

15 avril 2021 pour le Conseil de direction du 27 avril 2021

A) Evolution personnel

L'année 2020 a été marquée par 2 départs et 1 arrivée plus une convention RBINS / RMCA:

Marielle Adam :

- Nommée à l'ONEM comme A1.
- A travaillé pour l'IRSNB sur le projet Natural Heritage dans le cadre d'un congé sans solde. Est retournée à l'ONEM au 1^{er} décembre 2019 afin de pouvoir demander une mobilité vers l'IRSNB dans le cadre du plan personnel 2020 et du remplacement de Franck Delbeek (prévu A1) (poste conservateur des données digitales).
- A finalement été sélectionnée pour un poste A2 au SPF Économie et ne reviendra pas.

Sandrine Gouders : a quitté l'IRSNB pour reprendre ses études.

Outre le personnel SSH financé par l'IRSNB, les programmes DIGIT-04 et DiSSCo-Fed (projet infrastructure BELSPO) financent le personnel dédié à la numérisation des collections.

Pour la période 2020, la répartition du personnel DIGIT-4 à l'IRSNB était la suivante :
1.5 ETPs scientifiques (2 maximum accepté par l'IF):

1. **Camille Locatelli (100%) :** Numérisation des types et figurés μ CT : entomologie et invertébrés
2. **Jonathan Brecko (25%) :** Numérisation des types et figurés μ CT : vertébrés et anthropologie + **(25% Synthesys +)**. J. Brecko a également un 0.5 ETP au MRAC.
3. **Cédric D'Udekem (25%) :** Numérisation des types et figurés μ CT : invertébrés

5 ETPs encodeurs :

1. **Stéphanie Vanbegin (100%) :** Numérisation des inventaires IG, des publications OA et des archives. Sauvegarde des données digitales sur le LTP.
2. **Kasia Smistek (100%) :** Encodage des types et figurés dans DaRWIN avec lien vers VirtualCollections : entomologie et invertébrés.
3. **Erik Van De Gehuchte (100%) :** Numérisation et encodage des collections et archives de géologie dans collections/geology et virtualcollections.
4. **Cindy Van Den Berghe (100%) :** Numérisation de la bibliothèque et de la Carthèque. Mise en ligne sur library. Encodage des publications dans Alma/LIMO.
5. **Julien Lalanne (100 % à partir du 1^{er} avril) :** Numérisation des collections de paléontologie, invertébrés et entomologie.

Fin 2018, un financement Soutien aux infrastructures de recherches a été obtenu avec le MRAC. DiSSCo-Fed (900.000 € sur 4 ans : 2019-2022) porte sur la numérisation à haute résolution des Types et Figurés des 2 institutions, principalement à l'aide des Micro-CT qui nécessitent des profils SW.

Pour l'IRSNB, cela couvre 1,5 ETP scientifique réparti comme suit :

1. **Aurore Mathys (50%)** : Numérisation des types et figurés par scanner surfacique 3D et numérisation multispectrale (Anthropologie, Paléontologie, Géologie). Aurore Mathys a également un 0.5 ETP au MRAC.
2. **Cédric D'Udekem D'Acoz (50%)** : Numérisation par μ CT et scanner surfacique 3D des types et figurés des invertébrés. Pour l'année 2020, Cédric bénéficie de 0.25 ETP supplémentaire sur le programme DIGIT-4.
3. **Stijn Goolaerts (50%)** : Numérisation par μ CT scanner surfacique 3D des types et figurés de Paléontologie. Pour les années 2020-2023, Stijn bénéficie de 0.5 ETP supplémentaire sur un programme BRAIN de la DO Terre.

Le personnel sur enveloppe dédié à la numérisation compte en outre 2.5 ETPs encodeurs :

1. **Xavier Delforge (100%)** : Encodage des types et figurés des images des boîtes (Collections/entomo) et des spécimens Types de l'entomologie (VirtualCollections).
2. **Alexandra Merlan (100%)** : Encodage des types et figurés des invertébrés (DaRWIn).
3. **Hilde Cuppens (50%)** : Encodage des types et figurés des vertébrés (DaRWIn).

Pour le reste du personnel SSH financé par l'IRSNB, on estime à 10 % ETP, les tâches relatives à la numérisation.

Deux conventions IRSNB/MRAC assurent également le poste de Virginie Grignet (restauration et entretien des taxidermies, IRSNB 60 % ETP) et celui de Jean-Marc Herpers qui poursuit son travail sur Naturalheritage et développe le système de transfert automatique des fichiers de la numérisation vers la plateforme LTP BELSPO (IRNSB 50 % ETP).

B) Bibliothèque

- Les acquisitions de la bibliothèque se font maintenant via des appels d'offre effectués par la bibliothèque royale et auxquels l'IRSNB peut se joindre.

Les prévisions budgétaires pour la période 2017-2021 sont présentées par le tableau suivant. Il faut noter que l'achat de l'historique des 25 dernières années WOS a été effectuée sur 2017-2018. La faible utilisation de WOS a amené la fin du contrat mais nous conservons l'historique 25 ans acquis en 2018 et 2019). En 2021, le budget libéré permettra de souscrire au portefeuille électronique d'Elsevier.



The Library of the RBINS has subscribed to Elsevier ScienceDirect Government Edition. This platform offers online access to numerous articles published between 1995 and 2021.

You'll need to register on ScienceDirect first from the RBINS site to be able to use the platform fully :

Go to : <https://www.sciencedirect.com/>
Click on Register and choose below "You can also sign in via your Institution"
Enter your NaturalSciences email!
You'll receive an email from Elsevier Identity
Click 'Continue' and you'll have access

From now on you can also access to ScienceDirect from your home if you click again on the Get Access button received from Elsevier Identity.

La

crise Corona a fortement limité l'accès au Kennis Centrum : la bibliothèque a été fermée au public à partir du 16 mars 2020. Le personnel de la bibliothèque a toujours assuré une permanence et le personnel en télétravail a effectué des tâches d'inventaire et de numérisation.

Des services à distance ont été mis en place:

- le service des commandes des ouvrages n'a pas été impacté et a fonctionné de manière continue.
- à partir du 31 mars : accès à domicile au Web of Science & Zoological Record, Elsevier "Science Direct", Springer & Current Anthropology.
- à partir du 25 mai, il a été possible de reprendre une partie des services de la bibliothèque (prêts inter-bibliothèque, prêts/retours via les casiers de la réception, ...). En 2020, 1383 publications ont été prêtées aux internes (avant le lockdown 304 publications ont été consultées par des externes à la salle de lecture).
- à partir du 27 mai : publication hebdomadaire sur intranet de la liste des nouvelles acquisitions avec liens vers les sommaires.

Les indicateurs 2020 de la bibliothèque sont en baisse mais c'est normal vu la crise sanitaire.

Le nombre de 430.222 items pour la collection est une (sous-)évaluation car il repose sur les enregistrements dans LIBIS qui reste (très) incomplet. C'est pourquoi l'ancien catalogue « fiches » ([disponible au format digital](#)) reste très utile pour les utilisateurs. Le coût de la licence annuelle LIBIS (22.000 €) est élevé au regard de la taille de la collection. Toutefois, l'utilisation du package est optimale et permet de gagner environ 1/2 ETP sur le temps d'encodage des entrées dans la base de données, en (ré)utilisant les encodages réalisés par les autres bibliothèques du réseau. Le coût de la licence est de ce fait largement compensé et justifié.

