

## UMS 3468 BBEES

Bases de données sur la Biodiversité,  
Ecologie, Environnement et Sociétés

<http://bbees.mnhn.fr/>



Bases de données sur la  
Biodiversité, Ecologie,  
Environnements et Sociétés

Présentation de Cécile CALLOU





# Présentation

L'UMS BBEES « *Bases de données sur la Biodiversité, Ecologie, Environnements et Sociétés* » (MNHN-CNRS InEE) a été officiellement créée le **1<sup>er</sup> septembre 2011**.

Installée au Muséum, elle bénéficie de l'environnement en place et de son expérience dans le domaine des BdD (Service du Patrimoine Naturel, Inventaire national du Patrimoine naturel, collections patrimoniales, Pôle recherche de la DSI etc.).

Cette structure n'a **pas vocation à administrer les bases de données, qui restent sous la responsabilité des équipes qui les produisent**, ni à leur fournir un hébergement.



# Présentation

*Réponse à un constat* : Augmentation importante du nombre de bases de données développées dans le cadre de projets de recherche, très hétérogènes dans leur forme (doc WORD/Excel à SGBD complexe) et dans leur contenu.

En parallèle, inquiétude de certains chercheurs face au défi à relever et aux moyens à mettre en œuvre.

Elle constitue un **soutien technique et scientifique**, auprès des unités et des chercheurs du CNRS (INEE) souhaitant **structurer, pérenniser ou mutualiser** des **BdD de recherche** sur la **Biodiversité naturelle et culturelle, actuelle et passé.**



# Activité 1 – Inventaire BDD

Inventaire des bases/jeux de données (inactives, en veille, en développement et actives) et de leurs caractéristiques, lien avec les administrateurs et les équipes qui les produisent → **Meilleure visibilité et accès facilité**

<http://www.bdd-inee.cnrs.fr/>

166 bases (10 mars 2014)

## ENQUÊTE 2012-2013

- Pour nous signaler l'existence ou bien le développement de votre base de donnée, veuillez remplir le formulaire disponible [ICI](#)
- Pour nous informer de vos besoins liés aux bases de données (hébergement, conseils, financiers, humains ...), veuillez remplir le formulaire disponible [ICI](#)



# Activité 2 – Animation réseau

Animation du réseau métier « bases de données », créé en mai 2012 en collaboration avec la Mission pour l'interdisciplinarité (MI-CNRS)

Réseau Bases de Données Le CNRS | Autres sites CNRS

---

---

Présentation

Fonctionnement

Groupes de travail

---

Accès privé

---

Rechercher

Sur ce site

Sur le Web du CNRS

---

Directrice de la publication  
[Chloé Martin](#)

Webmasters  
[Chloé Martin](#)  
[Frédéric Lebiet](#)

Hébergé au [CCIN2P3](#)



---

**À la une**

9 novembre 2012  
**Résultats de la réunion du 31 octobre**  
Mise à disposition des présentations des différents intervenants de la journée du 31 octobre.  
[Lire la suite](#)

---

**Actualités** Toutes les actualités

12 octobre 2012  
**Offre d'emploi Ingénieur géomatique 12 mois**  
Dans le cadre du projet ANR COCORISCO "Connaissance, COmpréhension et gestion des RISques CÔtiers", le laboratoire Geomer (UMR 6554 CNRS - LETG) IUEM/UBO recrute un Ingénieur d'étude en géomatique pour 12 mois.  
[Lire la suite](#)

---

17 juillet 2012  
**Qu'est ce qu'un réseau MRCT ?**  
**Objectifs :**  
Favoriser la diffusion des technologies, des compétences et des savoir-faire pour le bénéfice des laboratoires de recherche, en les rendant accessibles au plus grand nombre et en s'appuyant sur des communautés constituées, approuvées par les Instituts, appelées Réseaux de compétences : thématiques, technologiques ou professionnelles.  
Créer un tissu technologique transversal entre les laboratoires et entre les

**À noter**

Participer à un groupe de travail

---

  
Document fondateur

---

Contactez le comité de pilotage du réseau  
[rbdd-cp@services.cnrs.fr](mailto:rbdd-cp@services.cnrs.fr)

---

Participer au réseau et s'inscrire sur la liste de diffusion  
[rbdd@services.cnrs.fr](mailto:rbdd@services.cnrs.fr)

<http://rbdd.cnrs.fr/>

Organisation de réunions thématiques (la plus récente : 20-22 nov 2013)

Echange et partage via une mailing liste

4 groupes de travail

Mise en place de formations (ANF) : 2013 (INSPIRE), 2013 (rencontre réseaux rBDD/CAIRN)

→ Veille technologique

Inscription auprès de  
**Chloé MARTIN (IR CNRS)**  
[chloem@mnhn.fr](mailto:chloem@mnhn.fr)



## Activité 3 – Soutien aux équipes

Afin de faciliter l'insertion des bases de données dans des dispositifs nationaux et internationaux, l'UMS BBEES propose un certain nombre de

**recommandations** sur :

- la constitution des corpus et le traitement des données ;
- le choix des outils ;
- la structuration des données ;
- les métadonnées ;
- etc.

