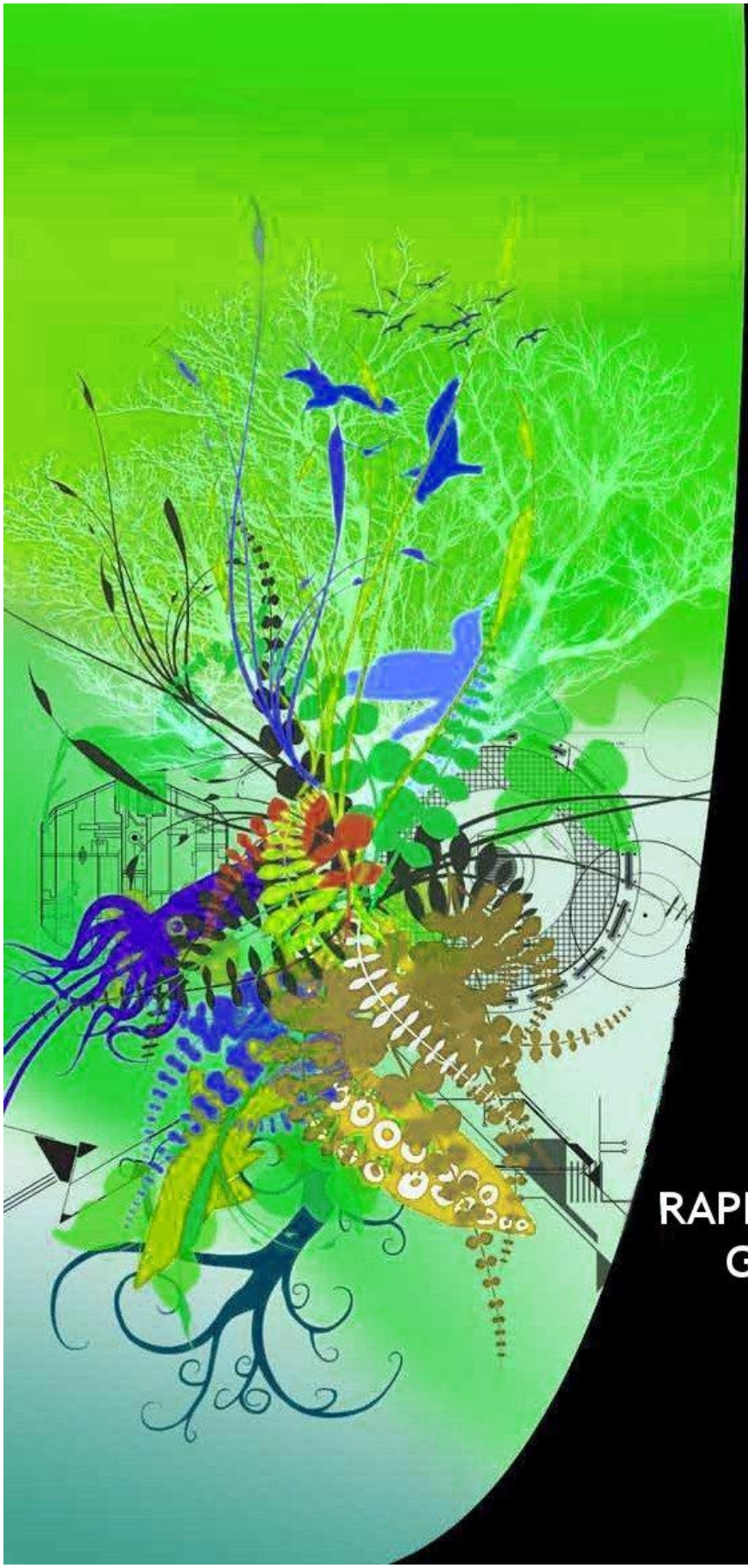


GLOBAL
BIODIVERSITY
INFORMATION
FACILITY

RAPPORT D'ACTIVITÉ GBIF FRANCE 2011

WWW.GBIF.FR

Rapport d'activité du point nodal GBIF France

Période Janvier 2011 – Décembre 2011

Points particuliers de la période

- **Implication dans le développement des outils du GBIF en collaboration avec le secrétariat**
- **Appui aux pays du Sud**
- **Démarrage du projet OpenUp !**

Détail des activités des douze derniers mois

1- Formation – Communication---------- 3
2- Données et Métadonnées ---------- 5
3- Utilisation du portail data.gbif.org en France---------- 7
4- Développements informatiques---------- 9
5- Interactions avec les organismes français ---------- 12
6- Collaborations avec la communauté GBIF---------- 13
7- Appui aux pays du Sud ---------- 15
8- Projet "OpenUp !" ---------- 17
9- Missions ---------- 19
10- Bilan financier 2011 ---------- 19
11- Planning prévisionnel ---------- 20
12- Fonctionnement du Point nodal ---------- 21
13- Annexes ---------- 22

1- Formation – Communication

Formation (en tant que formateur)

Nodes training : 28-30 septembre 2011, Muséum des Sciences Naturelles, Buenos Aires, Argentine. **44 participants de 37 pays**
Formation sur la publication des données de biodiversité dans le réseau GBIF et leur adéquation aux utilisations potentielles.

Une formation destinée aux Node Managers du GBIF a été associée au Nodes meeting qui a eu lieu juste avant le 18ème Conseil d'Administration du GBIF, à Buenos Aires.
L'objectif de cet évènement était de leur fournir des informations mises à jour sur les sujets suivants :

- Nouvelles voies et nouveaux outils pour la publication de données de biodiversité (Darwin-Core Archives, tableurs, IPT 2.0 et autres).
- Stratégies et plans d'action pour la découverte et la publication de données.
- Principes sur la qualité des données et leur aptitude à être utilisées (fitness for use)

Cette formation a été organisée en 3 langues différentes : anglais, espagnol et français. Le GBIF France, associé au nœud Belge (BeBIF), a assuré la formation en français. Une réunion de préparation avec tous les formateurs avait eu lieu les 23-24 juin 2011 à Copenhague.

Formation (en tant que participant)

IPT Experts Workshop : 20-22 Juin 2011, Secrétariat du GBIF, Copenhague, Danemark

Formation avancée sur l'outil IPT

Cet atelier avait pour but de renforcer la plate-forme d'assistance mise en place en 2009, c'est pourquoi il était réservé à des informaticiens expérimentés. Les participants sont tenus aujourd'hui de prendre part aux discussions autour de l'IPT et de fournir une assistance selon leur région et langue en faisant partager les connaissances acquises à travers des tutoriels, présentations, formations et ateliers.

- ⇨ 20 participants de 18 pays différents ont été sélectionnés, dont Michael Akbaraly pour le GBIF France.

Communications : conférences, posters, séminaires...

● **Scientific Collection International (SciColl) Second Conference,** 2-4 Février 2011, Melbourne Museum, Australia. Mise en place du programme SciColl. Objectifs : susciter le développement de bonnes pratiques dans la gestion des collections et décloisonner l'utilisation des collections par la mise en place de programmes de recherche interdisciplinaires répondant aux enjeux planétaires (changement climatique, migrations humaines, sécurité alimentaire, maladies émergentes).

● ***Open Up! Kick-off meeting***, 9-11 Mars 2011, Berlin, Allemagne. (Voir ch.7, projet OpenUp)

● **7èmes Journées Scientifiques du CNFRA (Comité National Français des Recherches Arctiques et Antarctiques),** 19-20 mai 2011, MNHN, Paris
présentation orale : "Le GBIF: système mondial d'information sur la biodiversité"

● **Congrès Marine Sciences and European Research Infrastructures meeting: "The future of the 21st Century ocean"**, 28-29 juin 2011, Brest
poster : "The Global Biodiversity Information Facility (GBIF): Free and open access to biodiversity data" (voir le poster en annexe 1)

● **Congrès annuel de la Société Zoologique Française SZF : « La recherche scientifique dans les aires protégées** » 12-15 septembre 2011, Nice
présentation orale : "Le GBIF: système mondial d'information sur la biodiversité"

● **TDWG**, New Orleans, USA, 16-21 octobre 2011. congrès sur les standards informatiques:
2 posters: "Answering specific needs by adapting existing GBIF tools" et "GBIF France links with national programs : architecture and roadmap"
(voir les posters en annexe 1)