Bibliotheek	Bibliothèque	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Verrijking	Enrichissement						
Omvang van de bibliotheek:	Taille de la bibliothèque	Unknown > 399.036 items	Unknown > 405.070 items	Unknown > 410.149 items	Unknown > 414.320 items	Unknown > 419.839 items	Unknown > 430.222 items
Boeken	Livres (et autres types de documents)	Not available	Not available	Not available	Not available	Not available	Not available
Tijdschriften	Journaux	Not available	Not available	Not available	Not available	Not available	Not available
Elektronisch tijdschriften	Journaux électroniques	152	134	WOS (références)	WOS (références) + 246 Open Access	WOS (références) + 273 Open Access	WOS (références) + 284 Open Access
Aangroei	La	Not	Not	1,2 %	1 %	1,3 %	2.4 %

van de bibliotheek:	croissance divisée en :	available	available				
Boeken	Livres	+ 7097 items	+ 6034 items	+ 5079 items	+ 4807 items	+ 5519 items	idem
Tijdschriften	Journaux						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consultaties	Consultations						
Papieren documenten	Documents en papier	3701	3496	2879	2676	1792	1687
Waarvan interne ontleningen	Dont prêts de documents en interne	2869	2168	1777	1772	1466	--
Waarvan ter plaatse door externen	Dont consultations sur place par des externes	832	1328	1102	904	326	Covid
Elektronische documenten	Documents électroniques	8747	8852	WOS 6986	WOS 7121	WOS 928	WOS
Waarvan tijdschriften	Dont journaux	3972	4023	---	---	---	---
Waarvan abstracts	Dont abstracts	1189	1208	---	---	---	---
Waarvan volledige teksten	Dont textes intégraux	2916	2933	---	---	---	---
Private PDF on demand	PDFs Privés à la demande	---	---	---	359	359	360

Web of Science

La restructuration du budget de la bibliothèque fait que l'offre électronique a été remplacée par l'accès aux références Web Of Sciences. WOS redirige automatiquement vers une ressource WEB Open Access si disponible. Outre l'accès aux références indexées par WOS, plusieurs outils d'aide à la stratégie de recherche peuvent être ajoutés au package existant. L'abonnement à WOS pose donc question. Il s'agit d'une réponse de la Bibliothèque aux demandes des scientifiques lors de l'enquête utilisateurs. Le nombre de consultation de la base de données est cependant très faible et le nombre de visites a encore fortement diminué en 2019 (928 consultations). Le coût de WOS est de près de 20.000 euros / an. L'abonnement a été supprimé pour 2021 et le budget sera utilisé pour le portefeuille électronique d'Elsevier.

WOS est toujours accessible pour la période 1991-2020 car nous avons acheté les données historiques (25 ans) et pouvons continuer à les utiliser.

<http://library.naturalsciences.be/web-of-sciences/wos-home>

Plateforme Open Access

Depuis 2017, la plateforme Open Access de l'IRSNB donne accès aux publications

éditées par l'IRSNB ou certains titres « associés » comme le BJZ, le *Notae Prehistoricae* et *Anthropologica et Prehistorica*. Le site Open Access comprend aujourd'hui 14.892 fichiers PDFs pour plus de 275.000 pages. En 2020, nous avons continué le travail pour les publications associées qui comptent un total de 3526 références pour 3965 fichiers pdfs.

Suite à différentes demandes, il est envisagé de créer en 2021 une structure commune pour les rapports réalisés par les chercheurs de l'IRSNB. Ce « repository » permettra de centraliser l'accès à ces documents qui doivent également être archivés et facilitera le lien vers les fichiers PDFs à partir des références bibliographiques.

Site des publications de l'IRSNB avec une recherche possible sur les références bibliographiques, sur les tables des matières ou sur les indexes des fichiers PDFs

Digitalisation de la bibliothèque		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bibliothèque Inventaris	Bibliothèque Inventaire						
Retrocatalogering	Retrocatalogage dans la bibliothèque	7.148	5.917	5.601	3.891	4.500	6.545
Digitalisering van de "fiches" catalog met OCR	Numérisation du catalogue « fiches » avec OCR	0	0	60.000	380.000	47.859	0
Totaal aantal registraties Alma	Nb total des enregistrements	/	/	240.279	242.693 (+2414)	248.615 (+5925)	

	Alma						
Totaal aantal items Alma	Nb total d'items dans Alma	/	/	411.496	414.320 (+2824)	419.035 (+4715)	
Digitalisering van de RBINS publicatien met Open Access *							
Aantalgedigitaliseerde documenten	Nb de documents pdfs	0	3.026	7.340	1.437	1.173	1.250
Aantalgedigitaliseerde pagina's	Nombre de pages	0	110.000	50.000	18.249	22.323	32.010

* et publications associées ;

Le site de la bibliothèque (library.naturalsciences.be) permet d'accéder directement au catalogue LIMO, à Web Of Sciences et à la banque de PDFs gérés par la bibliothèque. Ces PDFs privés sont accessibles uniquement par les utilisateurs enregistrés (Active Directory). Ils complètent ceux mis en ligne, de manière privée, sur les sites des différentes collections.

The screenshot displays the library's homepage with three columns of text in English, Dutch, and French. It includes contact information for Laurent Meese, Chief Librarian, and lists various services like 'Catalogues', 'UniCat', and 'References Database'.

Page d'accueil du site de la bibliothèque

Les sites collections permettent également de mettre en partage, et avec indexations des références et des PDFs des publications protégées par des droits d'éditeurs. Ces fichiers ne sont visibles que par les membres du personnel de l'IRSNB (Active Directory). Comme ils sont spécialisés par thématique, ces documents sont distribués sur les sous-sites Collections :

- Geology : 25732 références (et 17.161 PDFs) pour la géologie de la Belgique
- Anthropology : 5.582 références pour l'Anthropologie et la Préhistoire

- Recent Invertebrates : 3.217 références pour 3.221 fichiers PDFs

Cartothèque :

Dans le Kennis center, le local de la cartothèque a été aménagé. Les cartes sont depuis déplacées progressivement de l'ancien local vers la nouvelle cartothèque située à l'arrière du Kennis Center. Le processus s'accompagne d'un encodage complet dans Alma (environ 5000 cartes/an).

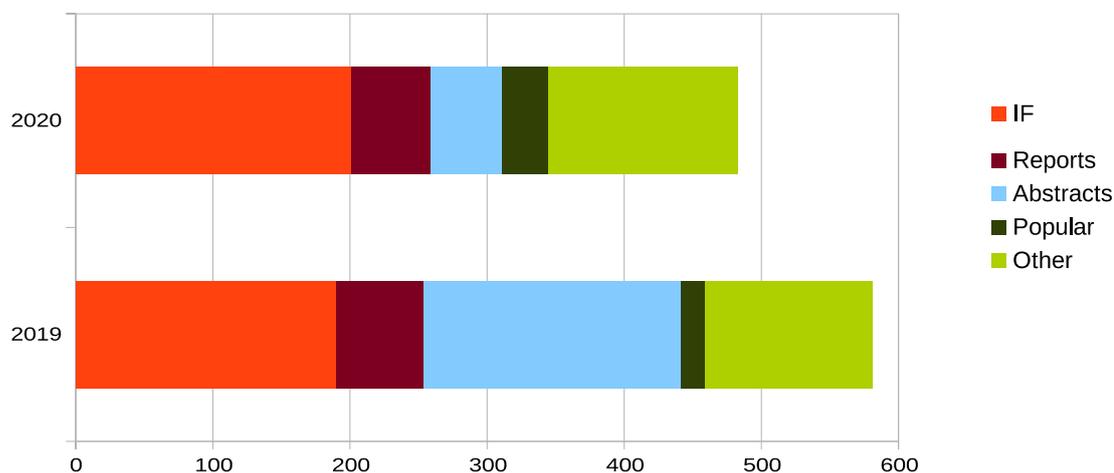
C) Publications des scientifiques de l'IRSNB :

Le nombre total de publications 2020 est de 483 publications. Le tableau suivant donne les résultats par rubrique. La baisse est principalement remarquée pour les abstracts de conférence ce qui est normal vu la crise COVID. Le nombre d'articles avec IF est lui en légère augmentation.



	ALL	IF	OA	Collection s	Reports	Abstract	Popular	Other S P
2019	581	190	99	75	64	187	18	122
2020	483	201	116	69	58	52	34	138

C
O
V
I
D



D) Open Access Deposits

L'IRSNB a ratifié le mandat Open Access de BELSPO. Celui-ci implique la mise à disposition en Open Access des versions « full-text » des publications dont les chercheurs des ESFs sont (co)auteurs après une période d'embargo de 6 mois. Le critère de disponibilité sera une obligation pour les projets de recherche financés par BELSPO et l'accessibilité via ORFEO et/ou un autre dépôt Open Access sera une obligation pour les promotions.



orfeo Login

ORFEO Home

Belgian Science Policy Office

orfeo
Open Repository for Federal Organisations

**BELSPO INSTITUTIONAL OPEN ACCESS
REPOSITORY FOR FEDERAL ORGANISATIONS**

Welcome to Orfeo, the institutional Open Access repository for Federal Science Policy funded research. This repository gives free access to results of scientific research which was financed by the Belgian Federal Science Policy Office, by its Scientific Institutions or by the Botanic Garden in Meise.