Ces recommandations étant en **lien avec les standards et les normes en vigueur**, comme la **Directive européenne Inspire** pour les informations géographiques, ou le choix d'un **référentiel taxonomique** commun aux bases de données existants sur la biodiversité (TaxRef).



## Activité 3 – Soutien aux équipes

- Les actions BBEES se traduisent par des **conseils**, ou une **intervention**, au sein de l'unité de quelques jours ou quelques mois pour relancer, restructurer une base de données.



## Activité 4 - Partenariat

Partenaire de plusieurs grands programmes sur le long terme (description des métadonnées des bases déjà opérationnelles, état des lieux technique, création de nouvelles bases/SI) :

- **Réseau des 11 Zones Ateliers (ZA)**

Bassin du Rhône, Bassin de la Moselle, PIREN Seine, Loire, Plaine et Val de Sèvre, Armorique, Alpes, Antarctique, Environnementale Urbaine Strasbourg, Hwange (Zimbabwe) et Brest-Iroise

- **Réseau des 8 Observatoires Hommes-Milieux (ROHM)**

Bassin Minier de Provence, Oyapock, Haut-Videssos, Tessékéré (Sénégal), Estarreja (Portugal), Vallée du Rhône, Littoral méditerranéen et le récent Nunavik (Québec). Obtention du LabEx DRIHM « Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus »

- **Projet d'infrastructure nationales en biologie et santé ANAEE-France**  
**« Infrastructure Analyse et d'expérimentation sur les écosystèmes »**

Ce projet commun au CNRS-InEE et à l'INRA propose de comprendre et de prédire la dynamique de la biodiversité et des écosystèmes dans un contexte de changement global, en s'appuyant sur les Ecotrons et les Stations d'Ecologie expérimentale (ReNSEE)



Merci de votre attention



Bases de données sur la  
Biodiversité, l'Écologie,  
Environnements et Sociétés

# Ex 1 : Base « Grands singes »

I. BALY (AI CNRS) et Ph. GRISON (IE CNRS)



© J.M. Krief

Ce chimpanzé « choisit » les fruits de *Ficus capensis* pour ses vertus thérapeutiques.

L'UMR 7206 « Eco-anthropologie et ethnobiologie » : S. Krief et F. Pennec

Création d'une base réunissant les données sur les Chimpanzés en Ouganda, les Bonobos en RDC et les Gorilles en RCA et liens avec l'homme

Grande diversité de données : ethno, primato, recensement végétation, prélèvements, comportements, biologie moléculaire, parasitologie etc  
Et de types de données : texte, photo, vidéo, sons, gps

↳ **Réflexion sur les données à mettre en base : réunions avec l'ensemble des intervenants et construction d'un dictionnaire de données**

↳ **Impact sur les protocoles**

↳ **Construction du modèle conceptuel de données en partenariat avec tous les membres de l'unité impliqués**

→ Mars 2014 : MCD en place, développement de l'interface de saisie sur le web en coll. avec la DSI du MNHN

# Ex 2 : Vautours

D. VALLEE (IE CNRS)

**Détails sur un vautour**

[lien vers le tableau de toutes les bagues](#)  
[lien vers les statistiques sur la base vautours](#)

Choix d'un vautour :

choix vautour

Se limiter aux individus ayant un type observation bague (10) après d'autres types observations  
 Se limiter aux individus ayant un type observation bague (50) avant d'autres types observations  
 Se limiter aux individus n'apparaissant pas dans la table bagueage  
 Se limiter aux individus dont la date de bagueage dans observations a un type incorrect. Patienter quand ce bouton est coché (la requête est longue)

**Informations générales connues**

indpk	nom	sexe	date mort	cause mort
11	BARI996_726	FEMELLE		

**Suivi des bagues**

indnom	typebague	baguecode	bagueadroite	date pose (dd/mm/yy)	date absence (dd/mm/yy)
BARI996_726	métal	TY1327	0	16/12/96	
BARI996_726	plastique_gravé	bAP	1	16/12/96	

