

Lettre d'information d'ECOSCOPE, infrastructure nationale de recherche animée par la FRB.



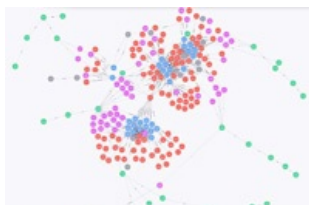
Sommaire : **Actualités d'ECOSCOPE** (Evaluation de l'état de la biodiversité : séminaire national les 12 et 13 décembre 2017 – Métadonnées : relier les jeux de données par les graphes – Forum des utilisateurs : quelles évolutions du pôle de données – Vers un livre blanc pour la reconnaissance de la collecte et du partage des données – Collecter et partager des données d'abondance et de distribution d'espèces – Ontologies et web sémantique pour la recherche en biodiversité) // **Actualités scientifiques et techniques** (Suivi nationaux de biodiversité en forêt en France : une lecture au travers des EBVs – Biosharing – Comment accélérer la découverte de données de collections biologiques ? – Quelles futures politiques de recherche et d'innovation en Europe ? – C'est lancé !) // **Actualités des observatoires de recherche** (Les graphes pour visualiser les données en écologie : les cas pilotes IndexMEED sont lancés – Pôles de données du « système Terre » - Observatoire des saisons) // **Ils participent au portail de métadonnées d'ECOSCOPE** (Le CIRN-Levures) // **La Parole à ...** David Blankman (ILTER) // **Agenda** (ECOSCOPE et partenaires)

ACTUALITÉS DE L'INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE ECOSCOPE

Evaluation de l'état de la biodiversité : séminaire national les 12 et 13 décembre 2017

Le séminaire scientifique ECOSCOPE se tiendra les 12 et 13 décembre 2017 à Paris. Le thème portera sur « l'évaluation de l'état de la biodiversité » avec un lien aux services écosystémiques associés. Il permettra de croiser les cadres conceptuels mobilisés pour l'observation, l'organisation et l'utilisation des données de recherche en biodiversité par les différents acteurs qui produisent et utilisent ces données. Plus d'info bientôt !

Métadonnées: relier les jeux de données par les graphes



A general view of the organizational logic graph

Le [portail de métadonnées](#) est en ligne en version bêta: cherchez, trouvez, testez ! Un [article](#) d'application des graphes aux métadonnées du portail, mettant en évidence les liens entre jeux de données distants, est publié.

Forum des utilisateurs: quelles évolutions du pôle de données ?

Le Forum des utilisateurs du 26 avril 2017 a réuni une cinquantaine de participants - chercheurs, gestionnaires, décideurs - autour de la question des nouveaux enjeux de l'e-infrastructure. Il a ouvert des pistes sur les évolutions possibles du pôle et la mutualisation de ses services. La synthèse sera disponible sur le [site de la FRB](#).

Vers un livre blanc pour la reconnaissance de la collecte et du partage des données



Le pôle de données a participé à la 9ème plénière de la [Research Data Alliance](#) en avril 2017. L'occasion de s'impliquer dans un livre blanc sur la reconnaissance de la collecte et du partage de données ou d'échantillons, autant de ressources pour la connaissance.

Le projet [Make Data Count](#), débuté en mai 2017, s'attachera aussi à faire reconnaître les données comme des « first class research outputs » !

Collecter et partager des données d'abondance et de distribution d'espèces

ECOSCOPE et IndexMEED s'associent pour contribuer au "Data Mobilization Symposium" des 28-30 juin organisé par iDiv, GEOBON et GBIF autour des [variables "abondance" et "distribution"](#) d'espèces et l'accès aux données.

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES DES OBSERVATOIRES ET DES ACTEURS SUR LES DONNÉES

Essential Biodiversity Variables

Suivis nationaux de biodiversité en forêt en France: une lecture au travers des Variables Essentielles de Biodiversité

Des réseaux de suivi de la biodiversité forestière ont été analysés via la grille de lecture des variables essentielles de biodiversité (EBVs). Les [résultats](#) montrent une mosaïque de dispositifs où la diversité génétique est la moins bien couverte, les stratégies d'échantillonnage établies en fonction d'objectifs spécifiques et l'emprise taxonomique souvent limitée à un seul taxon. L'étude conclut que la contribution des réseaux existants à l'évaluation de la biodiversité forestière reste modeste et propose des clés pour établir un suivi documentant les variations de biodiversité.