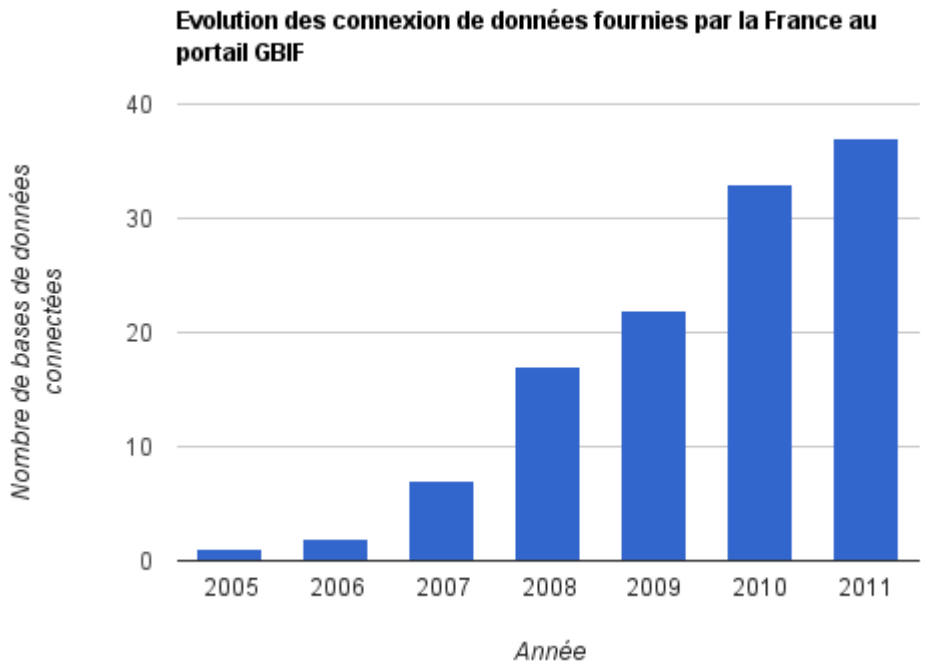
Société Zoologique de France

Comité National Français des Recherches Arctiques et Antarctiques

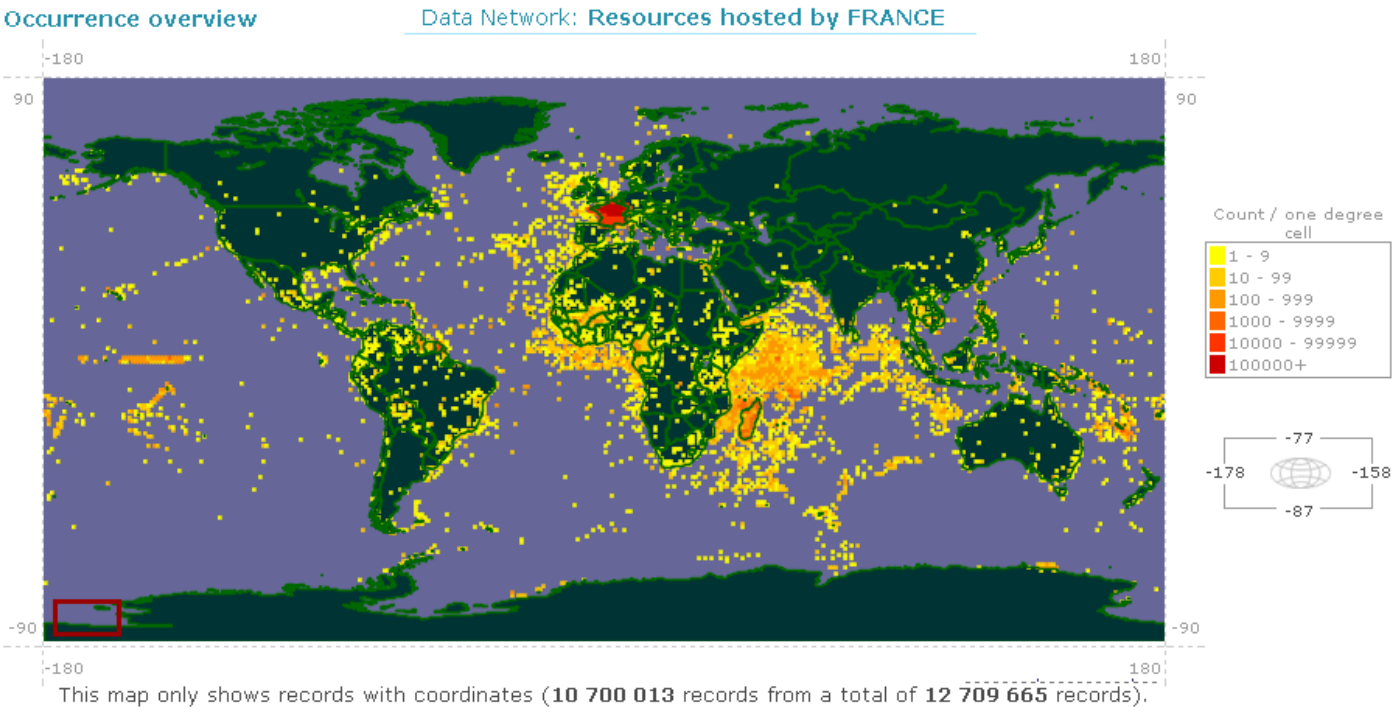
2- Données et Métadonnées

Connexions des bases de données au portail international

En novembre 2011, 37 bases de données provenant de 18 fournisseurs différents sont connectées au portail du GBIF, ce qui place la France **au 5éme rang** des pays fournisseurs de données (voir le classement des fournisseurs de données du GBIF en annexe 2), avec plus de **12 millions** de données.
D'autres démarches de connexion sont en cours (voir tableau annexe 3).



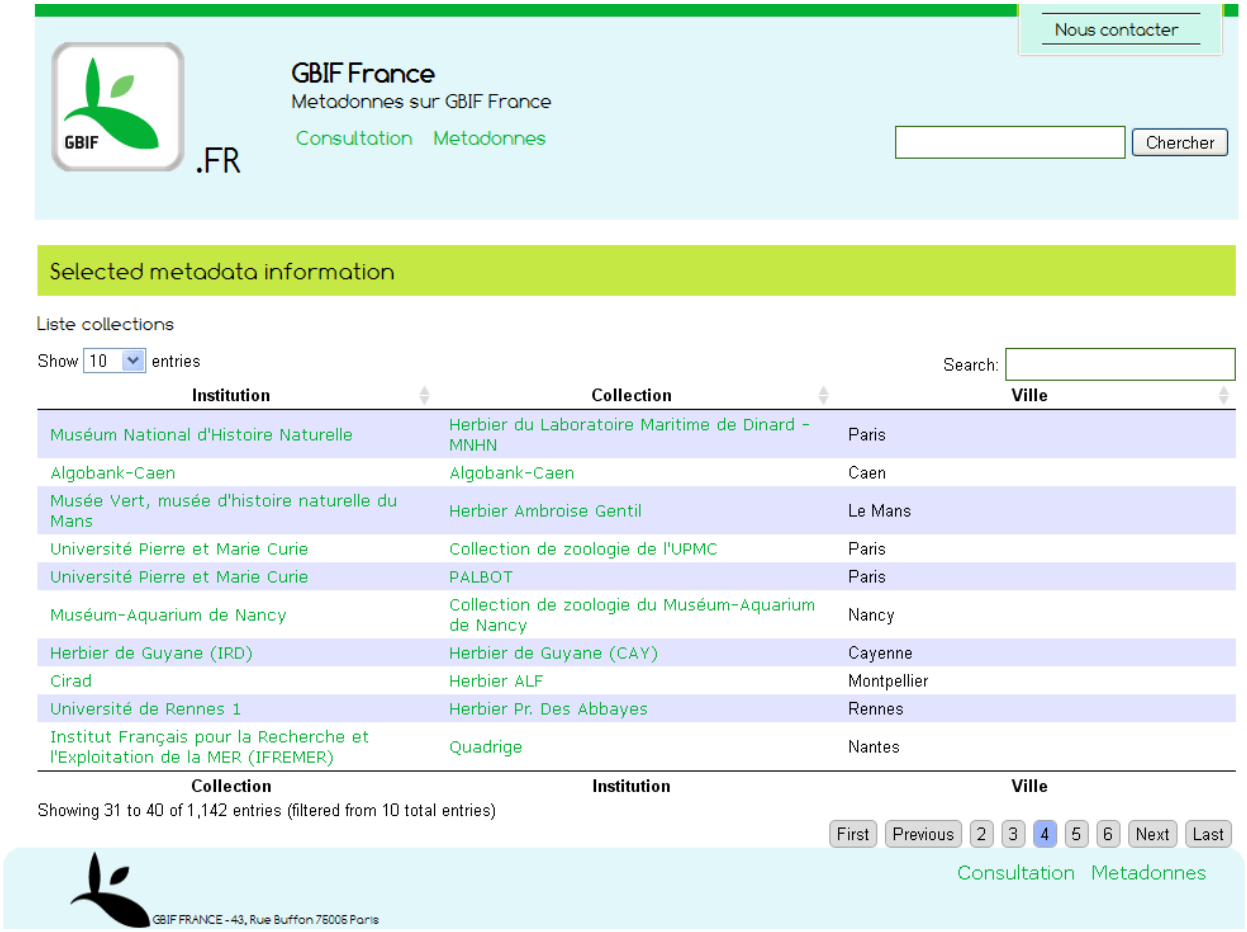
Carte des ressources fournies par la France au GBIF (état au 9 novembre 2011) :



Maintenance des connexions
Un suivi des connexions réalisées est nécessaire car il arrive parfois que lors de restructurations des systèmes informatiques internes des organismes, les bases ne soient plus accessibles par le GBIF.
Veille sur le portail GBIF: il est nécessaire également de vérifier régulièrement les connexions apparaissant sur le portail du GBIF car il y a parfois des problèmes d'indexation au niveau du secrétariat à Copenhague. C'est l'une des raisons pour lesquelles une décentralisation de l'indexation avait été envisagée en 2010. Un outil a été développé par le GBIF France, en collaboration avec le secrétariat, pour répondre à ce besoin. (Voir le chapitre Développement)

Métadonnées

Collecte des métadonnées de collections:
Les interfaces de consultation (exemple de vue ci-dessous) et de saisie des métadonnées ont été redéfinies pour mieux s'intégrer au nouveau site web et améliorer ergonomie et fonctionnalités.
Le travail d'harmonisation des données suite à l'intégration des métadonnées provenant de Telabotanica suit également son cours.



Participation du GBIF France au groupe de travail métadonnées initié par le Ministère de l'Ecologie.
Ce groupe de travail est constitué par des représentants de grandes institutions françaises (IFREMER, SINP, IRD, Natureparif, etc...) et travaille au développement d'un standard français de métadonnées au niveau national. La dernière réunion a eu lieu en avril 2011 et le document de synthèse devrait sortir début 2012.
http://www.naturefrance.fr/actions/groupe-de-travail/standard-des-metadonnees

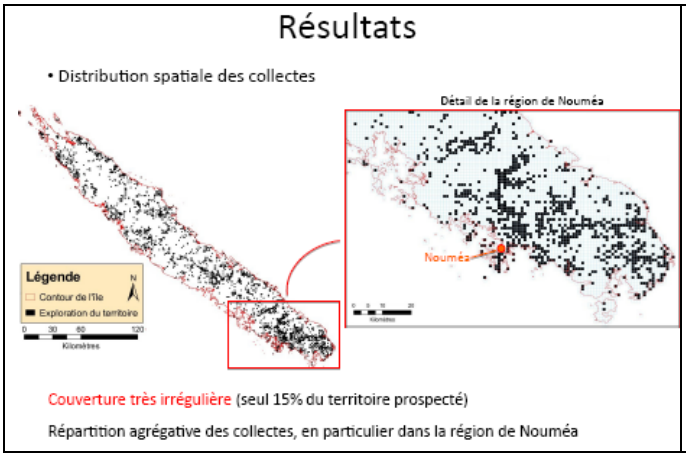
3- Utilisation du portail data.gbif.org en France

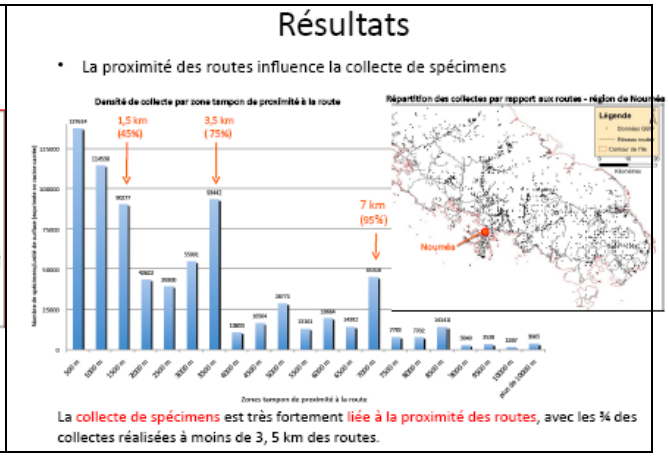
Étude de la répartition spatiale des données GBIF en Nouvelle-Calédonie

Gaspard CHARRIER a réalisé un stage de DES au MNHN sous la responsabilité d'Eric Guilbert portant sur « l'Étude de la répartition spatiale des données GBIF en Nouvelle-Calédonie ». La soutenance a eu lieu en novembre 2011. Les objectifs étaient de:

- Dresser un état des lieux des connaissances de la biodiversité néo-calédonienne
- Tester l'éventuelle présence de biais d'échantillonnage dans les données GBIF.

Les conclusions de l'étude montrent l'importance des données GBIF et des informations qu'il est possible d'en tirer. Mais également la présence de biais qui pourraient être atténués par l'utilisation de nouvelles données cartographiques (ex. végétation, Mode d'Occupation des Sols, etc.).





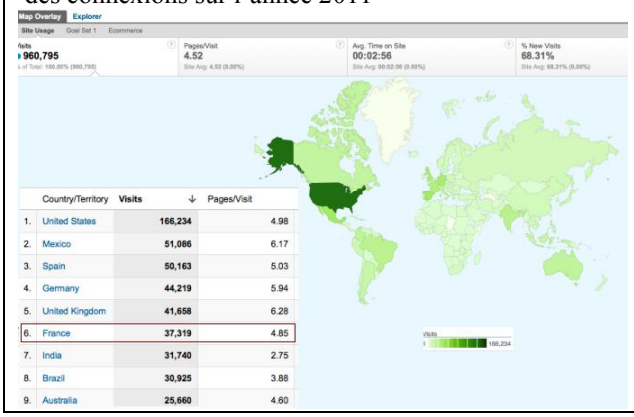
Statistiques sur les accès au portail GBIF **(analyses fournies par le secrétariat du GBIF)**

Vous trouverez en annexe 5 les statistiques de consultation du site data.gbif.org pour un mois (21 octobre – 20 novembre 2011) et pour l'année 2011.

La France est le 5ème pays en nombre de visiteurs sur l'année avec 37319 visites (voir figure ci-dessous, colonne gauche) et 6ème pour le mois dernier (4902 visites). Cependant, si l'on ramène ce chiffre au nombre de connexions par habitant, **la France se classe 4ème parmi les principaux pays utilisateurs** (voir ci-dessous, colonne de droite). La plus forte concentration de visiteurs est située en Ile de France.

Nous pouvons également noter que la communauté francophone est active puisque le français représente la troisième langue utilisateur après l'anglais et l'espagnol.