**Succession (abrégée) des observations**

#	indpk	nom	type observation	nombre d'obs successives de même type	date début	date fin
1	11	BARI996_726	bagueage	1	16/12/96	
2	11	BARI996_726	contact visuel	22	17/01/05	16/10/05

Afficher le détail des observations

**Succession (détaillée) des observations**

obsbk	nom	type observation	date	comportement	observateur	commentaires	liste bagues
107	BARI996_726	bagueage	16/12/96		Christian Tessier		
118	BARI996_726	contact visuel	17/01/05		Christian Tessier		TY1327,bAP
123	BARI996_726	contact visuel	17/01/05		Christian Tessier		TY1327,bAP
124	BARI996_726	contact visuel	22/04/05	VF posé sur cadavre se nourrit	Christian Tessier		TY1327,bAP
125	BARI996_726	contact visuel	27/04/05	VF posé sur cadavre se nourrit	Christian Tessier		TY1327,bAP
145	BARI996_336	contact visuel	04/05/05		Christian Tessier		TY1327,bAP

L'UMR 7204 CERSP (« Conservation des espèces, restauration et Suivi des Populations ») : F. Sarrazin et C. Kerbirou

Création d'une base gérant l'ensemble des données concernant le bagueage et le suivi de la population de vautours ainsi que l'interface web (hébergée par la DSI du Muséum) permettant l'alimentation et une consultation simple de ces données.

Ce projet, bien avancé a été interrompu par le départ de l'ingénieur qui en avait la charge.

↳ Transfert des données depuis la base ACCESS dans une base ORACLE, le modèle conceptuel étant entièrement reconstruit.

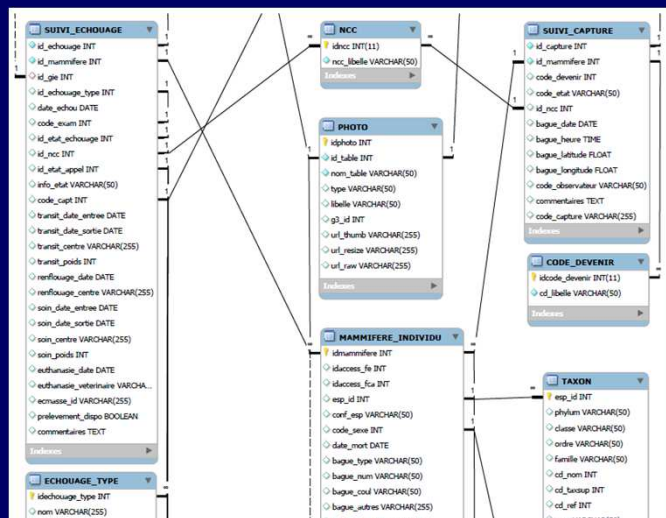
→ Mars 2014 : MCD reconstruit et débogué

→ Travail sur l'interface pour saisie par partenaires associatifs

# Ex 3 : Pelagis « Echouage »

I. BALY (AI CNRS) et Ph. GRISON (IE CNRS)

L'UMS 3462 PELAGIS est la réunion du Centre de recherche sur les mammifères Marins et du Centre d'Etude Biologique de Chizé : V. Ridoux



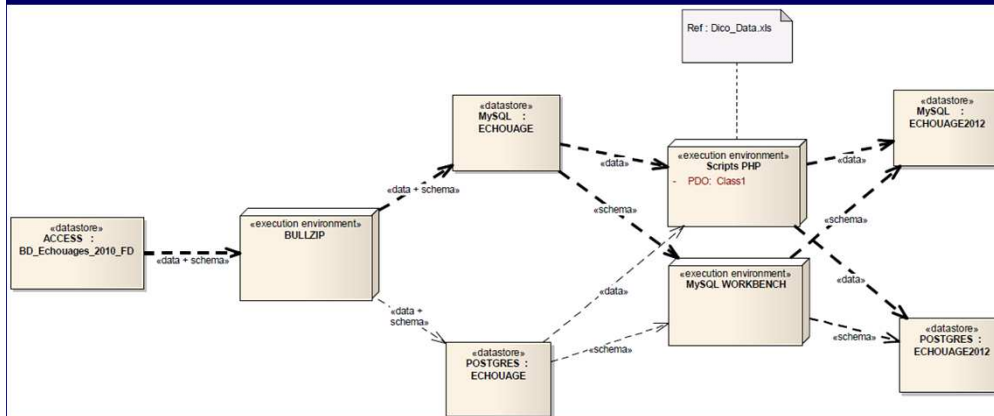
➤ Refonte des Bases De Données et du Système de Gestion qui sont actuellement utilisés dans le cadre de la gestion, le suivi, et les études des échouages de mammifères marins sur les côtes Française et Outre-mer :

➤ Audit des BDD existantes (ACCESS, EXCEL).