Comment accélérer la découverte de données de collections biologiques ?

Le GBIF publie [11 recommandations](#) sur la découverte et la mobilisation des données de collection. Le groupe de travail préconise notamment de décrire les spécimens en collections par des métadonnées "riches" afin de les porter à la connaissance du plus grand nombre. Les acteurs sont invités à adapter les standards actuels dont l'Ecological Metadata Language (EML) et à établir des correspondances pour les données décrites par le standard Natural Collections Description (NCD).

C'est lancé !

- Herbier national du Muséum: quoi, comment, pour quoi ? Un "[datapaper](#)", paru dans Nature Scientific Data, documente extensivement la base des données de l'Herbier qui contient environ 8 millions de spécimens du monde entier.
- L'Agence européenne de l'environnement (EEA) met à jour la [carte des sites des directives "habitats" et "oiseaux"](#) et l'accès aux [données MAPAMED](#) des aires marines protégées.



BioSharing : un répertoire de standards face à leur prolifération

Le [portail BioSharing](#), c'est 682 (!) standards utilisés dans 919 bases de données dans les sciences du vivant, 96 recommandations politiques pour la gestion et l'ouverture des données, de nombreuses bases et collections répertoriées. Idéal pour trouver la dernière version d'un standard ou connaître la compatibilité des bases de données. Des recommandations face à la prolifération des standards viennent par ailleurs d'être publiées – « [connecting data policies, standards & databases in life sciences](#) ».



Quelles futures politiques de recherche et d'innovation en Europe ?

Un [rapport](#) issu de l'étude BOHEMIA, soutenue par Horizon 2020, présente différents scénarios pour les futures politiques de R&I en Europe. L'un des objectifs est d'encourager la discussion sur la politique et l'investissement futurs en matière de recherche et d'innovation au niveau de l'UE.

- A l'occasion de son 5e anniversaire, la plateforme ORCID "connecting research for researchers" lance une [consultation](#) pour améliorer ses services aux utilisateurs.
- Le projet OpenAIRE lance une consultation sur les canevas de « Data Management Plans » proposés par la commission européenne dans le cadre d'Horizon 2020. [Renseignez l'enquête](#) avant le 21 juillet !

ACTUALITÉS DES OBSERVATOIRES

Les graphes pour visualiser les données en écologie: les cas pilotes IndexMEED sont lancés



Les participants au 2ème atelier "curation". Loup Bernard (ArkeoGIS), Pierpaolo Brena (ONCFS), Romain David (IMBE), Grégoire Lois (MNHN), Eloïse Trigodet (MNHN/Université de Rouen), Yan Le Bras (MNHN), Guillaume Body (ONCFS), Valentin Chambon (MNHN/Université de Nantes).

Le mois de mai a été riche en échanges pour les membres du [consortium IndexMEED](#) et les participants aux ateliers "curation de données". Organisés au [CESAB](#) (Aix-en-Provence) et à l'[ISCC](#) (Paris), ces ateliers avaient pour but de préparer des jeux de données pour la construction de graphes et la visualisation des données.

Il s'agit de formater les données en se basant sur des catégories de valeurs et de descripteurs et de respecter des règles simples - mais essentielles - de qualité pour une visualisation correcte des données. Les participants, encadrés par des experts du domaine, ont mis la main à

la pâte en utilisant leurs jeux de données.

Au total ce sont dix cas pilotes qui sont ainsi développés dans le cadre du consortium. La prochaine étape sera marquée par les ateliers "visualisation". Les résultats seront présentés lors du séminaire de restitution « [Journées des SAGES](#) » qui se tiendra du 15 au 17 novembre 2017.