Aperçu de l'annexe 5 : Localisation des connexions sur l'année 2011



Nombre de connexions par pays ramené par habitant

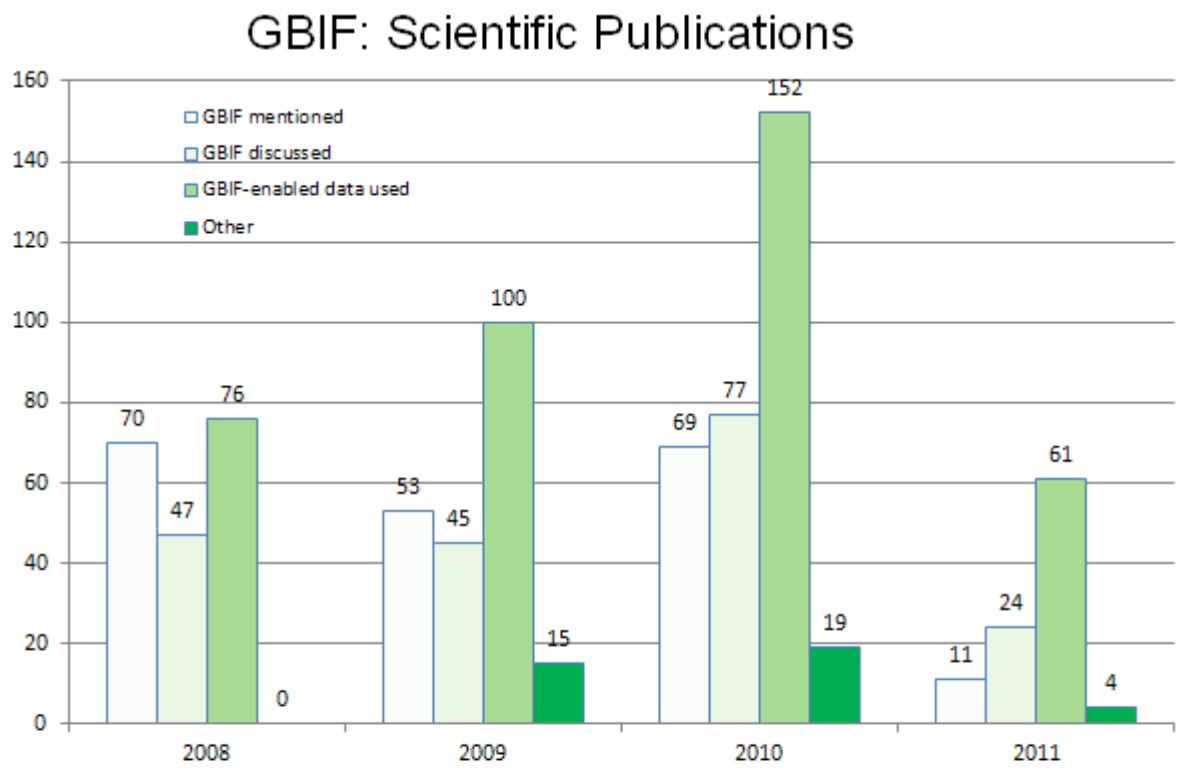
Pays	Consult.	Popul.	Consult/Popul
Australie	25660	21266767	0,001206577
Espagne	50163	46951532	0,0010684
UK	41658	63182180	0,000659331
France	37319	65922727	0,000566102
Allemagne	44219	81471834	0,000542752
US	166234	317627401	0,000523362
Mexique	51086	113724226	0,000449209
Brésil	30925	201103330	0,000153777
Inde	31740	1210193422	2,62272E-05

Etude des publications scientifiques citant et/ou utilisant les données du GBIF au niveau français :

Le Secrétariat du GBIF a effectué un travail de recensement et d'analyse des publications scientifiques citant et/ou utilisant le GBIF au niveau international. Aujourd'hui, plus de 861 publications ont été identifiées (voir tableau ci-dessous) et sont cataloguées dans Mendeley (http://www.mendeley.com, Groups : GBIF Public Library).

Le GBIF France a démarré une étude au niveau des données françaises dont le but est de chercher à identifier les publications éditées par des chercheurs français mais également d'essayer d'identifier les publications réalisées à l'international et utilisant des données fournies par la France.

Diapositive extraite de la présentation: « Executive Secretary report » du Dr Nicholas KING au GB18.



	2008	2009	2010	2011	Total
Used	76	100	152	61	389
Discussed	47	45	77	24	193
Mentioned	70	53	69	11	203
Other	0	15	19	4	38
Total	193	213	317	100	823

Last updated: 2011-09-22

4- Développements informatiques

Site web GBIF France

Le site du GBIF France a continué de se moderniser avec une nouvelle interface développée sous Wordpress et des rubriques plus claires. Il permet d'avoir des informations générales sur le projet GBIF et le nœud GBIF France, son équipe ainsi que ses différents partenaires.

Le site publie également sous forme d'articles les différentes actualités relatives au GBIF, auquel il est désormais possible de s'abonner via un flux RSS. Un fil d'information Twitter est également disponible et recense les différentes nouvelles liées à la biodiversité. Une catégorie 'Participer' a été créée afin de fournir au visiteur le maximum d'information sur le processus de connexion de données aux GBIF. Une documentation éditée par le GBIF est également accessible couvrant des sujets divers allant des bonnes pratiques de numérisation à la qualité des données. Ce site sera la base du futur portail.

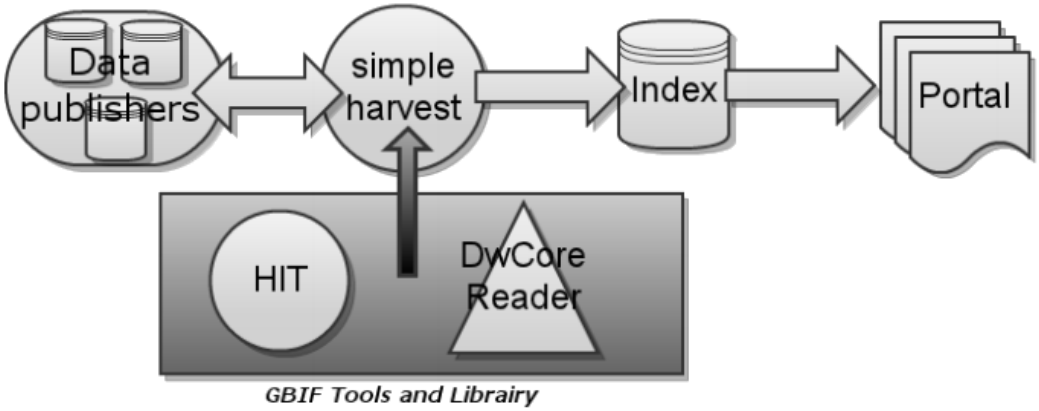
Page d'accueil du site web GBIF France : www.gbif.fr:

Outil Simple-Harvest

En vue d'agréger les données françaises pour offrir une vue complète et unique des données partagées par les fournisseurs, le GBIF France développe de façon modulaire les outils nécessaires à un portail national avec une architecture décentralisée.

Dans cet objectif, pour répondre au besoin d'avoir une base locale unifiant les données quel que soit le protocole de connexion utilisé, le GBIF France a développé en collaboration avec le Secrétariat un outil de récolte de données: Simple-Harvest. Cet outil collecte les données à partir des points d'accès des jeux de données et les stocke dans une base de données unique. Cette base de données sera le point central du futur portail national.

Voir le poster présenté lors du TDWG 2011 pour plus d'information: http://dl.dropbox.com/u/7647859/GBIFposter%20fin%28en%29.pdf



Cet outil est également l'occasion pour le secrétariat de tester un nouveau projet : le GBIF Labs qui permettra à la communauté de partager les outils développés par les nœuds.

Outil statistique d'analyse des biais dans les données du GBIF

Outil SAGG (Statistics and Analyses of Gaps on GBIF fournissant des statistiques sur les données GBIF (taxonomique, temporelle, géographique)

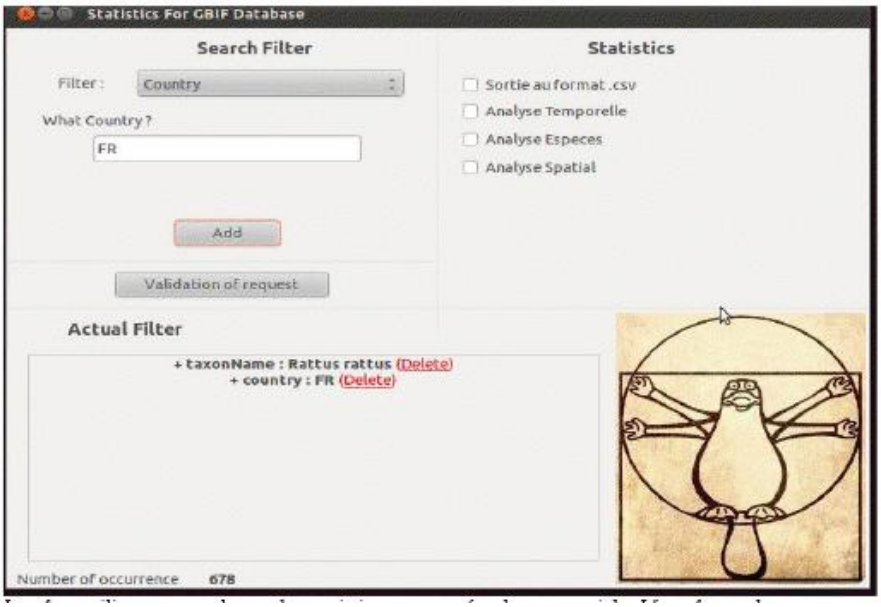
Cette année fût l'occasion d'accueillir dans l'équipe un stagiaire de Master 1 en Bio-Informatique pendant 4 mois : Aurélien Maire. L'objectif du stage était de créer un outil statistique afin d'analyser les biais (temporel ou spatio-temporel) existants dans les données du GBIF, dûs principalement à l'hétérogénéité des bases de données connectées.

L'outil permet aux chercheurs d'avoir accès à une visualisation nouvelle des données pour chacune de leurs requêtes. Cette visualisation s'appuie sur un ensemble de graphiques et d'indices immédiatement et facilement interprétables. L'apport de ce travail permet de mettre en valeur les données du GBIF mais aussi de proposer de nouvelles méthodes d'analyse de données applicables à des bases de données composées d'informations hétérogènes.

Le rapport de stage : « Développement d'outils de statistiques exploratoires pour l'analyse des données référencées par le GBIF » réalisé par Aurélien Maire et encadré par le Professeur Régine Vignes-Lebbe est accessible en ligne :
http://dl.dropbox.com/u/7647859/M1_MAIRE_Aurelien_Memoire_de_stage.pdf

La qualité du travail réalisé par A. Maire a permis de lui proposer pour 2012 un nouveau stage (master2) en collaboration avec Frédéric Jiguet pour mieux évaluer l'utilisation des données GBIF (en particulier le problème de non référencement des absences) en modélisation écologique.

Illustration de l'interface utilisateur développée par Aurélien Maire :



Interface utilisateur pour lancer les statistiques dans SAGG. L'interface et le programme pour interroger la base de données sont codés en python. Les algorithmes de statistiques sont codés en R. Et les sorties des graphiques sont affichés par une page en HTML

5- Interactions avec les organismes français

Au-delà des actions menées auprès des fournisseurs de données et des contacts pris avec les différents musées et organismes de recherches, certaines actions plus ciblées au niveau national sont menées en collaboration avec d'autres organismes :

Interactions et participations aux actions SINP-ONB

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement a mis en place différents groupes de travail (GT) dans le cadre des actions regroupant SINP et ONB (http://www.naturefrance.fr/actions). Le GBIF participe à plusieurs groupes de travail :

- le **GT Métadonnées** dont nous avons parlé précédemment ;
- le **GT Architecture des données**, dont la première réunion du 1er cercle a eu lieu les 16 et 17 juin 2011. http://www.naturefrance.fr/actions/sinp/architecture%20du%20SINP. Dans le cadre de ce GT, nous souhaiterions que les outils et structures déjà existantes telles que le GBIF et l'INPN soient particulièrement bien prises en compte car elles semblent remplir une grande part des besoins.
- le **GT Aspects Juridiques** qui a démarré le 29 juin 2011 http://www.naturefrance.fr/actions/groupe-de-travail/statut-juridique-de-la-donnee
- le **GT standard de données** devrait démarrer fin 2011/ début 2012.