Open Access Progress

7049 items have been submitted in ORFEO
3954 items in ORFEO have full text
Submit your publication to Orfeo

Federal organisations in ORFEO

- Belnet
- Belspo
- Botanic Garden Meise

Search

LINKS

- News
- Helpdesk
- BELSPO OA Policy

DISCOVER

Author
Beeckman, H. (410)
Van Roozendael, M. (284)
Vandaele, A.C. (235)
Lemaire, J. (226)
Simon, P.C. (194)
... View More

Discipline
Physical sciences (2750)
Earth and related Environmental sciences (1794)
Biological sciences (1326)
Sociology (512)
History and Archaeology (402)

Implémentation des PDFs en Open Access après 6 mois



Un menu est disponible sur le site <http://biblio.naturalsciences.be/rbins-staff-bibliography>

En 2020, le lien a redirigé sur un espace Onedrive : https://naturalsciences-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/psemal_naturalsciences_be/EuzgG1TSnUFLp50OrzkRq4sBLOGNHrWXprJSJaZHDwr1PpQ?e=aZQPew

Les scientifiques doivent y placer une copie PDF de leurs publications dans le dossier de l'année de publication. Au 15 juin 2020, seul 40 fichiers ont été copiés dans le dossier 2019 sur un total de 562 publications.

La collecte des fichiers et l'encodage des liens a été réalisé par un job étudiant et par Stéphanie Vanbegin.

Le lien Onedrive a été ensuite remplacé par lien vers un espace Plone car le lien n'était plus actif après une période donnée. De plus, il semble que les dossiers Onedrive partagés et leurs contenus sont effacés par le service IT au départ de la personne. Cette solution n'était donc pas fiable dans le temps.

Il est impératif que les scientifiques placent une copie PDF de leurs publications dans le dossier ad hoc car un job étudiant est prévu au mois d'août de chaque année pour établir les liens avec les références de biblio4Plone. Ceci doit limiter la tâche des scientifiques à la simple copie du fichier PDF. Si ceci n'est pas réalisé, les scientifiques devront alors effectuer l'entièreté des opérations eux-mêmes.

Pour l'année 2019, ce sont au total 461 PDFs qui sont maintenant accessibles.

Bib4plone et ORFEO

Bib4Plone et ORFEO n'utilisent pas le même standard bibliographique. Un développement était de ce fait nécessaire pour permettre à ORFEO de moissonner les références de biblio4plone.

Dans un souci de rationalisation, nous avons choisi d'utiliser le portail NaturalHeritage pour assurer le transfert entre les deux dépôts open Access. NaturalHeritage moissonne déjà automatiquement les références du site publications.naturalsciences.be. Il moissonnera également les références du MRAC. L'utilisation d'un webservice AOI-PMH (Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting) sur le site NaturalHeritage a été testé avec succès. Il permettra d'assurer le transfert des données bibliographiques de l'IRSNB et du MRAC vers ORFEO de manière automatique.

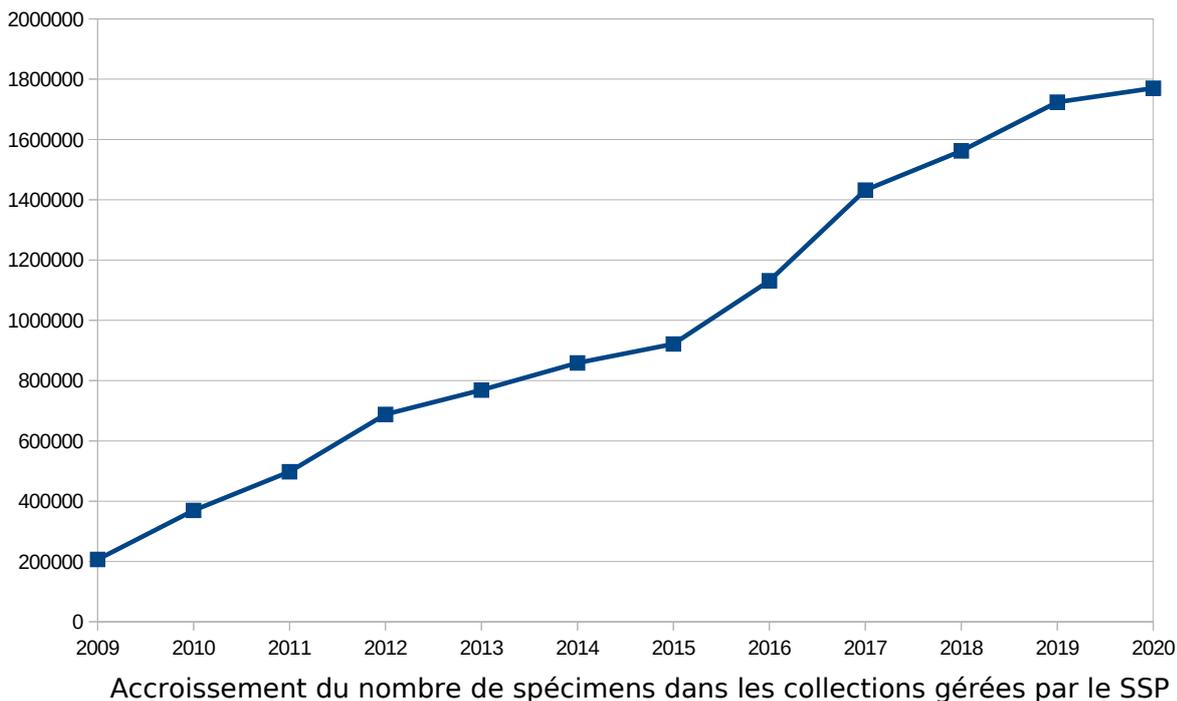
Une convention pour 1PM est prévue avec le MRAC (Franck Theeten) en 2021 pour mettre en place le script d'export vers ORFEO.

E) Collections

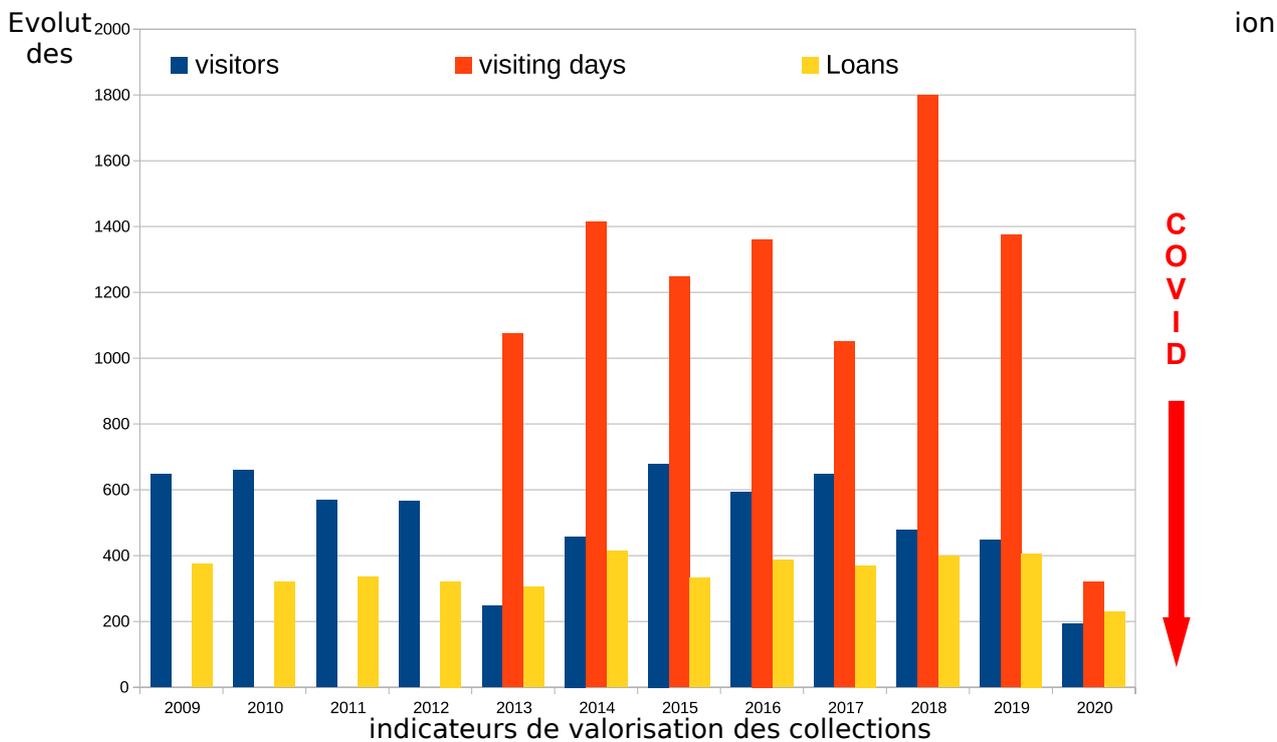
Accroissement et valorisation (les % sont calculés par rapport à la période 2015-2018)

