

Rapport d'activité du point nodal GBIF France

Période Juillet 2007 - Mai 2008

Ce rapport complète celui remis en Juillet 2007. Les points saillants depuis Juillet dernier sont résumés ci-dessous.

Équipe du GBIF France

Coordinateur du GBIF France :	<u>Eric Chenin</u>
Coordinatrice scientifique du GBIF France :	<u>Régine Vignes-Lebbe</u>
Animation et gestion des ressources scientifiques :	<u>Gwenaëlle Fahrner (1/5/06 au 31/8/06)</u> <u>Martine Berthelin (1/5/06 au 31/8/06)</u> <u>Gaël Lancelot (15/10/06 au 30/10/07)</u> <u>Anne-Sophie Archambeau (arrivée au 1/2/08)</u>
Ingénieurs et assistance développement informatique :	<u>Adil El Filali (arrivé au 1/5/06)</u> <u>Justine Cheval (arrivée au 7/1/08)</u> <u>Nicolas Lebas (1/5/06 au 1/1/07)</u> <u>Patricia Kelbert (1/1/07 au 30/06/07)</u>
Design et communication :	<u>Philippe Bui-xuan-an (1/5/06 au 1/1/07)</u>
Administration :	<u>Cécile Léger (arrivée au 1/1/07)</u>

Fonctionnement du Point nodal

En plus de réunions locales ponctuelles, et des réunions du comité de pilotage, l'équipe GBIF France se réunit au complet 2 fois par mois.

Après une phase de démarrage où l'équipe a connu un turn-over assez important (depuis Mai 2006, dix arrivées et six départs), celle-ci devrait maintenant se stabiliser. Avec une coordination en binôme complémentaire, deux ingénieurs bio-informaticiens, un chargé de l'animation et de la gestion des ressources scientifiques et une assistante administrative à mi-temps, les rôles attribués aux différents postes s'avèrent stables et assurent à la structure un fonctionnement satisfaisant. Il n'en reste pas moins que le recrutement de personnels en CDD à relativement court terme et l'assurance de financement à un horizon inférieur à 18 mois maintiennent le GBIF France dans une situation fragile. Le recrutement récent d'un ingénieur de recherche de l'IRD en détachement donne cependant une première occasion de solliciter l'Institut pour qu'il affecte un agent à plein temps au point nodal, par exemple en maintenant

l'ingénieur de recherche à la disposition du GBIF France à l'issue de son CDD actuel de 12 mois.

Governing Board GB14 et Nodes Committee 9

Du 14 au 19 Octobre 2007, l'équipe GBIF France a participé à Amsterdam à la 14^{ème} réunion du conseil d'administration et à la 9^{ème} réunion du comité des points nodaux. Cette semaine a été l'occasion de nombreux échanges, notamment avec les autres point nodaux européens et les représentants des pays du Sud, sur des sujets divers, dont la collaboration pour organiser des sessions de formation ou répondre à des appels d'offres, et l'assistance à la mise en place de points nodaux nationaux au Sud.

Une rencontre approfondie entre l'équipe GBIF France et l'équipe internationale à Copenhague est prévue prochainement (juin 2008).

Actions de communication.

- **Symposium Buffon**, MNHN, Octobre 2007 : lors du Symposium Buffon organisé par le MNHN les 18 et 19 Octobre, l'équipe du point nodal a présenté un poster et tenu un stand présentant le consortium GBIF et le nouveau portail.
- **Journées de la Société Française de Systématique**. Un exposé sur le GBIF et le point focal national a été fait par Régine Vignes Lebbe à l'occasion de ces journées annuelles de la SFS qui portaient sur les collections.
- Article à paraître dans **Biosystema** : il rappelle les enjeux et fait un bilan des résultats actuels du GBIF ; il sera publié dans le prochain numéro de Biosystema.
- **120e congrès de l'AFAS** : "Changement climatique et biodiversité", MNHN, 22-23 Mai 2008 : participation de l'équipe du point nodal au congrès et prise de contact avec différents chercheurs ayant des bases de données en biodiversité.