Interactions avec l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)

De multiples échanges ont eu lieu entre le GBIF et l'INPN. En effet, du fait de leurs missions respectives, il existe une complémentarité importante entre les objectifs de l'INPN et du GBIF.
INPN : Etablir des synthèses de référence sur le patrimoine naturel en France (terrestre, marin et outre-mer) avec un niveau de validation attendu.
GBIF France : Donner accès à toutes les données primaires sur la biodiversité détenues par les organismes français, qu'elles concernent la France ou l'international (terrestre, marin).

L'objectif du rapprochement INPN-GBIF est de permettre une meilleure organisation des flux de données au niveau national et d'identifier les actions à mener conjointement. Un document mettant en évidence les complémentarités et spécificités de chacun ainsi que les propositions d'organisation est en cours de production.

Un premier tableau récapitulatif est disponible en annexe 6. Voir également le poster "GBIF France links with national programs : architecture and roadmap" en annexe 1.

6- Collaborations avec la communauté GBIF

Secrétariat :

- Aide à l'organisation et participation en tant que formateurs au Nodes Training à Buenos Aires
- Création et traduction de documents (IPT, fitness for use, Darwin Core archive, ...)
- Participation au développement et/ou tests des nouveaux outils (IPT, HIT, spreadsheet, checklists, simple-harvest…)
- Réunion de préparation pour la formation des Node managers, 22-24 juin 2011, Secrétariat du GBIF, Copenhague, Danemark

Réunion régionale des nœuds européens organisée par le GBIF France au MNHN à Paris, 4-6 avril 2011

- Analyse du plan de travail 2012
- Identification des problèmes, besoins et priorités actuels et à venir
- Développement de projets communs au niveau européen...

Nodes training, Nodes meeting et Governing Board GB18 (27 septembre- 06 octobre 2011 – Buenos Aires, Argentine)

Il faut essentiellement retenir :

Nodes training : (Voir le chapitre Formation)
Évaluation très positive de la formation par les participants, le rapport est accessible à l'adresse suivante :
http://community.gbif.org/pg/file/read/17957/report-on-the-evaluation-of-the-event-publishing-and-fitnessforuse-gb1

GB18:

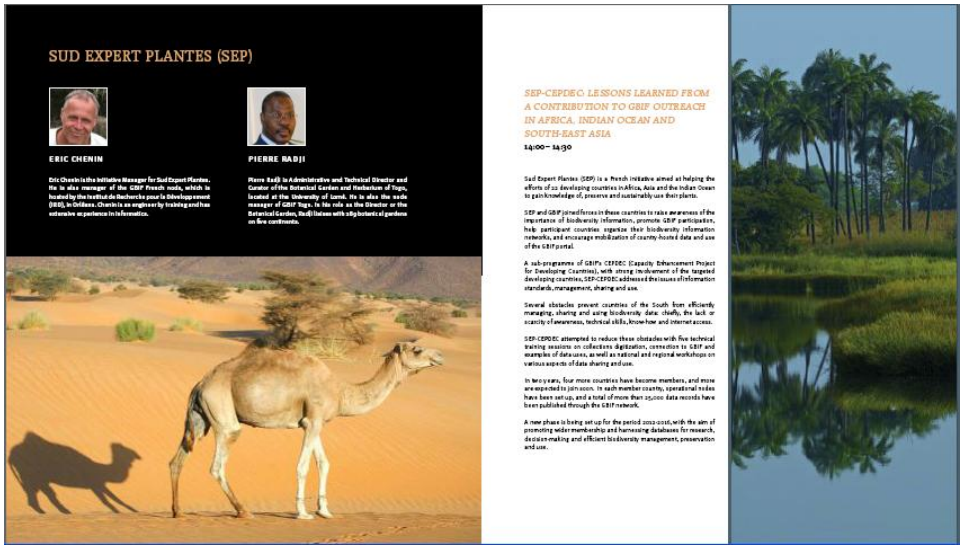
Elections :
Claude-Anne Gauthier a été élue vice-présidente du Governing Board : il faut noter qu'à ce titre, Claude-Anne est aussi vice-présidente de l'Executive Committee, et membre du Science Committee ;

Jean Ganglo (Bénin) a été élu vice-président du Science Committee. Il s'est impliqué dans le GBIF grâce à SEP, et sa candidature a été fortement soutenue par l'Afrique du Sud ; c'est le premier africain, hors Afrique du Sud, dans un comité du GBIF.

Nomination :
Donald Hobern à été nommé à la tête du Secrétariat, en remplacement de Nick King, au 1er Janvier prochain.
Donald a travaillé 16 ans à IBM, avant d'entrer au Secrétariat du GBIF en 2002 comme responsable du programme « inter-opérabilité » puis comme directeur adjoint de l'informatique jusqu'en 2007 ; il a ensuite dirigé le programme australien « Atlas of Living Australia ».
notamment)

Le **programme SEP-CEPDEC**, collaboration fructueuse entre SEP et le GBIF, a été cité en exemple à de nombreuses reprises. Le GBIF souhaite prolonger dans le cadre de la deuxième phase de SEP en préparation (SEP 2) l'action entreprise pour déployer le GBIF au Sud.
Voir le chapitre : Appui au pays du Sud

Symposium scientifique :
Présentation de Sud Expert Plantes (SEP) par Pierre Radji et Eric Chenin.
Les présentations du symposium sont accessibles sur la page :
http://www.gbif.org/communications/news-and-events/gbif-symposia-and-workshops/gbif-annual-science-symposium/#c2118


SUD EXPERT PLANTES (SEP)

ERIC CHENIN

PIERRE RADJI

SEP-CEPDEC: LESSONS LEARNED FROM A CONTRIBUTION TO GBIF OUTREACH IN AFRICA, INDIAN OCEAN AND SOUTH-EAST ASIA

14:00– 14:30

Réunion de discussion autour des portails nationaux, organisé par le GBIF Sweden à Uppsala 2-3 novembre 2011

Le développement d'un portail national est une nécessité partagée par de nombreux nœuds GBIF. Aussi, le GBIF France a été invité à participer à la réunion des nœuds nordiques (Finlande, Suède, Norvège, Danemark, Islande, Estonie) dont le thème était la mise en place de portails nationaux. Il en est ressorti la volonté d'un travail collaboratif dans le développement informatique notamment entre le GBIF France et le GBIF Sweden.

7- Appui aux pays du Sud

Mentorat TOGO et Collaboration avec le Cameroun :

Objectif : aider à mettre en place les nœuds Togolais et Camerounais

L'objectif de ces projets était de permettre aux nœuds togolais et camerounais, en s'appuyant sur l'expérience du GBIF France, d'acquérir une organisation et le savoir-faire technique nécessaire pour débuter de manière autonome les activités GBIF. Voici les différents points qui ont été couverts:

- mobiliser les fournisseurs de données
- faire connaître le projet GBIF auprès des acteurs nationaux susceptibles d'y participer
- établir les termes de références pour le fonctionnement du point nodal national
- établir une stratégie de communication de l'activité GBIF auprès des potentiels fournisseurs.
- former les fournisseurs de données à la publication des données
- formation des équipes techniques aux outils de publication (IPT, Tableur)
- installation et configuration d'un IPT dédié
- connexion des premières données

Dans le cadre de ces collaborations, et après la venue en France de Pierre Radji, node manager du Togo, fin 2010, Michael Akbaraly est parti en mission à Lomé en Mars 2011 :

puis à Yaoundé en avril 2011 :

Hébergement de données à connecter au GBIF pour les pays du Sud :

Le GBIF France héberge temporairement les données du Bénin, Cameroun, Guinée et Togo et le fera jusqu'à ce qu'il leur soit possible de le faire par eux-mêmes.

Sud Expert Plantes (SEP) et Préparation de SEP2 :

Le programme s'est terminé fin 2010 et le GBIF souhaite prolonger dans le cadre de la deuxième phase de SEP en préparation (SEP 2) l'action entreprise pour déployer le GBIF au Sud, en intensifiant la collaboration Sud-Sud, en développant des portails nationaux dérivés du portail tanzanien en liaison avec le Node's Portal Toolkit (NPT), en analysant les besoins des pays du Sud en utilisation des données primaires, et en travaillant à augmenter le contenu du portail relatif aux pays du Sud (le contenu actuel est pauvre sur ces pays où se trouve pourtant l'essentiel de la biodiversité).

Plusieurs pays se sont montrés intéressés à participer à SEP : notamment l'Australie avec le CSIRO soutenu par l'AusAID (Joanne Daily), la Colombie (Juan Bello), le Costa Rica (INBIO a un projet au Bénin), le Canada (Mark Graham), l'Afrique du Sud, les USA, l'Allemagne. Un résumé en anglais du projet SEP 2 est en préparation pour diffusion à ces partenaires (et bailleurs) potentiels.

Au cours des discussions, il a été proposé (Vishwas Chavan –Secrétariat-, soutenu par Juan Bello – Chef de la Délégation colombienne, ancien responsable des Nodes au Secrétariat-) de préparer pour Sud Expert Plantes, dans les trois ans qui viennent, un projet GEF sur 10 ans (2015-2025), ce qui ferait de SEP une structure quasi permanente de développement de capacités et de collaboration Sud-Sud en biodiversité végétale.

8- Projet “OpenUp !” Opening up the Natural History Heritage for Europeana (open-up.eu)

Le projet « OpenUp » est un projet européen (ICT PSP fourth call for proposals 2010 Best Practice Network) porté par Walter Berendsohn de la Freie Universitaet de Berlin.

Son objectif: contribuer au site web culturel européen EUROPEANA (http://www.europeana.eu) en mettant à disposition des ressources multimédia sur la biodiversité via les infrastructures et les standards GBIF.
Bien qu'étant clairement dans le champ du projet Europeana, les objets multimédia provenant du domaine « histoire naturelle » y sont encore nettement sous-représentés. Ce projet vise à combler ce manque, en intégrant les contenus multimédia disponibles dans les collections européennes d'histoire naturelle. Le projet réunit les deux infrastructures européennes les plus importantes existant dans ce domaine - les établissements CETAF et les nœuds européens GBIF –. Les objets multimedia inclueront des images de qualité sur les spécimens, des films, des fichiers de sons d'animaux, et des dessins.

