



Muséum
national
d'Histoire
naturelle



le cnam



AGORALOGIE
La science des échanges sur la place du marché

Communiqué de presse – mercredi 8 février 2012

16 millions d'euros pour E-ReColNat : lauréat de l'appel à projets "Infrastructures Nationales en Biologie et Santé"

Le projet E-ReColNat est l'un des 11 lauréats de l'appel à projets "Infrastructures Nationales en Biologie et Santé" du programme d'Investissements d'Avenir, il bénéficiera de 16 millions d'euros sur 5 ans. Coordonné par le Muséum national d'Histoire naturelle en partenariat avec l'Université Montpellier 2, le PRES Clermont-Université, l'Université de Bourgogne, l'IRD, l'INRA, le CNAM, Tela Botanica et Agoralogie, E-ReColNat a pour objectif de réunir l'ensemble des données des collections françaises d'histoire naturelle sur une même plateforme informatique, au service de la recherche et de l'expertise sur la biodiversité. Les résultats de l'appel à projets "Infrastructures Nationales en Biologie et Santé" ont été dévoilés hier soir par Laurent Wauquiez, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

A travers leurs collections, les naturalistes documentent scientifiquement l'état de la diversité naturelle depuis plus de 350 ans (en paléontologie, ils couvrent même plusieurs millions d'années). Les collections d'histoire naturelle, estimées à **100 millions de spécimens en France**, sont donc une des sources d'informations irremplaçables pour appréhender et modéliser le changement global depuis le début de l'ère industrielle. En effet, au moins pour les périodes les plus anciennes, seuls les spécimens conservés dans les collections d'histoire naturelle peuvent fournir des données valides, puisque leur identification peut être réévaluée selon la taxinomie actuelle.

Réparties sur plusieurs dizaines d'établissements, musées, universités, instituts de recherche et associations, les collections naturalistes françaises constituent la Très Grande Infrastructure de Recherche ReColNat. **E-ReColNat** est la partie informatique de ReColNat. Elle sera ouverte à un partenariat avec les institutions gestionnaires de collections dans les pays du Sud, et constituera une **grande plateforme** de données sur la distribution des espèces au cours du temps. Les données **ReColNat** seront intégrées dans les programmes nationaux français comme ceux de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et mis à disposition au niveau international via le GBIF-France (*Global Biodiversity Information Facility*). **E-ReColNat** s'inscrit dans des initiatives internationales telles qu'e-Biosphere ou le programme européen **LIFEWATCH**.

E-ReColNat comporte trois volets :

1. **L'acquisition rapide et à bas coût de données brutes (jusqu'à 17 000 images par jour)**. En raison de techniques déjà testées sur les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, l'accent sera mis sur la numérisation massive des herbiers. Pour les collections de l'Outre-Mer français (collections de l'IRD en Guyane et Nouvelle-Calédonie, et de l'INRA en Guadeloupe), des dispositions particulières ont été mises en place pour permettre une numérisation locale selon des procédés plus traditionnels (scanners et photos). Fort de l'expérience acquise dans l'informatisation et la numérisation des spécimens types* de botanique et de paléontologie, le projet permettra de réaliser la base de données de référence pour les spécimens types de zoologie. Plus de 60 partenaires de la France entière sont impliqués dans ce volet. La numérisation automatisée en 3D n'étant pas encore opérationnelle, l'acquisition de données en zoologie, paléontologie et géologie portera sur l'inventaire des spécimens types et figurés (spécimens de référence pour la nomenclature internationale) en associant des données validées à des photographies.

2. **Le traitement de ces données** (vérification, re-identification, renseignement des champs structurés) et leur intégration dans une base de données utilisable pour la recherche et l'expertise. Ce second volet nécessite de mobiliser toutes les ressources humaines disponibles, c'est-à-dire les taxonomistes **professionnels** comme les **amateurs**. Dans ce but, le projet mettra en place des **outils collaboratifs** de "**sciences citoyennes**" de type web 2.0.

3. **La création d'un portail** permettant d'offrir l'accès aux spécimens pour des demandes de prêts, consultations, prélèvements et extraits.

Le programme de travail comprendra deux phases :

- 2012-2013 : démarrage des opérations de montage des spécimens d'herbiers, informatisation des spécimens types de zoologie et de paléontologie, outils web 2.0, mise en ligne des 8 millions d'images d'herbiers du Muséum national d'Histoire naturelle.
- 2013-2016 : numérisation des herbiers, mise en place et animation de la plateforme collaborative, informatisation des spécimens types de zoologie et de paléontologie, mise au point de techniques de numérisation massive d'objets naturalistes en 3 dimensions (par opposition aux herbiers qui sont en 2 dimensions).

** Un spécimen type est un élément de référence attaché à un nom scientifique, à partir duquel une espèce vivante (ou ayant vécu), a été décrite.*

Partenaires de E-ReColNat :

- Muséum national d'Histoire naturelle
- Université Montpellier 2
- PRES Clermont-Université
- Université de Bourgogne (UMR uB-CNRS 6282 Biogéosciences – Trans'Tyfipal®)
- IRD (UMR 123 AMAP)
- INRA (UR1321 ASTRO)
- CNAM (EA 4420 DICEN)
- Tela Botanica
- Agoralogie

Avec le soutien du CNRS-INEE, CNRS-INSU et de l'AllEnvi.

Contact presse

Muséum national d'Histoire naturelle

Estelle MERCERON – 01 40 79 54 40

Sophie RIO – 01 40 79 81 36

presse@mnhn.fr