D'autres participations à congrès sont déjà prévues en particulier lors du **20ème Congrès International de Zoologie** qui se tiendra à Paris du 26 au 29 août 2008. C'est également l'équipe du GBIF France qui participera à **l'école d'été EDIT** (septembre 2008) pour présenter le GBIF et les programmes internationaux associés (Biodiversitas, LifeWatch).

Métadonnées

La liaison avec le programme SINP, qui récolte les métadonnées sur les dispositifs d'observations français, a été poursuivie ; le GBIF France se concentre donc sur le recueil des métadonnées relatives aux collections.

L'effort de recueil des métadonnées sur les collections a repris, avec l'arrivée début Février d'Anne-Sophie Archambeau (IR2 de l'IRD en détachement), sur le poste libéré fin Octobre par Gaël Lancelot. Actuellement, 199 collections sont répertoriées et une vingtaine seront rentrées très prochainement. Au niveau du MNHN les informations sont considérées comme quasi complètes.

Une nouvelle version des interfaces de saisie et de consultation a été développée. Les fournisseurs de données qui le souhaitent pourront maintenant rajouter des mots-clés ou modifier leurs informations déjà saisies. Plus de 150 gestionnaires de données ont été contactés et une quarantaine ont répondu ; au sein du MNHN, la récolte des métadonnées est organisée en partenariat avec la Direction des Collections qui a elle-même en interne une mission similaire. En avril 2008, Pascale Bezard-Falgas et Angel Anta de Synthesis en collaboration avec Anne-Sophie Archambeau du GBIF France ont rencontré les différents responsables de collections du MNHN afin de compléter l'enquête sur les métadonnées.

Une interface de valorisation statistique des métadonnées est en cours de développement avec une première version fonctionnelle en bêta-test. Quelques exemples de résultats de synthèse sur les métadonnées sont donnés en annexe 2. Les développements informatiques nécessaires à la production de ces statistiques sont maintenant réalisés. Leur application est maintenant à élargir pour produire tous les graphiques qui s'avèreraient utiles à nos institutions et tutelles.

Connexions au portail international.

Les BD connectées sont passées de 4 en juillet 2007 à 9 en mai 2008 et le nombre d'enregistrements fournis par la France de 4 à 6 Millions (indexation en cours par le GBIF international depuis la connexion de la base de données de l'INPN).

D'autres démarches de connexion sont en cours (voir tableau annexe 2).

Actions de formation (externe)

La formation GBIF à **Dakar** a eu lieu en Septembre 2007. La session de formation d'une semaine, destinée aux gestionnaires de bases de données de collections et d'observations de plusieurs institutions du Sénégal a été organisée avec le coordinateur régional du programme Sud Expert Plantes, dans le cadre de la collaboration établie entre ce programme et le Secrétariat du GBIF ; les cours ont été préparés et dispensés par Adil El Filali.

Une seconde formation GBIF a eu lieu à **Montpellier** en Mai 2008 : la session de formation de trois jours, destinée aux gestionnaires de bases de données de collections et d'observations de plusieurs organismes scientifiques de Montpellier (IRD, Cirad, Cemagref...) a été organisée avec la participation d'Agropolis International. La formation s'est déroulée sous la forme d'une présentation générale du GBIF, ouverte à tous, dans l'amphithéâtre d'Agropolis puis de deux jours de formation pratique pour un plus petit groupe ; les cours ont été préparés et dispensés par Anne-Sophie Archambeau, Justine Cheval et Adil El Filali.

Action de formation (interne)

Afin d'être formé à la dernière version du wrapper (TAPIR), A. El Filali est parti à Amsterdam. Mais il est apparu que le GBIF France était plutôt en avance sur ce plan et A. El Filali a été sollicité durant la formation pour apporter son assistance aux formateurs.

Remarque: la dernière version du wrapper (TAPIR) est moins pratique et moins ergonomique que l'avant-dernière version (Pywrapper). Donc c'est la raison pour laquelle le GBIF France favorise l'utilisation du Pywrapper v2 pour les connexions qu'elle a à prendre en charge. En attendant d'effectuer des tests sur TapirLink.