Kick-off meeting, *9-11 Mars 2011, Berlin, Allemagne*
Le projet a démarré en Mars 2011 pour une durée de 3 ans et le consortium est constitué de 23 institutions scientifiques provenant de 12 pays européens différents (http://open-up.eu/node/8).
Les présentations sont accessibles sur la page suivante : http://open-up.eu/content/open-kick-meeting-berlin

Implications du GBIF France

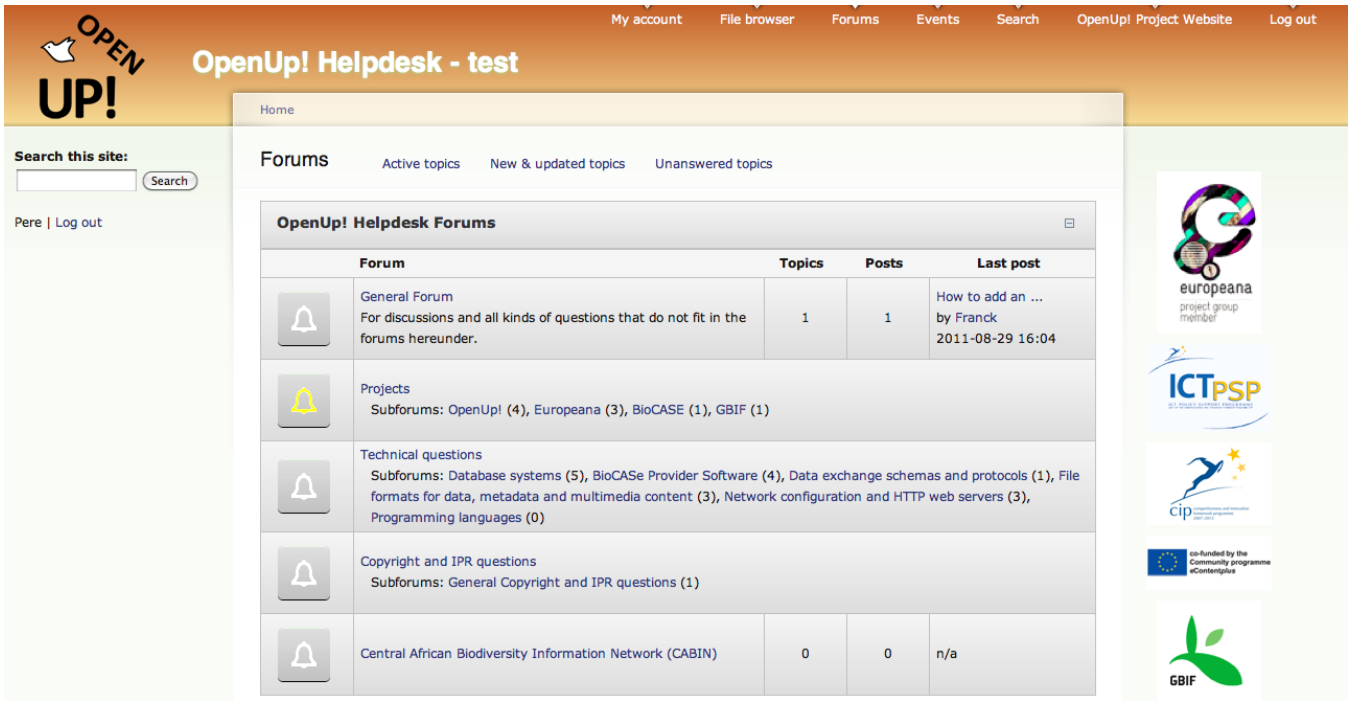
Le GBIF France (avec pour institution légale le MNHN) fait partie du projet en tant que partenaire participant à ***l'aide technique*** (standards, métadonnées, infrastructure) et à ***l'identification des institutions*** possédant ce genre d'objets en France (sonothèques, banques d’images...). Il est également membre du groupe ***ODG (Outreach and Dissemination group)***.

La plateforme d'assistance : OpenUp! Helpdesk (open-up.cybertaxonomy.africamuseum.be/) est gérée par les Services de Cybertaxonomy du *Musée Royal d'Afrique Centrale* de Belgique. Elle offrira un accès à la documentation, aux tutoriels en ligne, aux formations et fournira une assistance pour les partenaires, les fournisseurs et les utilisateurs au sein et au-delà du consortium.

Le GBIF France a pris une part active dans la définition des composantes de l'OpenUp! Helpdesk, de ses fonctions et de sa structure, et a largement contribué à enrichir son forum de documentation liée à des questions techniques et générales (principalement FAQ : Questions & Réponses). Le développement technique d'OpenUp étant actuellement en cours, de nombreuses questions n'ont pas encore de réponse. Cependant, quand tout sera clarifié et que les fournisseurs de données commenceront à fournir des données à Europeana, cet Helpdesk sera un outil clé pour obtenir des retours de la part des fournisseurs et utilisateurs, pour documenter les erreurs et les problèmes et apporter des solutions.

Dans le cadre de ces discussions sur le Helpdesk, Pere Roca Ristol du GBIF France est parti en mission à Tervuren du 13 au 15 juillet 2011 pour rencontrer l'équipe du Musée Royal d'Afrique Centrale en charge de la gestion de la plateforme.

Site web OpenUp Heldesk (http://open-up.cybertaxonomy.africamuseum.be/) (copie d'écran du 09 novembre 2011)



BioCASe-Workshop, *30-31 Mai 2011, Berlin, Allemagne*

Le projet OpenUP! utilisera BioCASE pour relier les millions d'objets multimédias stockés dans les collections d'histoire naturelle au réseau Europeana. Afin de construire l'expertise requise chez les partenaires du projet, un atelier de deux jours a eu lieu les 30 et 31 mai 2011 au Musée botanique de Berlin pour enseigner l'installation et la configuration du logiciel BioCASE.

- ⇨ 17 participants de 9 pays étaient présents, dont Michael Akbaraly du GBIF France.

9- Missions :

Melbourne, Australie: 2-4 février 2011, discussion sur le lancement du programme SciColl

Berlin, Allemagne: 9-11 Mars 2011: Open Up! Kick-off meeting

Lomé, Togo: 3-8 mars 2011, mentorat nœud Togolais

Yaoundé, Cameroun: 7-13 Avril 2011, collaboration nœud Camerounais

Berlin, Allemagne: 30-31 mai 2011, workshop Biocase

Angers, France: 17 mars 2011, rencontre avec Mr Mellier du Muséum des Sciences Naturelles d'Angers.

Copenhague, Danemark: 20-24 juin 2011: IPT workshop et préparation formation Nodes training

Brest, France: 28-29 juin 2011: Colloque "The future of the 21st Century ocean"

Tervuren, Belgique: 13-15 juillet 2011, rencontre équipe Helpdesk OpenUp!

Nice, France : 12-15 septembre 2011, congrès SZF

Governing Board GB18, Buenos aires, Argentine : 27 septembre- 6 octobre 2011

TDWG, New Orleans, USA, 16-21 octobre 2011. congrès sur les standards informatiques:

Uppsala, Suède : 2-3 novembre 2011, réunion portail GBIF

10- Bilan financier 2011

voir le document joint : « bilan financier 2011.xls »

11- Planning prévisionnel

En plus des activités courantes du point nodal (connexions de données au portail, assistance aux utilisateurs, recueil de métadonnées, développement des outils...), certaines activités spécifiques seront développées cette année :

Utilisation des données et besoins utilisateurs

- mieux identifier les utilisateurs du GBIF (qui et combien, en définissant ou en utilisant des indicateurs vérifiables) et leurs besoins ;
- savoir pourquoi ils utilisent les données, et évaluer l'adéquation des outils du GBIF ;
- poursuivre les actions de communication pour faire connaître le GBIF aux utilisateurs potentiels en France, en particulier les chercheurs.…
- étudier l'opportunité d'effectuer une enquête utilisateur telle que celle effectuée par l'Atlas of Living Australia.

Poursuite de l'indexation au niveau national

- Accélérer le processus d'indexation
- Gérer plus rapidement et plus finement l'information publiée

Poursuite de la collaboration INPN/GBIF sur l'organisation des flux de données au niveau national, et la mise en place des identifiants uniques « LSID » des institutions lors des connexions au GBIF et INPN...

Suivi des groupes de travail du ministère de l'écologie : GT Architecture, GT juridique et GT standards de données

Projet OpenUp !: mise en place du helpdesk, identification de fournisseurs potentiels…

Publications citant et/ou utilisant le GBIF :
Le GBIF France poursuivra le recensement et l'étude des publications au niveau français : identifier les publications éditées par des chercheurs français mais également d'essayer d'identifier les publications réalisées à l'international et utilisant des données fournies par la France.

Le planning prévisionnel sera affiné suite à la réunion du comité de pilotage du 08 décembre 2011.

12- Fonctionnement du Point nodal

Équipe du GBIF France :

Coordinateur du GBIF France :	Eric Chenin	20%	
Coordinatrice scientifique du GBIF France :	Régine Vignes-Lebbe	20%	
Animation et gestion des ressources scientifiques :	Anne-Sophie Archambeau	100%	arrivée Février 2008
Ingénieurs et assistance développement informatique :	Michael Akbaraly Delphine Gasc Pere Roca Ristol	100% 100% 100%	arrivé Mars 2009 arrivée 15 Avril 2009, en congé maternité juillet - décembre 2011 arrivé Juillet 2011
Interactions INPN-GBIF	Nicolas Lebas	20%	Arrivé 1er Juin 2011
Administration :	Virginie Boutin	50%	

Le travail nécessite une collaboration étroite et journalière entre les ingénieurs informatiques et la personne animant et gérant les contacts avec les fournisseurs et utilisateurs de données.

Réunions :

- réunions d'équipe 2 fois par mois et réunions ponctuelles supplémentaires quand nécessaire
- réunions du Comité de Pilotage 1 fois par an (ou 2)

Locaux :

- **mai 2006 – juillet 2007 : UPMC**, 12 rue Cuvier, 1 pièce dans les locaux du Laboratoire Informatique et Systématique (UMR5143), téléphone, prêt de matériels informatiques et hébergement provisoire sur les serveurs du laboratoire
- **depuis août 2007 : MNHN,** 43 rue Buffon, bât. de géologie, 1 pièce dans les locaux de l'UMR7207, téléphone.

13- Annexes

Annexe 1 : Posters

Posters présentés au TDWG en octobre 2011 :

Adapting existing GBIF tools to answer specific needs

With this experience feedback about the development of its harvesting tool, GBIF France wants to highlight the possibility offered by the GBIFS to adapt and to reuse its tools.

One of the main technical challenges of the GBIF is to create a decentralised architecture that will allow Nodes to aggregate data themselves which can then be made available to GBIF.

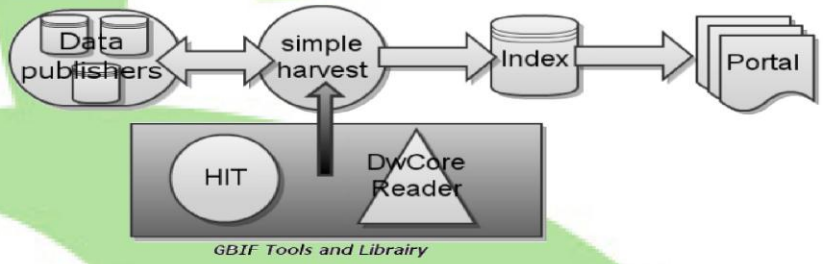
Taking as starting point this indexing work, GBIF France aims to provide a portal that offers the following functionalities:

- A complete and single view on data shared by data providers
- A web interface to explore GBIF Data at a national level
- Adjustable modules to extract knowledge for specific requests of the national actors (regional species distribution information, statistics on taxa...)

HIT (Harvesting and indexing tool) seemed the right answer. But its code complexity and the tight coupling of its harvesting and indexing parts reveal difficulty to fit the HIT with our national need. Thus GBIF France, in collaboration with the Secretariat, decided to implement, using the common GBIF library, the new tool, **simple-harvest**. **This tool** will not only answer the node needs but also be an element that will enrich the 'decoupling components' reflection of the Secretariat.

simple-harvest goals are simple:

- to crawl the data publishers access points and retrieve the data whatever the protocol (Biocase, Tapir, Digir or IPT) or the standard used (ABCD or DarwinCore)
- to store this data in a customisable database, that will be used as the index of the future national portal

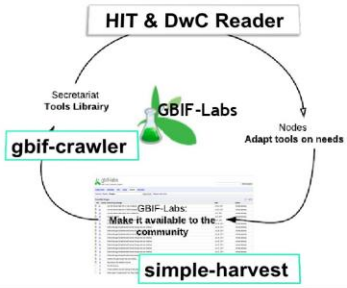


« Premature optimisation is the root of all evil »

An iterative process has been prefered, by putting priority on having a tool that will first offer a quick and simple solution to answer the current need and that could be customisable later.

It uses :

- a harvesting process that is a simplified version of that used by the **HIT**
- an existing **JAVA library, DwC-Reader**, specially developped by the Secretariat for harvesting DwC-Archives
- the index is customisable depending on the needs. It is for the moment a **MySQL** database that is storing the occurrences records



Perspectives

To ensure that the project is done in an open manner, the software has been commited to a public repository named **GBIF-Labs**, a GBIF pilot project, that could expand over time to promote knowledge sharing and collaboration within the GBIF network.