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Verrijking	Enrichissement						
Aangroei van de collecties :	Croissance des collections :						
Het aantal IG-aanwinsten	Le nombre d'IG	+ 276	+ 210	+ 192	+ 221	+ 179	+136
Het aantal collectie-aanwinsten	Le nombre des enrichissements des collections	+ 62.854	+209.804	+300.936	+129.636	+162.035	+46.408
Consultaties	Consultations						
Bezoek aan de collecties	Visites aux collections :						
Het aantal wetenschappelijke bezoekers	Le nombre de visiteurs scientifiques	679	593	648	477	448	193
Het aantal dagen van wetenschappelijke bezoeken	Le nombre de jours de visites scientifiques	1246.5	1361	1050	1800	1375	320
Aantal uitleningen uit de collecties :	Le nombre de prêts des collections	332	386	370	398	406	229
Aantal uitgeleende specimen s	Nombre de spécimens prêtés	/	/	36.788	35.479	100.955	15.885

L'Enrichissement des collections est fortement limité en 2020 suite au COVID mais l'IRSNB a pour la première fois bénéficié d'une donation via la fondation Roi Baudoin.



Le nombre de visiteurs des collections est en baisse tout comme le nombre de jours de visites suite aux restrictions d'accès aux collections (COVID).



Il faut remarquer que de plus en plus de demandes d'accès concernant les collections

portent sur la numérisation des spécimens à la demande et l'accès aux collections digitales.

F) Collections : Gestion et exposition

L'année 2020 a été marquée par la (toute) fin de la préparation des spécimens pour l'exposition planète vivante et par l'ouverture de la salle permanente. La base de données des taxidermies utilisées dans Planète vivante avec les photographies et les constats d'état des pièces exposées permet à Virginie Grignet d'organiser l'entretien des taxidermies de suivre leur évolution. La crise COVID a causé une importante diminution des prêts pour expositions qui ont été annulées ou reportées. Certains pièces sont parties en prêt mais les expositions n'ont pas pu ouvrir comme par exemple pour les bustes de Mascré au Musée d'Orsay à Paris.

G) Digitalisation des collections et archives

L'une des priorités du Service Scientifique du Patrimoine est de permettre une meilleure valorisation des collections via la numérisation des collections.

Depuis 2014 le programme fédéral DIGIT-3 a permis de maintenir un effort de numérisation dont la priorité est portée sur les spécimens Types et figurés soit environ 200.000 spécimens pour l'IRSNB. Le projet DIGIT-4 poursuit les efforts de DIGIT-3 avec les mêmes objectifs à savoir la numérisation prioritaire des types et figurés. En 2020, le départ de Marielle Adam n'a pas permis de poursuivre les import de données dans DaRWIN. L'utilisation des nouveaux templates d'imports est toutefois maintenue et des fichiers XLS préparatoires ont été réalisés (27.213 records). Sur les 200.000 spécimens types et illustrés estimés, 104.819 sont actuellement encodés dans le système de gestion de collections DarWIN). Plus de 43.000 spécimens types et figurés de la paléontologie (Access) sont également prêts pour un import en 2021.

Digitalisation des collections		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Collecties	Collections						
<i>Types/figurés (Virtualcollections)</i>	<i>Types/figurés (Virtualcollections)</i>						
Specimens	Spécimens	4757	1986	1811	2270	3322	4331
2D	2D	19916	11012	5063	7629	3395	4260
3D	3D	154	126	289	357	811	467
µCT	µCT	0	0	50	382	762	818
<i>non-types et figurés (collections)</i>	<i>Nb non-types et figurés (collections)</i>						
boîtes / plateaux	boîtes / plateaux	794	1853	10986	3729	911 + 5133	3251
spécimens	spécimens	118	232	195	2900 *	---	---
2D	2D	621	6520	6914	10400 *	—	---
3D	3D	0	0	0	0	0	---
µCT	µCT	/	80	420	142	113	---
data/metadata van de	data/metadata des spécimens						

specimens							
Het aantal nieuwe registraties Darwin	Nombre de nouveaux enregistrements Darwin	+ 45676 * * 30000 import geology	+ 17546	+ 16890	+ 19942	+ 75708 * * 55152 import	+ 20676
Het aantal nieuwe registraties niet Darwin	Nombre de nouveaux enregistrements Collections pas Darwin	6967	2516	7519	3554	6669	27213 prépar. Import
Het aantal nieuwe types	Nombre de nouveaux types	+ 708	+ 2182	+ 748	+ 1.039	+ 10.191	+ 4.332
Het aantal nieuwe soorten	Nombre de nouvelles espèces	+ 1.453	+ 1.636	+ 1.780	+ 2.043	+ 3.466	+2.751
Totaal aantal registraties Darwin	Nb total des enregistrements Darwin	545.429	562.975	579.865	588.386	655.108	675.776
Totaal aantal specimens Darwin	Nb total de spécimens dans Darwin	--	--	2.764.880	2.874.685	3.043.974	3.098.726
Totaal aantal types	Nb total de types	77.912	86.901	89.714	90.753	100.944	104.819
Totaal aantal soorten	Nb total d'espèces	71.019	76.210	79.780	81.823	85.289	88.040
wetenschappelijke archieven	archives scientifiques						
Aantalgedigitaliseerde documenten	Nombre de documents	353	12.486	718	1.370	---	---
Aantalgedigitaliseerde pagina's (A3/A4)	Nombre de pages	157.598	58.590	24.943	68.921	51.878	72.061
Aantalgedigitaliseerde groteformat	Nombre grand format	474	107	577	1.772	1.153	1.221
Fotografies	Photographies	--	--	--	--	11.853	21.747
* numérisation Crowdsourcing Binco							

Indicateurs de numérisation des collections et archives de l'IRSNB.

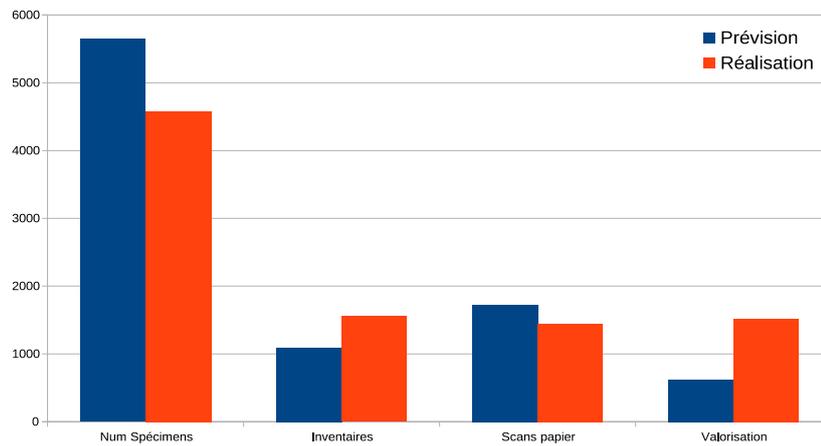
Les indicateurs montrent que la crise Corona a eu peu d'impact sur les efforts de numérisation. Ceci s'explique par la possibilité d'effectuer une grande partie des tâches en télétravail. Pour les MicroCT, l'isolement du bâtiment, la mise en place d'un planning stricte et l'achat de claviers et souris individuels ont permis la continuité des activités. Des licences de Teamviewer ont également permis d'effectuer les reconstructions en télétravail mais en utilisant les stations de reconstructions de l'IRSNB.

Pour le programme DIGIT-4, les tâches ont été adaptées afin de permettre le télétravail. Ceci a entraîné certaines modifications des indicateurs mais ceux-ci sont globalement respectés à l'exception de la numérisation haute résolution des spécimens (non micro CT) qui était limitée ou impossible en télétravail.