Pour l'arrivée de Justine Cheval au sein du GBIF France et de Tharavy Douc (CDD à la DSI du MNHN), une session de formation à l'utilisation du Pywrapper v2 a été organisée par A. El Filali. Le but de cette formation a été de permettre à Justine Cheval de pouvoir installer et configurer le pywrapper. Pour Tharavy Douc, cette formation a eu pour objectif de faire ressortir les aspects pratiques et ergonomiques du pywrapper, afin de les reporter sur le TAPIR qu'il doit développer pour le MNHN.

Appui aux pays du Sud

Le Secrétariat du GBIF et le programme **Sud Expert Plantes** ont sollicité le point nodal pour qu'il contribue à la mise en œuvre du programme CEP-DEC du GBIF destiné à aider les pays du Sud à prendre une part active au consortium. GBIF France a déjà assuré une session de

formation à Dakar dans ce cadre ; d'autres actions de formation, et d'assistance à la connexion de données au portail sont envisagées d'ici fin 2008.

Action de participation à la recherche. Appel d'offres Biodiversa 2008

Au delà de la connexion de données au portail, les points nodaux sont sollicités pour participer au développement d'outils d'exploitation des données, qui sont ensuite mis à disposition sur le site gbif.org ou intégrés au portail (génération de cartes de distribution des occurrences). L'Europe est sur ce point en retard, notamment par rapport aux Etats Unis, au Canada et à l'Australie. C'est dans cet esprit que le GBIF France a été sollicité et a participé fin Février au montage de deux projets dans le cadre de l'appel d'offres Biodiversa :

- le **projet CLIHO** « Impact of CLImate change on a montane biodiversity HOt spot, the Cameroon Volcanic Line », porté par Anne-Marie Lézine du CEA, UMR 1572
- le projet **EURO-Traits**, porté par Eric Garnier, UMR CEFÉ de Montpellier.

Nous ne parlerons ici que du second projet qui a été retenu lors de la première phase de l'appel d'offres et dont le dossier définitif est en cours de finalisation pour Juin 2008. S'il est accepté, le GBIF-France y aura la responsabilité du work package sur le développement de la plateforme ecoinformatique. Ce projet compte 12 partenaires venant de 3 pays européens (France, Pays-Bas, Allemagne).

Le projet EUFO-TRAITS a pour objectif d'implémenter une plateforme ecoinformatique dans le but de modéliser et de prédire les impacts des changements induits par l'homme sur la biodiversité, à partir de données de traits fonctionnels. Le prototype sera testé sur les données de flore au niveau européen et six workpackages seront mis en place.

La plateforme ecoinformatique du projet EUFO-TRAITS vient clairement compléter l'arsenal des outils d'analyse de la biodiversité accessibles par le GBIF en apportant une dimension nouvelle d'interprétation de la distribution et de l'évolution de la biodiversité : celle des traits fonctionnels des espèces. La connexion entre les deux plateformes informatiques (données primaires et traits fonctionnels) offrira aux fournisseurs et aux utilisateurs de ces données des moyens d'accès et d'analyse tout à fait nouveaux par l'apport de nouvelles données de traits fonctionnels ou la création d'outils d'analyses statistiques sur ces données. Le travail informatique réalisé pour mettre en place une ontologie en écologie pourra bénéficier au GBIF pour la mise en place d'autres ontologies. Une fois validée au niveau du GBIF-France, le couplage traits-fonctionnels / données primaires pourra être proposé pour enrichir d'autres portails nationaux du GBIF ou le portail international.

Perspectives

Rattachement du point nodal

Le portail GBIF a vocation à être utilisé pour répondre à des questions pratiques autant que scientifiques et à être alimenté par les données issues des collections autant que des observations, ces dernières ayant d'ailleurs la plus forte croissance en volume.