The work made on **simple-harvest** inspired to create a new library, **gbif-crawler**

GBIF

...free and open access to biodiversity data

About GBIF

GBIF makes digital biodiversity data openly and freely available on the Internet for everyone, and endorses both open source software and open data access.
http://www.gbif.org

GBIF provides scientific biodiversity data for decision-making, research endeavours and public use.
http://data.gbif.org

GBIF is a network of data publishers who retain ownership and control of the data they share. Linked datasets provide a more robust representation of biodiversity than any single dataset.

GBIF provides access to primary biodiversity data held in institutions in developed and developing countries. Data shared through GBIF are repatriated data.

GBIF is a dynamic, growing partnership of countries, organisations, institutions and individuals working together mobilise scientific biodiversity data.

GBIF invites you to download species occurrence data freely and openly from http://data.gbif.org

GBIF invites you to join the GBIF network and share your biodiversity data, as well as participate in developing new tools and services.

Authors:

GBIF France (gbif@gbif.fr) &
Tim Robertson (trobertson@gbif.org)

GBIF France links with national programs: Architecture & Roadmap

In France, biodiversity actors are very numerous and heterogeneous. GBIF due to its missions has a central position to organize and diffuse data using TDGW standards. To achieve that, GBIF France is deeply involved in several national projects. 4 of them are presented here.

GBIF
www.gbif.org

...free and open access to biodiversity data

ARCHITECTURE

SINP

Information System for Nature and Landscape

- Checked Data
- Provide generic tools for visualization & access
- Federate national data
- DB Unique Identifier

www.naturefrance.fr/sinp

INPN

National Inventory of the Natural Patrimony

- Checked Data
- Provide taxonomic referential
- Precise geolocalisation
- DB Unique Identifier

inpn.mnhn.fr

MetaData

National Metadata Format Group

- Interoperability with all French actors
- Mapping with international standards

www.naturefrance.fr/actions/groupe-de-travail/standard-des-metadonnees

IRD Sud

Unique connection point for "South" data

- Checked Data
- Federate data from isolated zone
- Regional relay for GBIF
- DB Unique Identifier

www.france-sud.ird.fr

GBIF France

TDWG Standards

ROADMAP

All of this projects are ongoing, however the following calendar should be proposed :

- ***Metadata national group***: the group is finishing a first version of a common XML format . It will be proposed to the scientific committee in November 2011 to be productive in 2012.
- ***IRD Sud***: an Integrated Publishing Toolkit (IPT) is available since few months. Actually, new datasets are waiting to be indexed and many others will be shared soon.
- ***SINP***: a national working group is working on the architecture. A first prototype is planned some time in 2012 for a final version in 2013.
- ***INPN***: the collaboration will be officially acted in few months and a first test for a common connection is planned for 2012 (imply reflection about unique identifier solution).

About GBIF

GBIF makes digital biodiversity data openly and freely available on the Internet for everyone, and endorses both open source software and open data access.
http://www.gbif.org

GBIF provides scientific biodiversity data for decision-making, research endeavours and public use.
http://data.gbif.org

GBIF is a network of data publishers who retain ownership and control of the data they share. Linked datasets provide a more robust representation of biodiversity than any single dataset.

GBIF provides access to primary biodiversity data held in institutions in developed and developing countries. Data shared through GBIF are repatriated data.

GBIF is a dynamic, growing partnership of countries, organisations, institutions and individuals working together mobilise scientific biodiversity data.

GBIF invites you to download species occurrence data freely and openly from http://data.gbif.org

GBIF invites you to join the GBIF network and share your biodiversity data, as well as participate in developing new tools and services.

Authors:
Nicolas LEBAS (lebas@gbif.fr)
&
GBIF France Staff (gbif@gbif.fr)

Poster présenté lors du congrès ESFRI à Brest en juin 2011

GBIF
www.gbif.org
...free and open access to biodiversity data

Using GBIF to forecast climate change impacts on marine resources

While the Internet provides access to ever increasing volumes of biodiversity-related information, access to species-occurrence data is often lacking or data are made available in formats that hamper database interoperability in support of analyses such as species' response to climate change. To overcome such barriers, the Global Biodiversity Information Facility (GBIF) has developed an informatics infrastructure to enable discovery and access to biodiversity data. Scientists, while retaining ownership and custodianship, can publish their specimen and observation databases online through the GBIF network, thereby joining a growing, distributed, global network of shared biodiversity data. Currently, more than 276 million species-occurrence records are accessible online from over 336 publishers, demonstrating the feasibility of linking data-holding institutions and individuals at national, regional and thematic level. However, much more is needed to create the capacity to observe, monitor and model global environmental and social change.

Case studies
The three case studies, using data derived from the GBIF and OBIS networks, rely on AquaMaps[1] (www.aquamaps.org), a model-based system for generating large-scale distribution maps based on the known occurrences of organisms in relation to key environmental variables such as temperature, depth and salinity. In addition to present day distribution maps derived from known occurrence data, predicted distributions for 2050 have also been generated using climate forecasts. A general shift towards the Poles is apparent. This finding is supported by a recent study[2], also based on AquaMaps sources, which investigated the probable distribution of 1066 exploited marine fish and invertebrate species in response to climate change and concluded that there are likely to be local extinctions in the tropics, sub-polar regions and partially-enclosed seas with a concomitant invasion of Arctic seas. In general, a shift polewards of 45-59 km per decade is predicted.

[1] Kaschner, K., J. S. Ready, E. Agbayani, J. Rius, K. Kesner-Reyes, P. D. Eastwood, A. B. South, S. O. Kullander, T. Rees, C. H. Close, R. Watson, D. Pauly, and R. Froese. 2008 AquaMaps: Predicted range maps for aquatic species. World wide web electronic publication, www.aquamaps.org, Version 10/2008.

[2] William W.L. Cheung, Vicky W.Y. Lam, Jorge L. Sarmiento, Kelly Kearney, Reg Watson, Daniel Pauly. Projecting global marine biodiversity impacts under climate change scenarios. Fish and Fisheries, Feb 2009, pp 1467-2960. http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-2979.2008.00315.x

Relative likelihood of occurence
- 0.80 - 1.00
- 0.60 - 0.79
- 0.40 - 0.59
- 0.20 - 0.39
- 0.01 - 0.19

Example 1: Atlantic cod, *Gadus morhua*, a commercially important species

The Atlantic cod, *Gadus morhua*, is a highly commercial and highly vulnerable species. As sea temperatures warm, cod will be driven northwards towards the Pole, disappearing from much of the North Atlantic.

Gadus morhua

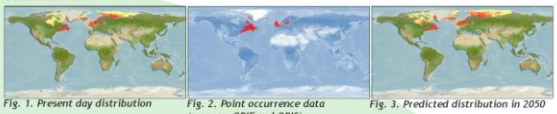


Fig. 1. Present day distribution — *Fig. 2. Point occurrence data (sources: GBIF and OBIS)* — *Fig. 3. Predicted distribution in 2050*

Example 2: Narrow-barred Spanish mackerel, *Scomberomorus commerson*, an invasive species

S. commerson, an Indo-Pacific species, is already colonising the eastern Mediterreanean by way of the Suez canal. By 2050, it is predicted to spread further westwards in the Mediterreanean.

Scomberomorus commerson

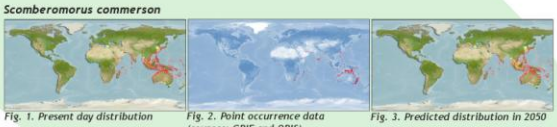


Fig. 1. Present day distribution — *Fig. 2. Point occurrence data (sources: GBIF and OBIS)* — *Fig. 3. Predicted distribution in 2050*

Example 3: Whale shark, *Rhincodon typus*, a widely distributed commercial species vulnerable to overfishing

The Whale shark, *Rhincodon typus*, is a pelagic-oceanic, migratory shark species. The prediction for 2050 indicates a contraction of much of its range.

Rhincodon typus

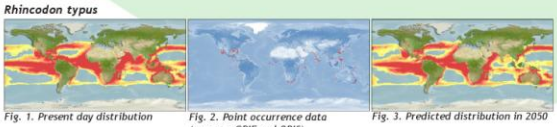


Fig. 1. Present day distribution — *Fig. 2. Point occurrence data (sources: GBIF and OBIS)* — *Fig. 3. Predicted distribution in 2050*

(Disclaimer: certain of these maps have yet to be fully verified by experts.)

Global Warming
Global warming is projected to have significant impacts on marine resources through rising sea temperatures and ocean acidification. If change is gradual, some biota may be able to adapt. Rapid climate change, however, will diminish marine productivity in many countries, with significant socio-economic impacts where dependency on marine resources exist. Using species distribution analyses and ecological niche modelling, we present three case studies demonstrating potential changes in marine biota, based, particularly, on temperature changes. These studies can help inform policy on conservation and fisheries management, e.g., the selection of sites for marine reserves, and illustrate the urgent need to contribute to global initiatives such as GBIF that enable the sharing of information about biodiversity resources thereby facilitating such analyses and informing climate-adaptation policies.

About GBIF

GBIF makes digital biodiversity **data openly and freely available** on the Internet for everyone, and endorses both open source software and open data access.
http://www.gbif.org

GBIF provides **scientific biodiversity data** for decision-making, research endeavours and public use.
http://data.gbif.org

GBIF is a network of **data publishers who retain ownership and control** of the data they share. Linked datasets provide a more robust representation of biodiversity than any single dataset.

GBIF provides access to primary biodiversity data held in institutions in developed and developing countries. **Data shared through GBIF are repatriated data.**

GBIF is a **dynamic, growing partnership** of countries, organisations, institutions and individuals working together to mobilise scientific biodiversity data.

GBIF invites you to download species occurrence data freely and openly from **http://data.gbif.org**

GBIF invites you to **join** the GBIF network **and share** your biodiversity data, as well as participate in developing **new tools and services.**

GBIF is **supporting** the formation of the Group on Earth Observations Biodiversity Observation Network (GEO BON)[3] to **monitor** the status and trends of the **world's biological resources** by enabling multidisciplinary investigations such as the climate change impact results reported here.
[3] http://www.earthobservations.org/geobon.shtml

FishBase AquaMaps

Annexe 2: Classement des membres fournisseurs de données dans le portail des données du GBIF international (impression d'écran du 8 novembre 2011)

Node	Total (with coordinates)	Publishers (Data Sources)
USA	103,569,144 *(85,106,509)*	94 *(251)*
UK	36,030,950 *(35,176,730)*	11 *(336)*
Sweden	32,250,716 *(29,764,539)*	2 *(47)*
Australia	19,977,438 *(19,714,191)*	12 *(97)*
France	12,709,665 *(10,700,013)*	18 *(37)*
Ocean Biogeographic Information System	12,176,145 *(11,708,176)*	6 *(178)*
Netherlands	12,002,976 *(10,983,549)*	4 *(42)*
Finland	9,986,686 *(9,686,653)*	8 *(46)*
Germany	9,236,190 *(6,823,077)*	19 *(5991)*
Norway	8,214,261 *(8,143,573)*	4 *(67)*

Annexe 3 : Collections en cours de connexion

Jeux de données	Contacts	Métadonnées fournies	Données fournies	Connexion locale	Validation	observations/ collections	Nature des données	Remarques
Musée des Confluences de Lyon	Virgile Marengo					collections	Zoologie botanique	
Muséum Henri-Lecoq Clermont-ferrand	Michael Lebras					Collectiosn	Zoologie botanique	
Muséun d'Angers	Vincent Dennys					Collection	Zoologie botaznique	
MHN de Bourges	Ludovic Besson					Collection	Zoologie botaznique	
Musée vert du Mans	Nicolas Morel					collection		
Muséum de Nice	Olivier Gerriet					collection		
Muséum de Dijon	Agnès Fougeron					collection		Après le bouclage d'une exposition
Base de Charophytes (Université Montpellier 2)	Monique Feist	oui	oui			collection	botanique	Problème avec base Access
Système d'Information Halieutique (Ifremer)	Patrick Berthou					observation	faune marine	Problèmes juridiques
CBNA (Conservatoire Botanique National Alpin)	Sandrine Gardet					observations	botanique	
	Yan Coudert					observations	zoologique	Nous recontacte quand ses données seront disponible
Conservatoire botanique national de Brest	Fanch Le HIr					observations	botanique	