DIGIT-04



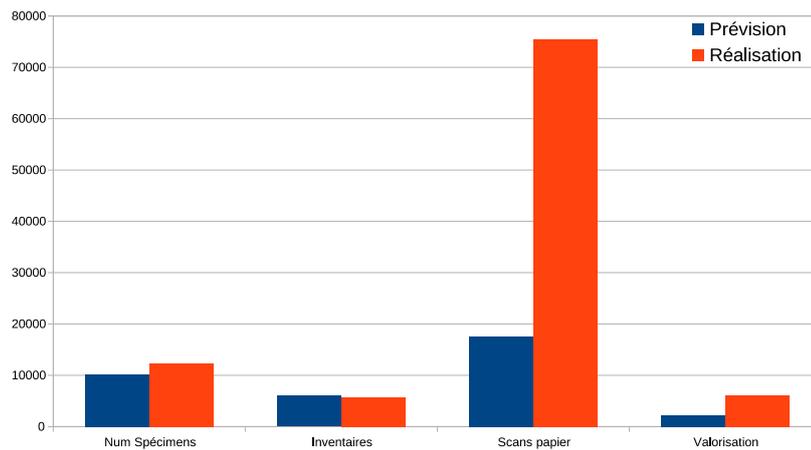
Distribution des heures DIGIT4 (2020)



DIGIT-04



Distribution des numérisations



G) Sauvegarde sur la plateforme LTP Belpo

Après plusieurs années de problèmes techniques, la filière de sauvegarde des données sur le LTP a débuté en 2019 et s'est poursuivie début 2020. Toutefois, la tâche a été interrompue suite à la crise Corona et l'instauration du télétravail. Priorité a alors été donnée au développement d'un système automatique basé sur les scripts de l'Institut d'aéronomie. Le système devrait être opérationnel pour fin juin 2021.

Il consiste en une hiérarchie de dossiers dans laquelle les utilisateurs déposent les fichiers zippés à envoyer au LTP. La structure permet de créer les métadonnées et un script parcourt la structure de dossiers en traitant tous les nouveaux fichiers créés. Il assure la création des métadonnées LTP, le transfert des fichiers, la vérification du transfert et l'effacement du fichier ZIP sur la structure de fichiers RBINS. Chaque fichier ZIP est également copié sur un disque dur « offline » conservé à l'IRSNB.

Un second script encode les données du fichier LTP dans la base de données de l'IRSNB ce qui permet de retrouver le fichier LTP en cas de besoin.

Ce développement est absolument nécessaire car le NAS attaché aux micro-scanners est saturé et que les disques durs utilisés en dépannage ne constituent pas une garantie suffisante pour une conservation fiable.

H) Diffusion et valorisation des données numérisées

La mise à disposition des données numérisées s'effectue via différentes plateformes :

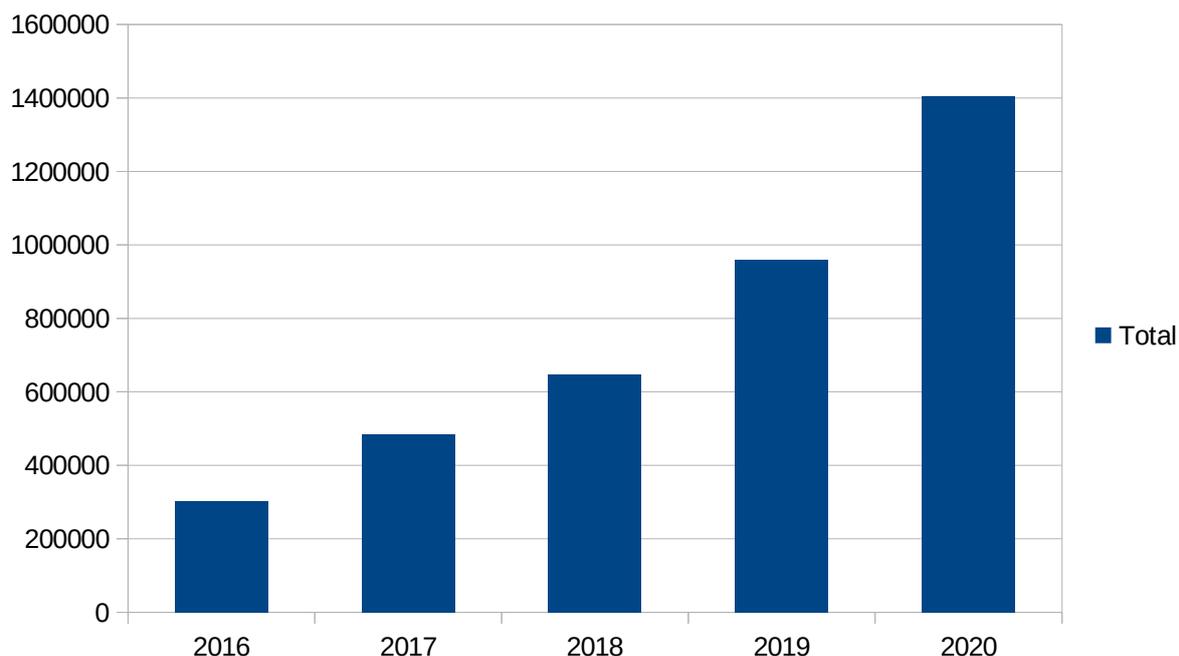
- portail institutionnel : DaRWIN, Virtualcollections, Collections
- portail national : NaturalHeritage
- portail mondial : GBIF

En 2019, nous avons poursuivi l'intégration mutuelle de ces différentes plateformes de valorisation.

Les sites collections et Virtualcollections :

Le nombre total d'objets (fichiers, images, spécimens, etc...) disponibles sur les sites Plone est au premier janvier 2021 de 1.404.680 dont plus de 348.381 images. L'augmentation est particulièrement importante en 2020 car les sites Plones ont été la base du télétravail pour beaucoup de membres du SSP. L'utilisation des sites Plone permet de mettre facilement en ligne des objets avec un accès public ou privé et une recherche avancée. La plateforme permet de répondre aux besoins du GDPR et de de la directive Open Access pour une très grande diversité de contenus.

En 2020, les sites ont également été migrés vers le nouveau serveur et l'accès aux sites Plone a été converti en <https://> ce qui assure une meilleure sécurité des données. Il reste pour 2021 à mettre en place un système de « backup » efficace car les données présentes sur les sites Plones sont stratégiques et représentent près de 1000 PM de travail.



Accroissement du nombre d'objets sur les sites Plone collections

DaRWIN : Données et métadonnées des spécimens. Utilisation de la même plateforme que le MRAC. La fusion des serveurs en cours afin d'optimiser et de sécuriser l'ensemble des données par les deux institutions.

Darwin est le CMS (Collection Management System) développé par l'IRSNB dans le cadre du programme DIGIT-1. Il a été adopté par le MRAC il y a quelques années qui a poursuivi son développement. Il utilise Postgress SQL avec un interface utilisateur Symfony.

L'interface Symfony est lourd a développer et maintenir. La version utilisée est maintenant trop vieille mais le développement de l'interface seul est évalué à 24 PM de développeur ce qui est impossible dans le contexte budgétaire actuel. Afin d'améliorer l'expérience utilisateur, nous avons transformé légèrement le framework et amélioré les fonctionnalités afin de permettre son incorporation dans un autre content management system via l'utilisation d'Iframes. Cette approche donne une plus grande liberté de développement et d'intégration dans les infrastructures existantes.

De nombreuses améliorations ont été réalisées en 2020, les plus importantes sont :

- Utilisation de l'identifiant unique correspondant au CETAF stable identifier développé dans le cadre du projet NaturalHeritage. (F. Theeten).

Exemple d'un Stable CETAF identifier :

<https://darwin.naturalsciences.be/darwin/search/view/uuid/c442821b-55c5-44d0-82e6-6a2bcc2b8ab8>

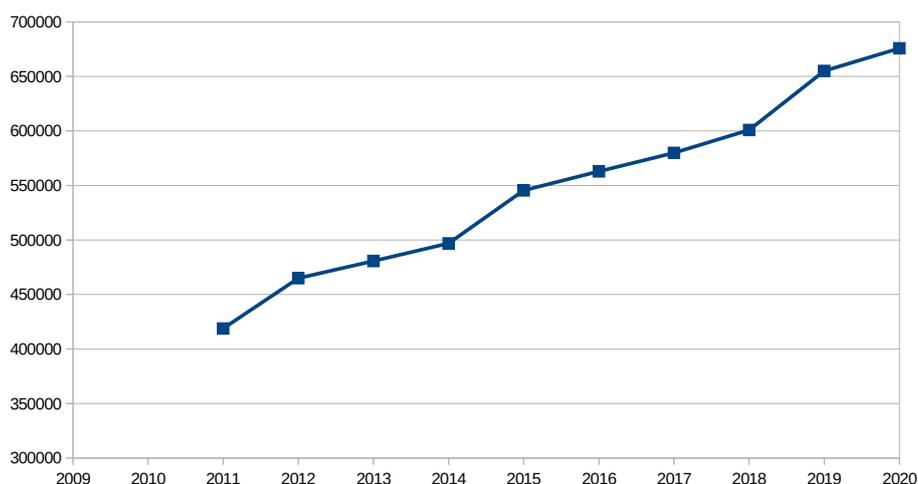
- Mise en place des scripts d'export automatique vers le GBIF (T. Vandenberghe). Cet export nécessitait auparavant une intervention humaine périodique.

