exploitables, et leur suivi est assuré par l'attribution de DOI (Digital Object Identifier) à chaque jeu de données et à chaque résultat de recherche sur le site www.gbif.org. En plus de jeux de données, qui sont reliés directement à leur fournisseur et pour lesquels il est possible de générer directement une citation au format universitaire qui

est requis, GBIF référence également les publications scientifiques qui ont utilisé ces jeux de données, permettant en cela de visualiser l'ensemble du cycle de la donnée ; certaines de ces publications sont listées dans [la Revue Scientifique du GBIF](#), mise à jour annuellement (voir la bibliographie en fin de livret).

🌀 Pour aller plus loin ↓

La revue scientifique 2019 du GBIF (disponible en anglais) :

http://www.gbif.fr/sites/default/files/documents/sr19-online_v2.pdf

3/ L'API GBIF, outil de génération de données

Enfin, un autre outil particulièrement efficace dans la communauté GBIF est l'API GBIF. L'API pour Application Program Interface, ou interface de programmation en français, est un programme qui a pour mission de faire le lien entre deux sites ou deux outils afin de permettre la génération automatique d'informations ou d'un jeu de donnée de l'un vers l'autre. Le GBIF met à disposition gratuitement son API qui permet par exemple de générer le nombre d'occurrences pour telle espèce, une carte permettant la visualisation des différents fournisseurs pays, ou encore la publication automatique des derniers jeux de données. Cette technologie est à la base de la philosophie de ce projet.

🌀 Pour aller plus loin ↓

Formation CESP Benin 2017 « Travailler avec les API du GBIF.org » :

<https://docs.google.com/presentation/d/1UX11eH2OulX140d8XTYZse-16GJE4FeVwW3ccjWIXNY/present?ueb=true#slide=id.p3>

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "Origine des données : exemple et illustrations" :

https://docs.google.com/presentation/d/1wGlu2uXAbnY_1zbqe-BMLIUiruw7FMzbZBokuEcT4b4/edit

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 "Introduction au standard Darwin Core" :

<https://docs.google.com/presentation/d/1l-xLFJ4L7zDPtkfjmm7xUORxxz5AUNaJ5D-mGNydo/edit>

Rejoindre GBIF

Pour [rejoindre le GBIF en tant qu'institution éditrice de données](#), il est nécessaire de respecter les strates décisionnaires et les étapes définies par le pays concerné. Ensuite, il faut contacter le point nodal GBIF national ou thématique qui est en mesure d'indiquer les démarches à suivre, ou consulter la [page dédiée](#) sur le site www.gbif.org. Une institution peut tout à fait publier des données dans le GBIF même si le pays dont elle dépend n'est pas encore membre

Participant ou Associé ; dans ce cas, elle doit se rapprocher d'un point nodal voisin ou du comité des points nodaux GBIF afin que sa demande soit validée.

🌀 Pour aller plus loin ↓

Adhérer au réseau GBIF : <https://www.gbif.org/fr/become-member>

Formation GBIF-CHM Bruxelles 2019 "Travailler avec GBIF.org" :

https://docs.google.com/presentation/d/1st_LENvyJUHEqgrP5X-BICDnp9qSRcpRO_bPt64qUm4/edit#slide=id.p3

Section 3. Complémentarités entre les deux écosystèmes

Par la nature de leurs missions, le CHM et le GBIF sont complémentaires. Quand l'un est un outil qui permet de référencer des actions de mise en œuvre des trois objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique, l'autre est un outil de référencement de données de biodiversité très précises qui permettent in fine d'accompagner cette mise en œuvre. En œuvrant ensemble, les communautés GBIF et CHM travaillent donc dans la même direction et se renforcent mutuellement.

De la donnée à l'information

Le CHM ne référence pas directement en son sein des données scientifiques, mais de l'information. L'information est le résultat de la prise en compte de la donnée transformée et digérée dans un texte descriptif. Sur le CHM, une information aura par exemple vocation à nourrir les acteurs de la mise en œuvre de la biodiversité, et les données seront reprises et présentées de façon plus ouvertes que dans un article strictement scientifique. Ainsi par exemple, sur la base de données déjà référencées au GBIF, le CHM pourra présenter une description générale de la faune et de la flore d'un territoire.

Les acteurs CHM peuvent désormais, grâce à la connaissance qu'ils ont acquise sur le GBIF et ses processus, prendre l'habitude de mentionner dans leur article un lien vers les jeux de données GBIF qui peuvent lui être associées. A l'inverse, les acteurs GBIF dotés d'une connaissance nouvelle des fonctionnements et processus CHM peuvent de leur côté signaler aux gestionnaires CHM l'existence de telles données et les aider à les identifier. Donnée et information marchent main dans la main et il est ainsi essentiel que les communautés développent ce type de synergies au quotidien. C'était tout le sens du projet CESP 2019-010 :

les acteurs CHM et GBIF peuvent se partager compétences et expériences, pour pouvoir mutuellement monter en compétences dans le champ de leurs expertises réciproques.

🌀 *Pour aller plus loin* ↓

Atelier CESP 2019-010 Bruxelles 2019 « Construire des synergies entre nœud GBIF et CHM » :

<https://drive.google.com/file/d/1zQpeP4HujkHih53d7h7nHHSqrvfWMyzp/view>

Le module GBIF pour Bioland

Le module GBIF pour Bioland a été développé spécifiquement pour faciliter ce travail-là. Le module GBIF-Bioland va récupérer les services de l'API GBIF les plus importants pour les générer automatiquement sur une page Bioland. Le sens de cette démarche est de pouvoir mettre à disposition sur Bioland la plupart des ressources pays disponibles dans le GBIF : le nombre de données d'occurrence total pour un pays donné dans le réseau GBIF, le nombre d'institutions fournisseuses de données d'occurrence pour un pays donné dans le réseau GBIF et la publication automatique des 5 derniers jeux de données pour un pays donné qui ont été publiés dans le réseau GBIF. Y sera publié également les coordonnées des équipes des points nodaux les plus proches. Ainsi par le biais de l'efficacité des API, Bioland bénéficiera d'un contenu actualisé et d'un lien direct vers les outils GBIF les plus utiles.

Le module GBIF a été développé dans le cadre du projet CESP 2019-010 mais peut être demandé par tout utilisateur de Bioland. Pour l'installer il suffit de prendre contact avec le secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, et de suivre les étapes de la vidéo que vous trouverez mentionnée dans les ressources bibliographiques de ce livret.

🌀 *Pour aller plus loin* ↓

Vidéo tutoriel sur l'utilisation du bioland, Muséum National d'Histoire Naturelle :

Vidéo tutoriel sur l'utilisation du module GBIF, Muséum National d'Histoire Naturelle :

Partenaires au projet



Contact de l'équipe

M. Denis Duclos, Directeur des relations Européennes et Internationales du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Point focal CHM France de la Convention sur la

Diversité Biologique :
denis.duclos@mnhn.fr

M. Andrés Polania Quiroz, Chef de projet CHM-GBIF, Direction des relations Européennes et Internationales du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

andres.polania@mnhn.fr

Mme. Margot Parcaroli-Ruiz, Cheffe de projet Mécanisme français du centre d'échanges de la Convention sur la Diversité Biologique, Direction des relations Européennes et Internationales du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris :

margot.parcaroli-ruiz@mnhn.fr

Conception graphique : Direction des Relations Européennes et Internationales, Muséum National d'Histoire Naturelle - Tous droits réservés, 2020