Annexe 4 : Évolution des connexions de 2005 à 2011

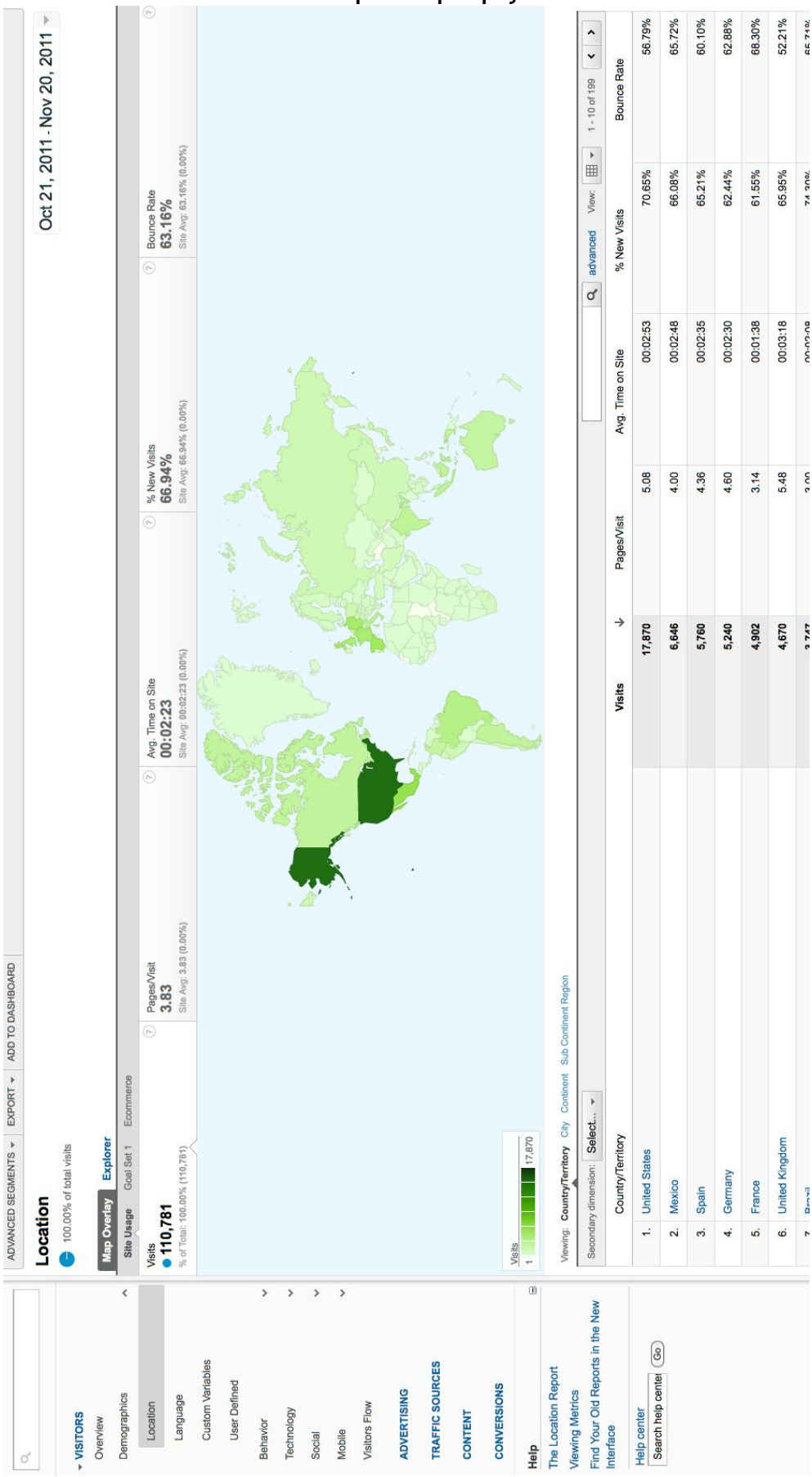
Année	Nombre de fournisseurs	Nombre de bases de données	Détails	Nombre de données
2005	**1**	**1**	**IRD:** -Herbier de Cayenne	**150 000**
2006	**2**	**2**	**CBNBP:** -Observations du Conservatoire botanique national du Bassin parisien	**250 000**
2007	**6**	**7**	**MNHN:** - Ichtyologie - Phanérogamie **Centre de ressources Biologiques de l'Institut Pasteur** -Centre de ressources Biologiques de l'institut Pasteur **Université de Strasbourg** -Herbier de Strasbourg **UPMC:** - Collection de paléobotanique **Herbier National du Cameroun**	**4 millions**
2008	**13**	**17**	**MNHN:** -Ensifères -Hémiptères **Université de Strasbourg:** -Herbier de Wallis et Futuna **Service du Patrimoine naturel:** -Inventaire national du Patrimoine naturel (INPN) **Centre International de Ressources Microbiennes-Levures:** -CIRM-Levures **Collection Française de Bactéries Phytopathogènes - CFBP:** -Collection Française de Bactéries Phytopathogènes **Conservatoire Botanique National de Franche-Comté:** -Taxa **Musée Zoologique de la Ville de Strasbourg:** -Porifera MZS **Floraine:**	**11,07 Millions**

			-Atlas des plantes vasculaires de Lorraine **Herbier de l'Université Louis Pasteur:** -Herbier de Nouvelle-Calédonie	
2009	**15**	**22**	**Musée Zoologique de la Ville de Strasbourg:** -Aves MZS **IFREMER:** -BiOCEAN -COMARGIS **Observatoire Océanologique de Banyuls sur mer:** -Microbial Observatory of the Laboratoire Arago	**11,94 Millions**
2010	**17**	**33**	**MNHN:** -Reptiles et Amphibiens -Mycologie -Coléoptères -Arachnées -Invertébrés marins **TelaBotanica:** -Ptéridophytes de France et d'Europe occidentale -Carnet en Ligne -Leguminosae (Fabaceae) en France **INRA Antilles-Guyane:** -Insecte **IFREMER:** - Quadrige	**10,66 Millions(*)**
2011	**18**	**37**	**IRD** ecoscope_observation_database observe_tuna_bycatch_ecoscope observe_tuna_ecoscope **MNHN** Herbarium of Lars Levi Laestadius **Musée Zoologique de la Ville de Strasbourg:** Cnidaria MZS	**12,71 millions**

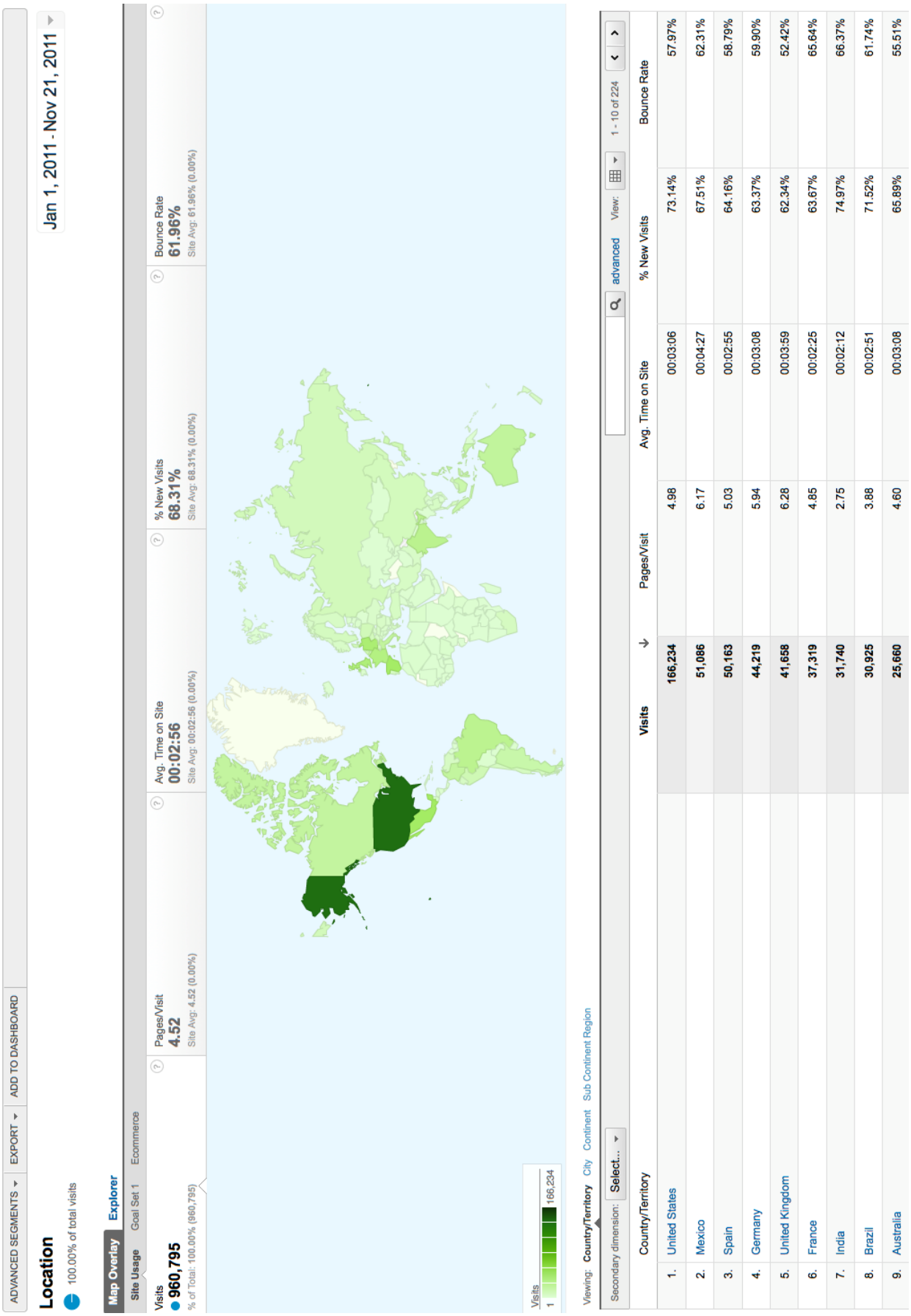
(*) Diminution du nombre de données due à l'amélioration du contrôle de qualité des données fait par le secrétariat, entraînant la disparition de doublons (BD concernées : Sonnerat (plantes) et Gicim (poissons)).