Le nouvel interface graphique a été porté sur NaturalHeritage et peut être copié facilement pour toute nouvelle institution souhaitant utiliser DaRWIN. Les discussions sont actuellement en cours pour que les collections de sciences naturelles de l'ULG (6.000.000 de spécimens et 3ème collection après IRSNB et MRAC) puisse utiliser DaRWIN et le portail Naturalheritage.

Il n'a pas été possible d'effectuer des import de masse en 2020 suite au départ de Marielle Adam mais des fichiers « template » ont été encodés pour plus de 27000 records. Ceux-ci seront importés en 2021 par Jean Marc Herpers, notre nouveau conservateur des données digitales qui a déjà importé de grandes collections au MRAC.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Specimens	--	--	2764880	2874685	3043974	3077802
Type Specimens	77912	86901	89714	90753	100523	101528
Species	71019	76210	79780	81823	85289	88712



Nombre de records encodés dans DaRWIN

Sites Collections et Virtualcollections

Ces sites sont utilisés pour la mise en ligne des images et modèles 3D des collections numérisées. Pour les numérisation individuelles (types et figurés), les images et une vue du spécimen dans DaRWIN sont mises en ligne sur le site virtualcollections.naturalsciences.be. Ceci permet l'indexation des données DaRWIN par Google.

Exemple :

<http://virtualcollections.naturalsciences.be/virtual-collections/entomology/coleoptera/cetoniidae/cetonischema-speciosa-marchei-alexis-delpont-1999-1>

Pour les collections d'entomologie, les boîtes, numérisées par des jobs étudiants, sont

prises en ligne sur le site Collections/Entomology à l'aide d'un objet Plone page.table. C'est objet permet également de fournir un tableau structuré avec l'ensemble des données de DaRWIn pour chaque spécimen de la boîte. L'ensemble des données du tableau est indexé et exposé à google.

Exemple :

<http://collections.naturalsciences.be/ssh-entomology/collections/be-rbins-ent-brabant/drawers/box-costa-rica-2>

Durant l'année 2020, Jean Marc herpers a développé un site Virtualcollections pour le MRAC qui est basé sur le produit Collective Access. Ce produit permet d'utiliser un viewer d'images compatible avec la norme IIF ce qui est requis pour l'implémentation de DiSSCo.

Jean-Marc Herpers mettra en place un nouveau site VirtualCollections sur base de cette technologie en 2021 à l'IRSNB. Les deux institutions seront alors parfaitement alignées pour la valorisation digitale des collections.

La migration des données sera effectuée soit en fin 2021 soit au début 2022 via les webservices de Plone.

Natural Heritage :

L'IRSNB et le MRAC se sont associés avec le jardin botanique de Meise et le CETAF (cetaf.org) pour poursuivre l'intégration et mettre en place un portail de recherche commun pour les collections fédérales belges (Projet BRAIN NaturalHeritage). Le portail de NaturalHeritage extrait les données à partir des CMS institutionnel et recrée un index unique pour l'ensemble des données. La page de résultats renvoie vers le(s) sites institutionnels qui restent propriétaires de la données.

La recherche est possible via une recherche de type google avec un champs de recherche unique (<http://www.naturalheritage.be/search/Simple%20search>), via un interface de recherche structuré qui utilise les mêmes unités de recherche que BALAT (QUI, QUOI, OU, QUAND, COMMENT)

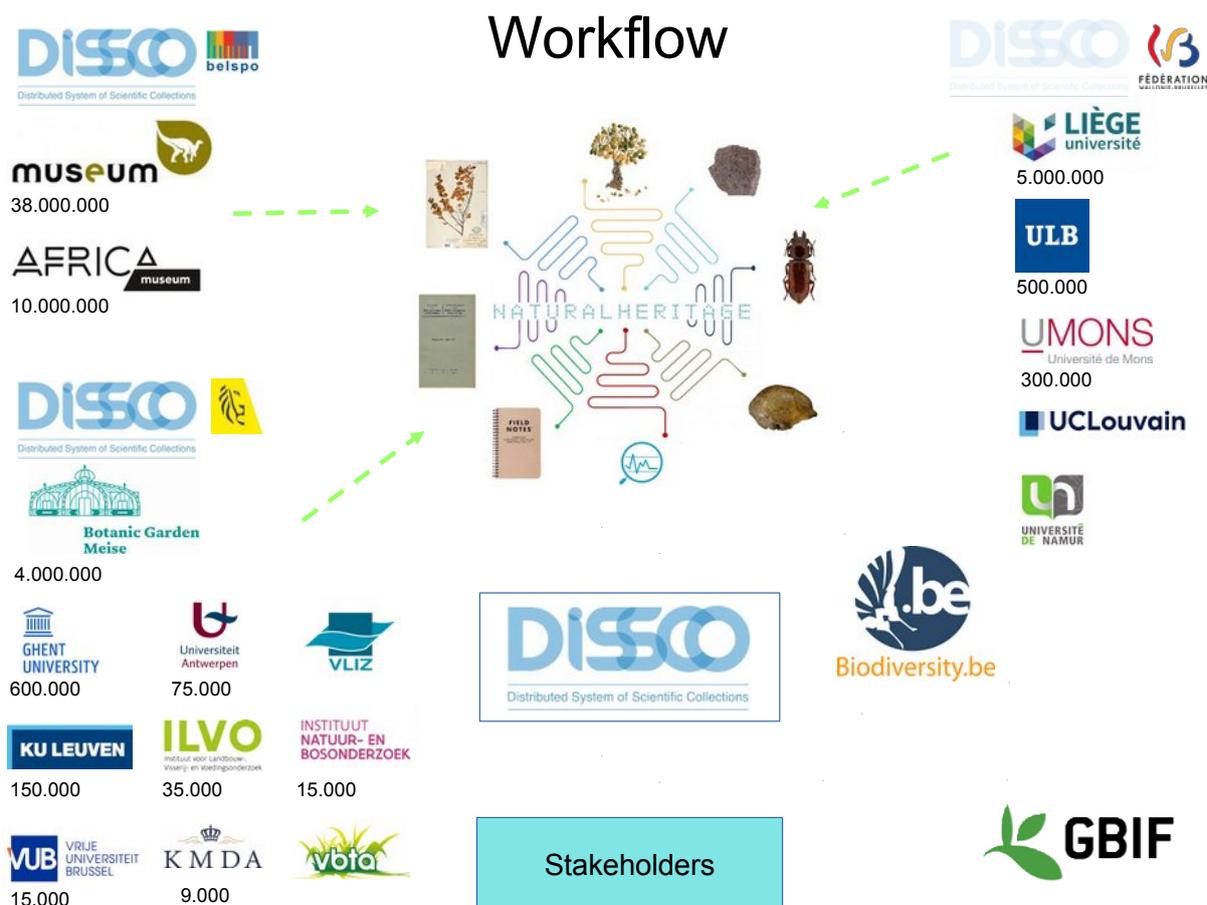
(http://www.naturalheritage.be/search/toggle_search) et par un interface de recherche géographique

(http://www.naturalheritage.be/search/map_search).

A l'inverse des systèmes de portails existants dans d'autre pays, NaturalHeritage peut chercher ensemble les végétaux, les animaux et les minéraux sur base géographique et recréer ainsi des liens entre des collections physiquement dispersées.

L'idée est d'élargir le nombre de collections concernées (universités, collections régionales) dans le cadre d'une seconde phase.

A terme, NaturalHeritage pourrait assurer le rôle de hub pour DiSSCo pour l'ensemble des partenaires belges mais les possibilités de financement des ESFs pour un travail au service ses institutions communautaires / régionales semble inexistant ... ceci complique fortement l'actions des ESFs et de l'IRSNB comme leader de la communauté DiSSCo pour la Belgique.