Pôles de données du "système Terre": à questions communes, atelier technique conjoint

Les pôles de données nationaux ont tenu leur Atelier technique les 31 mai et 1er juin derniers. Les données d'observation, d'expérimentation et de collections sont actuellement organisées à travers quatre pôles de données qui s'appuient sur des centres de données, sur l'expertise portée par les chercheurs et sur une animation régionale ou nationale: terre solide [Form@ter](#), atmosphère [Aeris](#), surfaces continentales [Theia](#) et océan [ODATIS](#). Ces quatre pôles s'organisent en une infrastructure commune du "système Terre" sous la nouvelle direction de Frédéric Huynh (IRD).

Les pôles, confrontés à des problématiques communes, co-construisent des solutions sur des thématiques transversales: catalogage des données et des métadonnées; application des stratégies et directives; interopérabilité et stockage, protection et ouverture des données; systèmes d'accès aux données et services... Les groupes de travail "authentification et autorisation" et "DOI" sont en cours de clôture, ils transmettront prochainement leurs conclusions à l'ensemble des pôles. Les travaux sur les "catalogues" et "formats de données" sont toujours en cours, et de nouveaux chantiers vont être lancés, notamment sur les "licences".

Le pôle [ECOSCOPE](#) a participé à l'atelier en tant que pôle de (méta)données de recherche sur la biodiversité et les échanges s'intensifieront à l'avenir !

Joyeux anniversaire à l'Observatoire des Saisons !



L'[Observatoire des Saisons](#) (ODS) fête ses 10 ans. Ce programme de sciences participatives, qui repose sur l'observation volontaire des rythmes saisonniers, est aujourd'hui partie prenante du tout récent Système d'Observation et d'expérimentation au long terme pour la recherche en environnement (SOERE) TEMPO. Il organise, avec l'association [Tela Botanica](#) et leurs relais, des [événements](#) jusqu'au mois d'octobre dans toute la France.

A l'occasion de cet anniversaire, l'ODS publie un [guide naturaliste](#) : Les plantes au rythme des saisons, une mine d'informations pour observer le cycle de vie de la flore (débourrement des bourgeons au printemps, maturation des fruits en été, coloration des feuilles à l'automne...) et comprendre les enjeux de la science complexe qu'est la phénologie dans le contexte du changement climatique. 79 plantes communes y sont présentées sous la forme de fiches détaillées (identification, écologie et répartition de la plante, calendrier du cycle annuel, différents stades phénologiques) et richement illustrées (aquarelles, photographies).

ILS PARTICIPENT AU PORTAIL DE MÉTADONNÉES D'ECOSCOPE

Dans cette section, nous utilisons la description des systèmes d'observation et de leurs jeux de données en consultation libre sur [le portail de métadonnées](#) pour présenter un dispositif et ses suivis. Ce trimestre, découvrez le [Centre International de Ressources Microbiennes - Levures](#).

LA PAROLE À...



...David Blankman, président du comité de gestion de l'information au sein du [réseau international de recherche en écologie sur le long-terme \(ILTER\)](#)



**International
Long Term
Ecological
Research**

ILTER rassemble des réseaux de recherche en écologie dédiés aux socio-écosystèmes, centrés sur des sites et sur le long terme. L'objectif commun : mieux comprendre les écosystèmes et fournir des

informations scientifiquement robustes aux décideurs et aux gestionnaires. Le réseau dispose d'une puissante base d'informations sur les sites et les jeux de données : le [Dynamic Ecological Information Management System](#) (DEIMS).

Comment gérez-vous les informations qui décrivent les nombreux suivis du réseau ?

« ILTER est un réseau de réseaux, dont les membres sont des scientifiques nationaux ou régionaux qui s'investissent dans des suivis de long terme sur des sites précis, dans les domaines de la recherche en écologie et en socio-économie. Le [portail DEIMS](#) regroupe 533 jeux de données issus de suivis européens. Nous utilisons le standard [EML](#), les requis de la directive [INSPIRE](#) et le standard [Observations and Measurements](#) développé par l'OGC qui nous permettent de diffuser facilement les informations d'un portail à un autre. Un nombre minimum d'informations sur les jeux de données est demandé: titre, résumé, méthodes, informations géographiques... Mais chaque site est indépendant et fait ses propres choix, et le niveau de précision des métadonnées peut varier. Par exemple, aux Etats-Unis la description des jeux de données est plus large, de par un contexte réglementaire strict. Grâce à l'utilisation de standards, les métadonnées du portail DEIMS sont diffusées au portail de [DataONE](#). D'autres réseaux d'ILTER comme les dispositifs états-unis, australiens et taïwanais reproduisent leurs descriptions vers DataONE. »

Le partage de données à l'échelle mondiale est-il facile ? Quelle est la prochaine étape pour le réseau ?