Sur le seul plan scientifique, toutes les institutions de recherche et les universités sont pourvoyeuses et utilisatrices potentielles du GBIF ; et les questions auxquelles le portail permet de répondre, au-delà de la communauté scientifique, intéressent de très nombreuses collectivités et ONG, et les services de divers Ministères, dont le MEDAD, mais aussi de l'Agriculture et la Pêche, de la Santé, voire des Affaires Etrangères.

Le point nodal GBIF France est donc par nature inter-institutionnel. Il serait logique qu'il soit rattaché à la toute nouvelle Fondation scientifique pour la biodiversité, voire qu'il en fasse tout simplement partie. Cette solution permettrait plus facilement de convaincre les

institutions les plus concernées de s'engager à contribuer collectivement au fonctionnement du point nodal, notamment en y affectant des agents¹, ce qui est le seul moyen d'assurer la pérennité de la structure ; on pourrait aussi dans ce cadre regrouper le point nodal avec des structures connexes liées à la CDB, comme par exemple le CHM.

Site web

L'évolution du point focal (nouvelles données, nouveaux accès tels que les statistiques par exemple) et le retour d'utilisation de nos ressources, nous conduit à programmer rapidement une évolution du site web. Pour commencer, la page d'accueil du site sera remaniée et simplifier dans les prochaines semaines afin de la rendre plus lisible, et de souligner au mieux les informations importantes.

Maintenance

Un suivi des connexions réalisées est nécessaire car il arrive parfois que lors de restructuration des systèmes informatiques internes des organismes, les bases ne soient plus accessibles par le GBIF. C'est ce qui est arrivé par exemple récemment pour la connexion de l'INPN et du CBNBP au MNHN. Le GBIF ne pouvait plus indexer les données de ces bases. L'équipe du point nodal a aidé à identifier la cause du problème et il semble que la solution soit maintenant identifiée.

Schéma des métadonnées

Une version 2 du schéma des métadonnées sera élaborée avec un vocabulaire contrôlé plus rigoureux permettant d'effectuer des analyses des informations et des statistiques plus complètes (actuellement l'utilisation des mots clés n'est pas satisfaisante).

Exploitation des données

Les outils statistiques élaborés pour les métadonnées seront étendus pour les appliquer aux données de spécimens également et fournir ainsi une vision évolutive et synthétique sur l'ensemble des données connectées par la France, ou concernant le territoire national. Un effort sera fait sur la géolocalisation des données.

Formation permanente

Une formation permanente de l'équipe GBIF France aux nouveaux outils informatiques et aux outils du GBIF, ou des institutions partenaires, doit être assurée. La stabilité de l'équipe est également importante pour assurer son efficacité.