➤ Modélisation d'un nouveau Modèle Conceptuel de Données de la BDD Echouage comprenant la redéfinition des objets métiers et l'intégration de nouvelles données (stocks des prélèvements, résultats des analyses, données calculées de dérives inverses).

➤ Fusion et Intégration d'un nouveau MCD des BDDs "suivi des appels" et "contacts" dans la BDD Echouage qui permettrait dans une deuxième phase du projet de développer une application web de gestion centralisée des cas d'échouages et captures incluant la gestion des accréditations "Carte Verte" des correspondants RNE.

# Ex 3 : Pelagis « Echouage »



Faciliter les flux de données vers l'INPN, le GBIF, les AMP, le SINP mer etc...

Echouage de mammifères en France sur la période du : 2005-12-31 - 2006-12-31

[2005] - [2006] - [2007] - [2008] - [2009] - [2010]



OCEANOPOLIS TARAUD

commune : ILE-D'YEU , lieux dit : ANSE DES GARDETTES POINT DES CORBEAUX

date\_obs : 2006-08-31

nombre d'animaux : 1

➤ Définition des recommandations, procédures et scripts pour la migration des données de la BDD Echouage vers le nouveau MCD et pour une migration dans une BDD MySQL ou PostgreSQL.

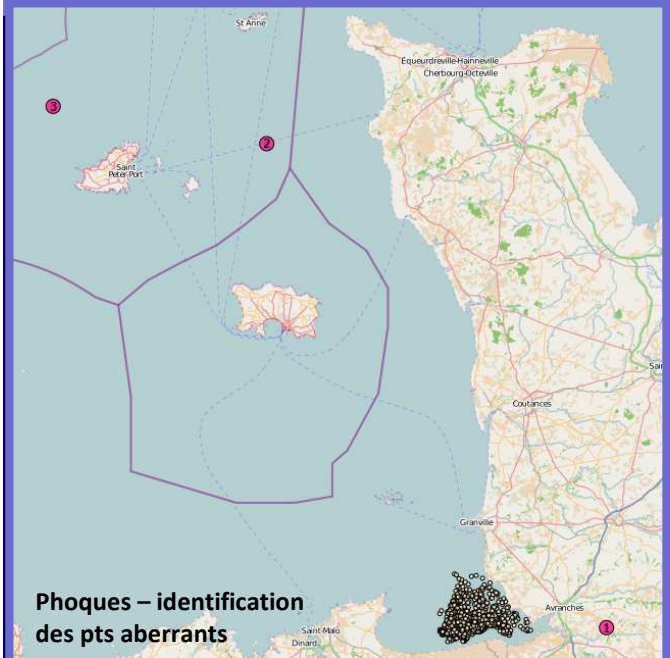
➤ Développements et déploiements de formulaires pour l'administration et l'interrogation de la BDD Echouage.

➤ Conseil sur le choix d'une photothèque Web pour la gestion de 30 000 photos qui devra pouvoir être interrogée et pilotée par une application Web externe.

➔ Mars 2014 : Base déployée sur serveur.  
En test

# Ex 4 : Pelagis « Télémétrie »

D. VALLEE (IE CNRS)



Ce projet concerne plus particulièrement les bases spatialisées :

- observations en mer par bateau (2 bases)
- observations en mer aériennes
- suivi des éléphants de mer dans les TAAF
- suivi des phoques
- suivi d'oiseaux marins dans les TAAF

L'objectif consiste à **créer une base centrale contenant toutes les données geolocalisées** pour (i) répondre rapidement à des demandes de cartographie et (ii) assurer une sauvegarde de toutes les données

➤ Après une analyse des différentes bases (SGBD utilisé, modèle, interfaces existantes, fréquence et méthodes d'alimentation, cartographie existante, administration, acteurs ...) :

- conception d'un modèle conceptuel pour la base centralisée
- propositions d'implémentation technique et de méthodes de transfert
- réflexion sur les interfaces de cartographie à développer selon plusieurs types de public (chercheurs, agences, tout public ...)

➔ Mars 2014 : Intégration des données anciennes