« Il y a trois sujets majeurs interconnectés à développer pour l'ILTER. Le premier est son rôle à jouer en tant qu'organisation participant à [GEO/GEOSS](#). Le portail DEIMS sera étendu pour une utilisation par les réseaux et organisations de GEO/GEOSS. Ensuite, nous visons à augmenter le nombre de projets de recherche à l'échelle du réseau. Enfin, nous allons développer au cours de l'année prochaine une stratégie claire pour le partage des données. Une fois en place, elle permettra le développement de mécanismes de partage des données, pas seulement pour quelques réseaux, mais de manière large. Dans certaines communautés scientifiques comme la génomique et la physique, le partage des données est la norme. La tendance, même en écologie, est de rendre publiques les données. Étant donné que les revues scientifiques telles que Science et Nature exigent des données pour accompagner les articles de revues, les universitaires mettront à disposition leurs données. Les projets financés par l'Union Européenne ont rendu obligatoire la mise à disposition des données. Puisque certains réseaux ILTER sont très fortement liés aux gouvernements nationaux, le partage des données peut être soumis à des contrôles politiques, et il tendra à s'accroître. »

AGENDA

- [04-07 juillet 2017](#) - 4èmes Journées nationales du DEVeloppement logiciel organisé par le réseau DEVLOG
- [11-14 July 2017](#) – Workshop "Ontology & Semantic Web for Biodiversity & Ecosystem Research" organized by LifeWatch Italy and EUDAT
- [17 juillet 2017](#) – Date limite de dépôt des dossiers de réponse à l'appel à projet de recherche et innovation ECOPHYTO 2
- [19-21 July 2017](#) – EU Free and Open Source Software for Geospatial meeting organized by ENSG
- [15 septembre 2017](#) - Atelier d'introduction aux revues et cartographies systématiques organisé par la FRB
- [25 septembre 2017](#) - ouverture de la 3ème session du MOOC « Web sémantique et web de données » organisée par la plateforme FUN
- [1-3 October 2017](#) - Geobiodiversity Conference « An integrative approach » organized by Senckenberg research
- [1-6 octobre 2017](#) - Biodiversity Information Standards (TDWG) annual 2017 conference
- [2-6 octobre 2017](#) - ILTER 2017 annual meeting & LTER France (réseau des zones atlantes) meeting
- [18-19 octobre 2017](#) - Journées FRB et rencontres Giec-IPBES 2017 organisées par la FRB
- [23-26 octobre 2017](#) - Rencontres d'Ecologie des Paysages organisé par la SFE
- [5-9 novembre 2017](#) – 24th Biennial CERF Conference « Marine Biodiversity Observation Networks: regional to global collaborative research »
- [15-17 novembre 2017](#) - Journées des Sciences et Algorithmes autour des Graphes en Environnement et Sociétés organisées par IndexMEED
- [23 November 2017](#) – GEO XIV Planery Meeting
- [16-17 novembre 2017](#) - Recherche et espaces protégés : état des lieux et perspectives de coopération entre chercheurs et gestionnaires organisé par la FRB, l'AFB, les RNF et l'IRSTEA
- [11-12 décembre 2017](#) – Séminaire scientifique ECOSCOPE organisé par la FRB

ECOSCOPE, Pôle de données à la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité
195 rue Saint-Jacques, 75005 Paris, FRANCE

<http://ecoscope.fondationbiodiversite.fr> — ecoscope@fondationbiodiversite.fr

Remerciements : Serge Casaregola, Isabelle Chuine, David Blankman.

Crédits photos: Munoz et al., 2016 - Anna Cohen Nabeiro, FRB - RDA - Inaki Garcia De Cortazar Aauri, INRA