Workflow et interactions entre les différents niveaux de DiSSCO.
Les chiffres sont les évaluations de la taille des collections représentées.

I) Participation de l'IRSNB à des réseaux internationaux

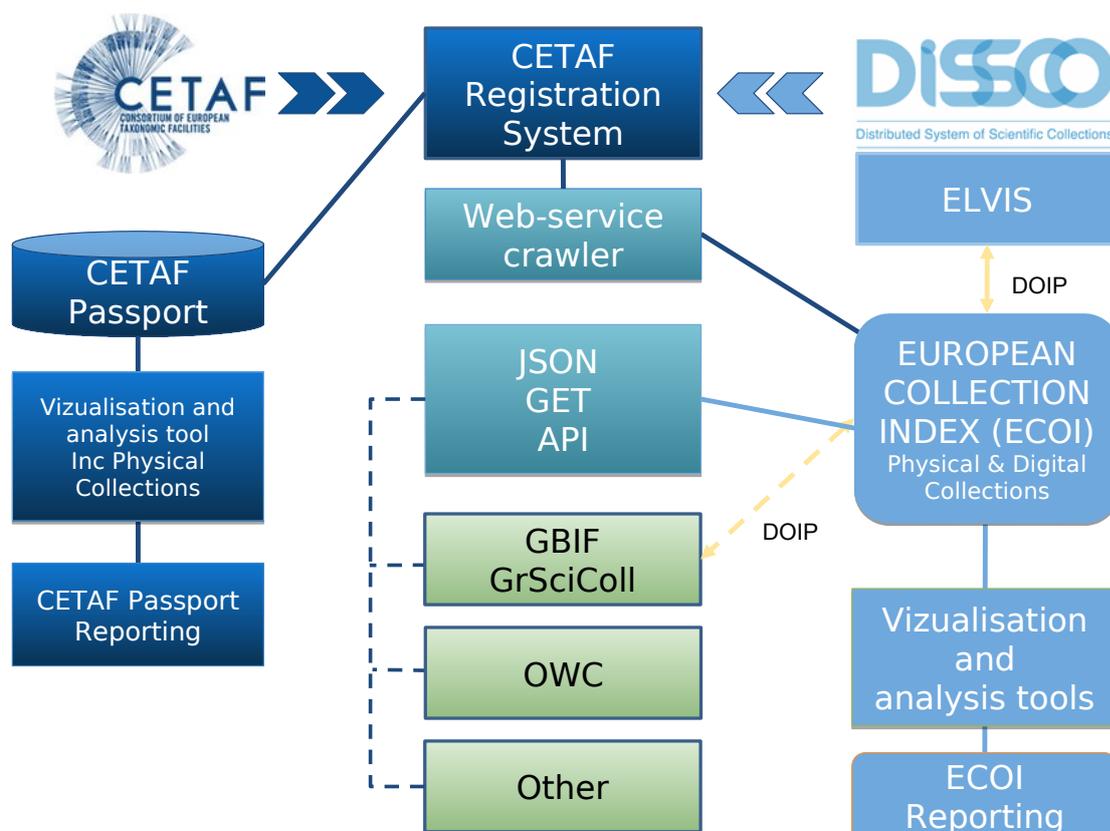
Depuis mi 2019, le SSP développe le **CETAF Collection Registry**.

Le CETAF et l'IRSNB sont partenaires au sein du projet NaturalHeritage. Ils ont conçu un prototype en 2019 et développé la version définitive en 2020.

Le CETAF Collection « registry » servira d'autorité pour les données relatives aux collections dans la mise en place de DiSSCO. Une version sera également développée pour les partenaires de DiSSCO non membres du CETAF.

Les données seront disponibles pour les autres agrégateurs via les webservice.

Global Workflow



DiSSCo et DiSSCo Prepare

En 2018, l'infrastructure de recherche distribuée DiSSCo a été sélectionnée par l'EU. DiSSCo regroupe plus de 114 institutions en Europe qui hébergent des collections d'Histoire naturelle ou des bases de données de biodiversité. L'IRSNB et le MRAC ont pu répondre à un appel de BELSPO en soutien aux ESFRs. DiSSCo-Fed a été ainsi financé pour un montant total de 900.000 € sur 4 ans. Ce budget permet de financer un total de 2.5 ETP SW et l'achat d'un nouvel équipement de numérisation (stéréomicroscope combiné à un scanner à lumière structurée) qui sera très utile pour la numérisation des types et figurés des insectes et des invertébrés récents et fossiles.

L'IRSNB et le MRAC collaborent activement dans la numérisation des collections en partageant une partie du personnel DIGIT-3/4, DiSSCo-Fed et des infrastructures et en utilisant la base de données DaRWIn. Les deux institutions collaborent également avec le jardin botanique de Meise et le CETAF dans le cadre du projet BRAIN Natural Heritage. NaturalHeritage a pour objectif de créer un portail de recherche commun aux trois plus grandes collections de sciences naturelles en Belgique et de permettre des recherches croisées impossibles en utilisant les BDD de chaque institution. Il préfigure le futur nœud belge de DiSSCo en jouant le rôle d'agrégateur national.

Synthesys +

Il s'agit de la dernière itération du programme Synthesys avant la mise en place de DiSSCo. Le kick-off meeting s'est déroulé au NHM, London ces 18 et 19 février 2019. Le nombre de partenaires est aujourd'hui de 31 pour un budget total de 10.000.000 €/4ans. Le BE-TAF a un budget de 890.524 € réparti comme suit :

	NA2 Harmo nisatio n	NA3 Molec ular collec tions	NA4 Digita l Stand arts	NA5 User com muni ty	JRA1 Opti misat ion Acces s	JRA2 Collecti on on deman d	JRA3 Speci men data	Trans nation al Access	Virtual Access	€ From EU
RBIN S	10,632. 97	6,596. 64	16,701 .56	1,12 5.00	13,36 1.25	13,361.2 5	0.00	77,748. 56	57,504. 31	197,03 1.53
RMC A	12,812. 50	0.00	4,510. 08	656. 25	0.00	94,348.7 5	0.00	226,26 1.92	56,105. 94	394,69 5.44
BGM	6,194.1 4	0.00	4,414. 45	1,12 5.00	11,61 5.63	77,193.7 5	0.00	116,83 3.02	57,643. 75	275,01 9.74
CET AF *	5,029.7 6	8,182. 04	19,727 .42	656. 25	11,57 0.63	71,294.6 9	6,202. 66	0.00	38,986. 31	161,64 9.75
TOT AL	34,669 .37	14,77 8.68	45,35 3.51	3,56 2.50	36,54 7.50	256,19 8.44	6,202 .66	420,84 3.49	210,24 0.31	1,028,3 96.46

* Le CETAF a été ajouté au tableau car bien que aisbl, il est compté comme partenaire belge par l'UE.

Par rapport à Synthesys 3, le nombre de visites de collections alloué à l'IRSNB passe de 10 à 5 visites/an soit 50 jours de visites.

Parallèlement, la numérisation à la demande est financée à raison de 57 k€ pour l'IRSNB soit 71 jours de scan. 56 jours de scan sont également prévus pour le MRAC.

Pour le premier appel « fev2020 », une demande a été formulé à l'IRSNB pour la numérisation des types de Brentidae (entomologie) en photostacking.

Pour le second appel « juil2020 », une demande sera formulée pour la numérisation 3D de spécimens de la collection de vertébrés en utilisant les micro-cannons plus la photogrammétrie pour la texture (voir aussi projet Vertebrates au point perspectives).

Les Network Activities et les Joint Research Activities ont pour objectif de préparer certaines des futures actions/outils de DiSSCo comme le service d'accès centralisé aux collections et aux prêts (ELVIS).

J) Problématique de restitution des restes humains :

Projet BRAIN HOME

La publication de plusieurs articles de presse sur la présence de restes humains collectés de manière « non éthiques » par Michel Bouffieux, l'ouverture de l'Africa Museum, l'activisme de la diaspora et différents initiatives du monde politique belge placent la problématique de restitution à l'agenda de 2019 et des années suivantes.

Comme exprimé par Madame Pisani en 2018, l'IRSNB n'est pas opposé à une restitution si celle-ci s'effectue dans le cadre d'une réflexion organisée, d'un effort de mémoire commun et surtout si elle répond à une demande clairement exprimée par un interlocuteur reconnu (exemple : la famille si le lien peut être prouvé et/ou l'état d'origine).