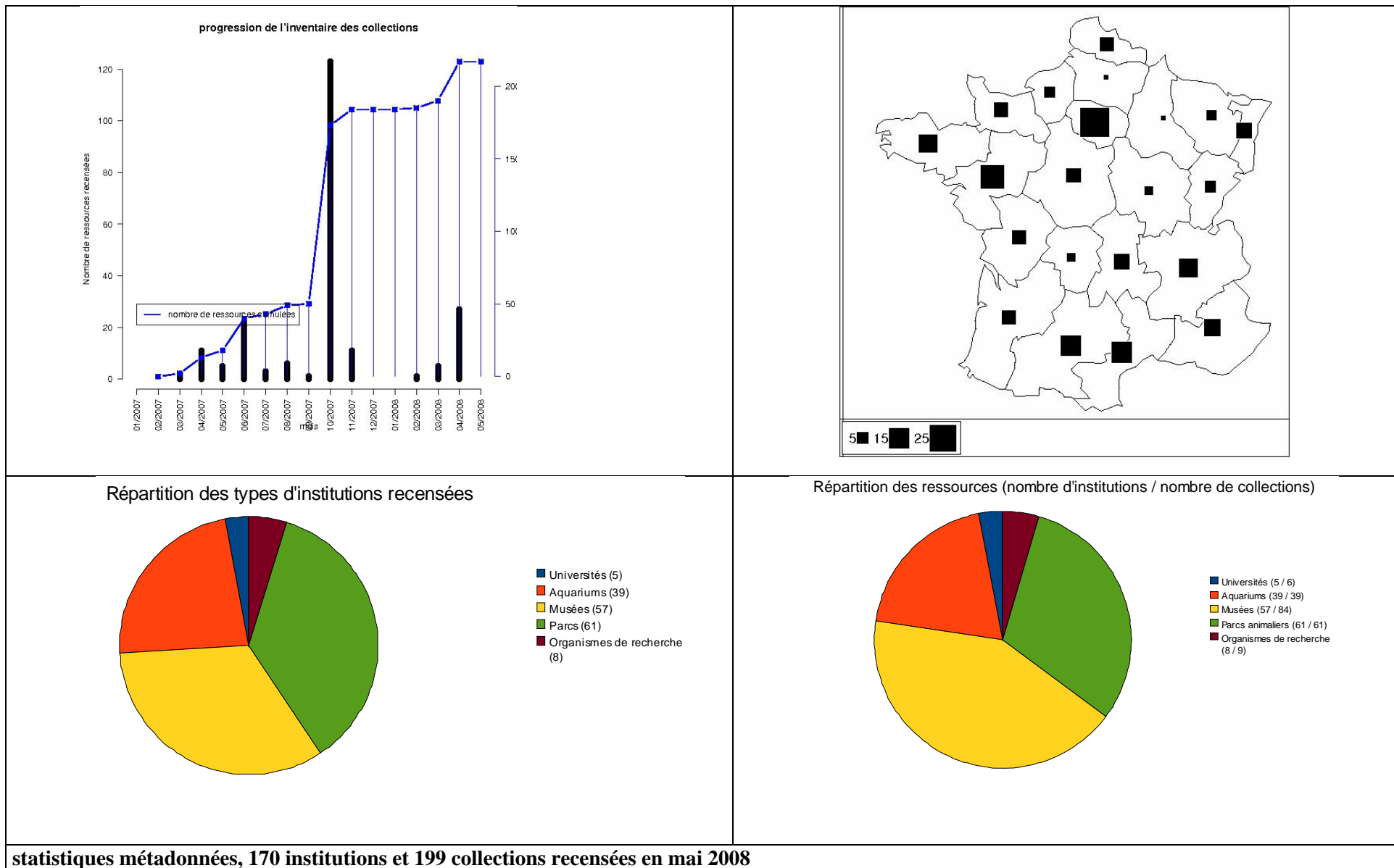
¹

Le point nodal fonctionne actuellement avec environ 4 agents en équivalent temps plein, ce qui représenterait une contribution de 1/2 à 1 équivalent temps plein pour chacune des principales institutions concernées

Annexe 1 : Collections en cours de connexion

Jeux de données	Contacts	Métadonnées fournies?	Données fournies?	Connexion locale?	Validation	observations/collections	remarques
CBNFC (Conservatoire Botanique National de Franche-Comté)	Yorick Ferrez	oui	oui			observations	
Souchothèque de Banyuls (UPMC)	Jean-Luc Aucouturier	non	non			collection	
CIRM-Levures (Centre International de Ressources Microbiennes, INRA)	Serge Casaregola	oui	oui	oui		collection	
CFBP (Collection Française de Bactéries Phytopathogènes) INRA	Martial Briand	oui	oui	oui		collection	
Floraine (Association des plantes de lorraine)	Olivier Pichard	oui	oui			observations	
INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)	Olivier Gargominy	oui	oui	oui	oui	observations	Problème de parefeu (à priori résolu)
CBNA (Conservatoire Botanique National Alpin)	Sandrine Gardet					observations	A recontacter début Juin
Quadrige (Ifremer)	Antoine Huguet					collection	A recontacter fin 2 nd trimestre

Annexe 2 : évolution des métadonnées recensées quelques exemples d'exploitation statistique des métadonnées (mai 2008)



statistiques métadonnées, 170 institutions et 199 collections recensées en mai 2008