La décision sera finalement du ressort du politique (législatif et exécutif) mais nous devons nous y préparer. La restitution ne peut se concevoir que si une documentation

complète a été réalisée au préalable.

L'IRSNB, Le MRAC, l'USaint Louis, l'institut de criminalistique et l'ULB ont présenté un projet centré sur la problématique des restes humains issus de la période coloniale en septembre 2019.

Le projet a débuté en janvier 2020 pour une période de 24 mois.

Au terme du projet nous espérons pouvoir remettre au politique une analyse pluridisciplinaire et objective des collections de restes humains conservés en Belgique

En 2019, Eric Dewamme a débuté la numérisation de tous les restes humains anatomiquement modernes d'origine géographique connue et non belge. Chaque reste est encodé individuellement dans la base de données collections. Les archives et dossiers d'acquisition de la collection provenant du MRAC ont été retrouvées et numérisées. Laurence Cammaert (ADIA) est en train d'effectuer la retranscription des notes manuscrites.

Après concertation avec le MRAC et certains représentants de la société congolaise, il a été décidé de changer le type de conditionnement des crânes provenant de la période coloniale.

HOME: Reboxing RBINS collections



- Cost:** 10000 € for 1000 acid free boxes allowing individual conservation.
- Space:** Gain of 12%
Old wood drawer = 8 skulls, new boxes = 9 skulls
- Balance:** 110 wood drawers with cover glass available for other collections. (11000 €)

Ce reconditionnement permet de gagner 12 % de l'espace de stockage en assurant de meilleures conditions de conservation et une forme de respect pour les défunts. Le coût (10€ / boîte) est équilibré par la libération de plateaux en chêne avec vitre dont le coût est lui supérieur à 100 € pièce. Ces plateaux sont libérés pour les autres collections et au final présente une balance favorable.

Le projet HOME a également pour objectif de dresser un inventaire des collections anthropologiques conservées en Belgique. Une enquête a été réalisée auprès des Institutions publiques et scientifiques. Plus de 52 collections font actuellement partie de l'enquête réalisée avec Plone.



51 surveys

This survey aims to make a catalogue of the human remains housed by public and private collections in Belgium

FR NL UK

Belgian federal scientific institutions (FSIs), universities, regional and local institutions, and private entities house human remains from many different geographical origins, periods and contexts. Some of these human remains were discovered in the framework of archaeological excavations. Others were collected specifically by the Belgian administration(s), colonials and members of scientific societies and museums to create collections with the aim of documenting humans from various geographical and ethnic origins or to preserve human remains from archaeological sites. Some human remains collections result also from hand gifts or donations by private collectors during the 19th and 20th centuries. There is currently no complete inventory of these collections and their associated documents.

This survey is designed and produced by members of the BELSPO BRAIN 2.0 project HOME (Human Remains Origin(s) Multidisciplinary Evaluation) in conjunction with FARO (Flemish interface centre for cultural heritage). We are also working with MEMOR who are creating a database of Flemish archeological skeletal collections.

The aim of this survey on human remains is to understand the scope and range of human remains housed in Belgium. We have tried to design the survey to be as short as possible whilst receiving the maximum amount of information. This will also include all relevant documentation associated with these remains.

Legend for the pie chart:

- Private society
- Museum
- Non profit
- FSI
- High School
- Other
- University
- Local institution
- Archeology dept

Un seconde enquête sera réalisée en 2021 (Plone / Google Form) afin de permettre aux collectionneurs privés de fournir certaines données de manière anonyme. En effet, on estime à plusieurs centaines voir plusieurs milliers le nombre de crânes trophée humains conservés en Belgique dans les collections privées.

H) Mise en place d'un plan catastrophe des collections

Objective 3: Creation of a disaster plan for the collections (museum and exhibition specimens)

-  . 2021 COL-003_A1 Preparation of Disaster Plan
-  . 2021 COL-003_A2 Implementation of Disaster Plan at RBINS level
-  . 2021 COL-003_A3 Collaboration with other FSIs
-  . 2021 COL-003_A4 RBINS Task force

RBINS Disaster Plan

Alexandre Chevalier 2021 2PM on non structural marge

Annelise Folie SSH

Johan Van Impe Prevention Officer

FSI collaboration

Note prepared by RBINS and RICH for BELSPO Directors boards

Task force for FSI piloted by RICH (3 meetings)

+ 1 bilateral meeting with RICH + 1 with Geneva Museums (external help)

Building infrastructure

First evaluation of the security of the De Vestel Paleontology and Geology (badges)

First evaluation of the stability of the De Vestel collections tower (DA): 600kg/m²

- En 2020, les plans catastrophes ont été proposés par l'IRSNB comme sujet de l'appel BRAIN mais le thème n'a pas été repris.
- L'IRPA et l'IRSNB ont alors essayé de présenter un projet de mise en réseau des ESFs qui n'a pas pu être finalisé en raison des conditions strictes de réalisation.
- L'IRPA et l'IRSNB ont ensuite rédigé une note pour le conseil de direction de BELPSO mais elle n'a pas été finalement discutée.
- La thématique « Plan catastrophe » a été présentée au cabinet qui a marqué un vif intérêt. Un groupe de travail BELSPO a été constitué en vue de l'élaboration d'un plan d'action et de son financement. La thématique est supportée par plusieurs Esfs et sera intégrée dans le plan d'administration.
- Pour l'IRSNB, Alexander Chevalier (2 PM à charge de la marge non structurelle en 2021), Johan Van Impe et Annelise Folie font partie du groupe de travail qui s'est réuni 3 fois en 2021.

Le SSP a également réalisé les premières évaluations pour la sécurisation de la tour des collections.

Kristel Claes a fourni les données disponibles sur la stabilité du bâtiment qui est normalement conçu pour pouvoir supporter des armoires anti-feu dans les couloirs hors conservatoires.

I) Développement et mise en place d'une collection ADN/Tissus patrimoniale

'PROPOSAL DESCRIPTION - CALL 2020-2021'
BRAIN-BE 2.0 - BELGIAN RESEARCH ACTION THROUGH INTERDISCIPLINARY NETWORKS (2018 -2023)

(Completed document not to be submitted)

Not Selected

Before completing, please read carefully the **Information File Call 2020-2021**, the **Submission and Evaluation Guidelines and the Budget rules**.
Do not forget to use the **Gender Checklist** to take into

PILLAR, TYPE OF PROJECT AND RESEARCH PRIORITY	
Choose one Pillar:	<input type="checkbox"/> Pillar 1 <input checked="" type="checkbox"/> Pillar 2 <input type="checkbox"/> Pillar 3
Choose one type of project:	<input type="checkbox"/> National Thematic project <input checked="" type="checkbox"/> Bottom-up project
If your project is a National Thematic project, provide the research priority/ies:	Click here to enter text.

PROPOSAL's ID	
Project Acronym	DNA-Heritage
Project Title	Establish a collection housing the research-based tissue / molecular / DNA-RNA samples to ensure the long term documentation, preservation and valorization of this new federal Heritage.

Comme prévu et demandé par le plan stratégique 2020-2025, une proposition BRAIN pilier 2 a été soumise mais non sélectionnée.

L'objectif du projet BRAIN non thématique était de réaliser une étude sur les « best practices » et la manière dont ces collections sont gérées par les autres institutions.

L'argumentaire pour la non sélection est principalement basé sur :

1. les promoteurs du projet ne sont pas des spécialistes en collections moléculaires et/ou de leur valorisation
2. le projet n'a pas comme partenaire un consortium international de biobank

Il semble donc que l'objectif du projet n'a pas été bien démontré / perçu.
Une ré-soumission comme telle n'a que peu de chance d'être sélectionnée.

H) Projet ArCHIVE (EU 2021-2022)

La numérisation des collections est une tâche de base du SSP mais le fait de devenir un centre de compétence ne fait pas partie du plan stratégique du SSP pour la période 2020-2025. Il participe toutefois de manière opportuniste à des projets ou appels d'offres liés à son expertise en numérisation.

Il a ainsi participé au projet ArCHIVE qui est un projet relatif au BioArt. Le projet européen ArchIVE (Proposal number: 101008535 - Call: EACEA-28-2019 (Bridging culture and audiovisual content through digital) a débuté en février 2021 pour une durée de 18 mois.

La part du budget de l'IRSNB est de 79,251.49 € dont 46,441,75 € est la contribution de l'UE. L'IRSNB y participe comme référent en matière de numérisation et gestion/conservation des collections