Annexe 5 : Statistiques sur l'utilisation du portail fournies par le secrétariat du GBIF

Provenance des connexions au portail par pays sur 1 mois : 21 octobre – 20 novembre 2011

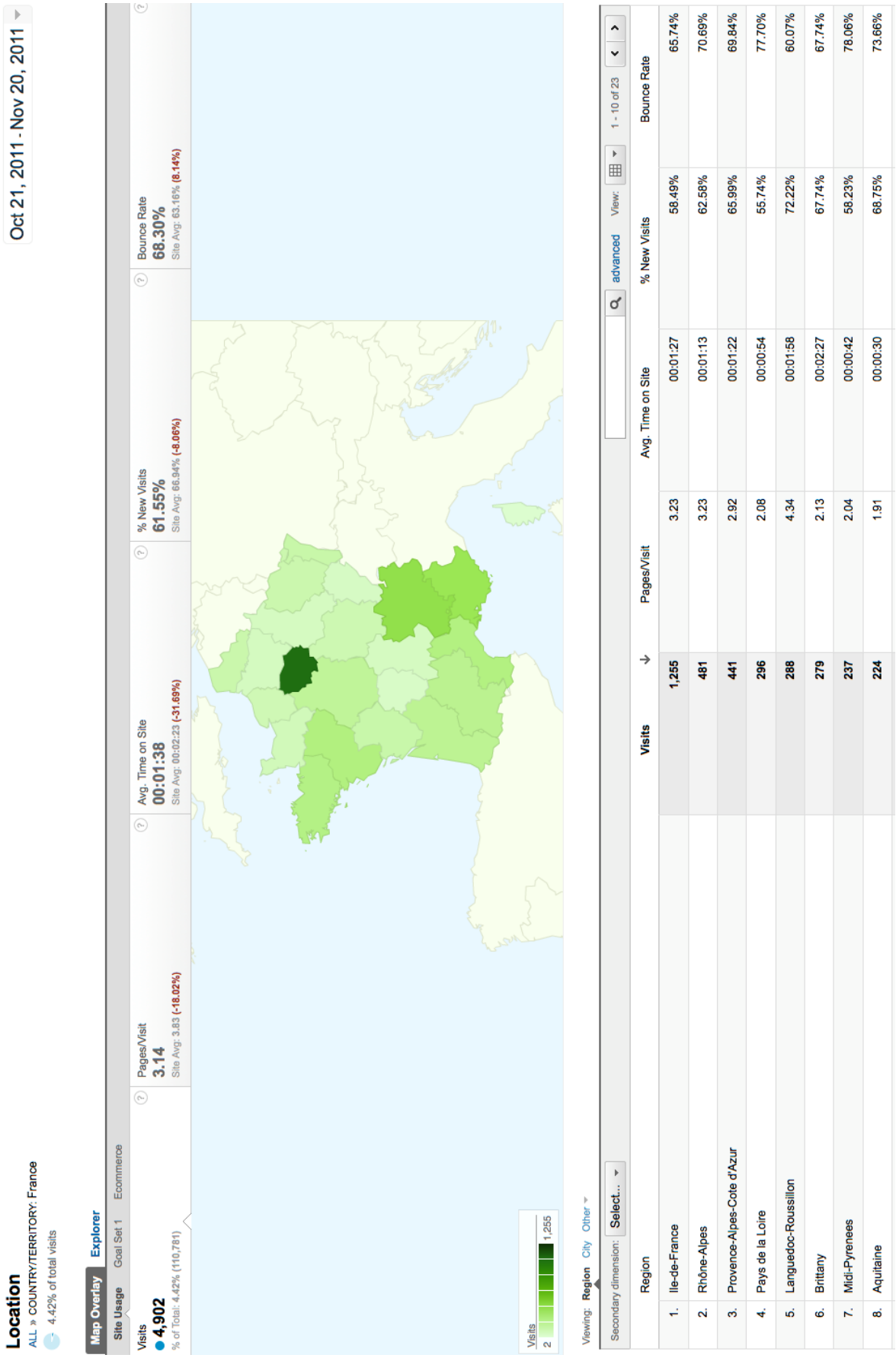


Provenance des connexions au portail par pays sur l'année 2011:



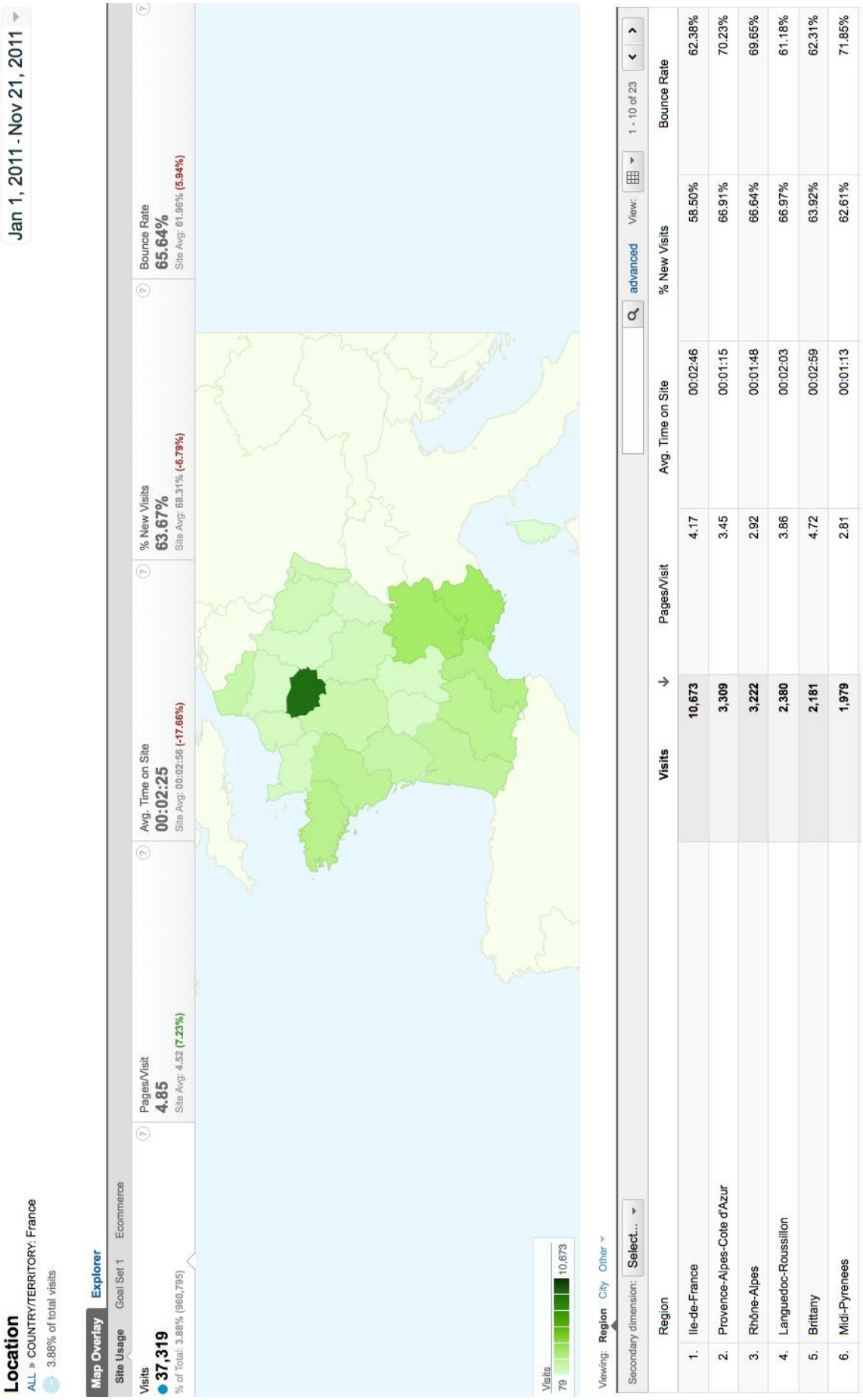
	Country/Territory	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
1.	United States	166,234	4.98	00:03:06	73.14%	57.97%
2.	Mexico	51,086	6.17	00:04:27	67.51%	62.31%
3.	Spain	50,163	5.03	00:02:55	64.16%	58.79%
4.	Germany	44,219	5.94	00:03:08	63.37%	59.90%
5.	United Kingdom	41,658	6.28	00:03:59	62.34%	52.42%
6.	France	37,319	4.85	00:02:25	63.67%	65.64%
7.	India	31,740	2.75	00:02:12	74.97%	66.37%
8.	Brazil	30,925	3.88	00:02:51	71.52%	61.74%
9.	Australia	25,660	4.60	00:03:08	65.89%	55.51%

Provenance des connexions au portail par région française sur 1 mois : 21 octobre – 20 novembre 2011



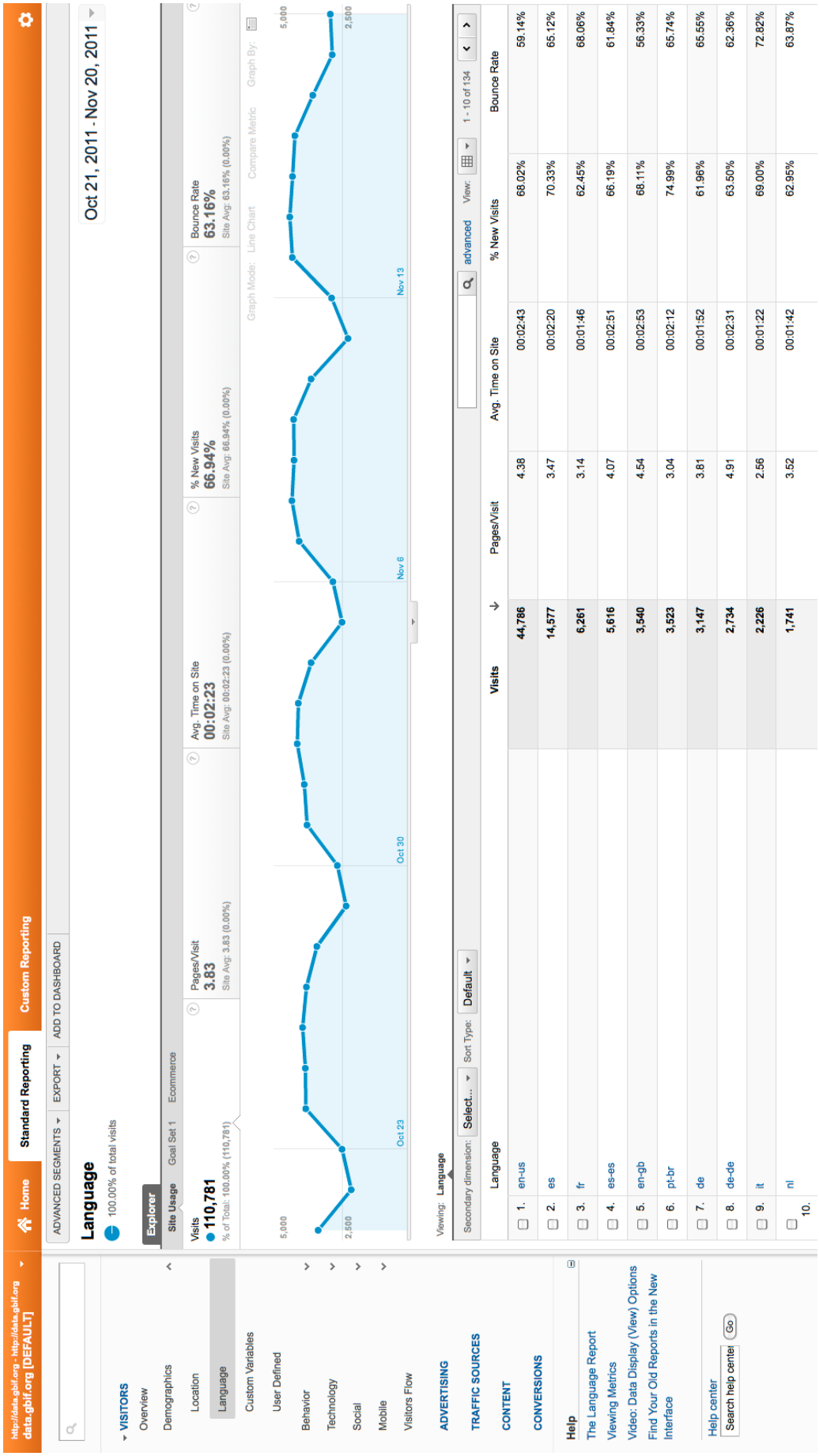
	Region	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
1.	Ile-de-France	1,255	3.23	00:01:27	58.49%	65.74%
2.	Rhône-Alpes	481	3.23	00:01:13	62.58%	70.69%
3.	Provence-Alpes-Cote d'Azur	441	2.92	00:01:22	65.99%	69.84%
4.	Pays de la Loire	296	2.08	00:00:54	55.74%	77.70%
5.	Languedoc-Roussillon	288	4.34	00:01:58	72.22%	60.07%
6.	Brittany	279	2.13	00:02:27	67.74%	67.74%
7.	Midi-Pyrenees	237	2.04	00:00:42	58.23%	78.06%
8.	Aquitaine	224	1.91	00:00:30	68.75%	73.66%

Provenance des connexions au portail par région française sur l'année 2011 :



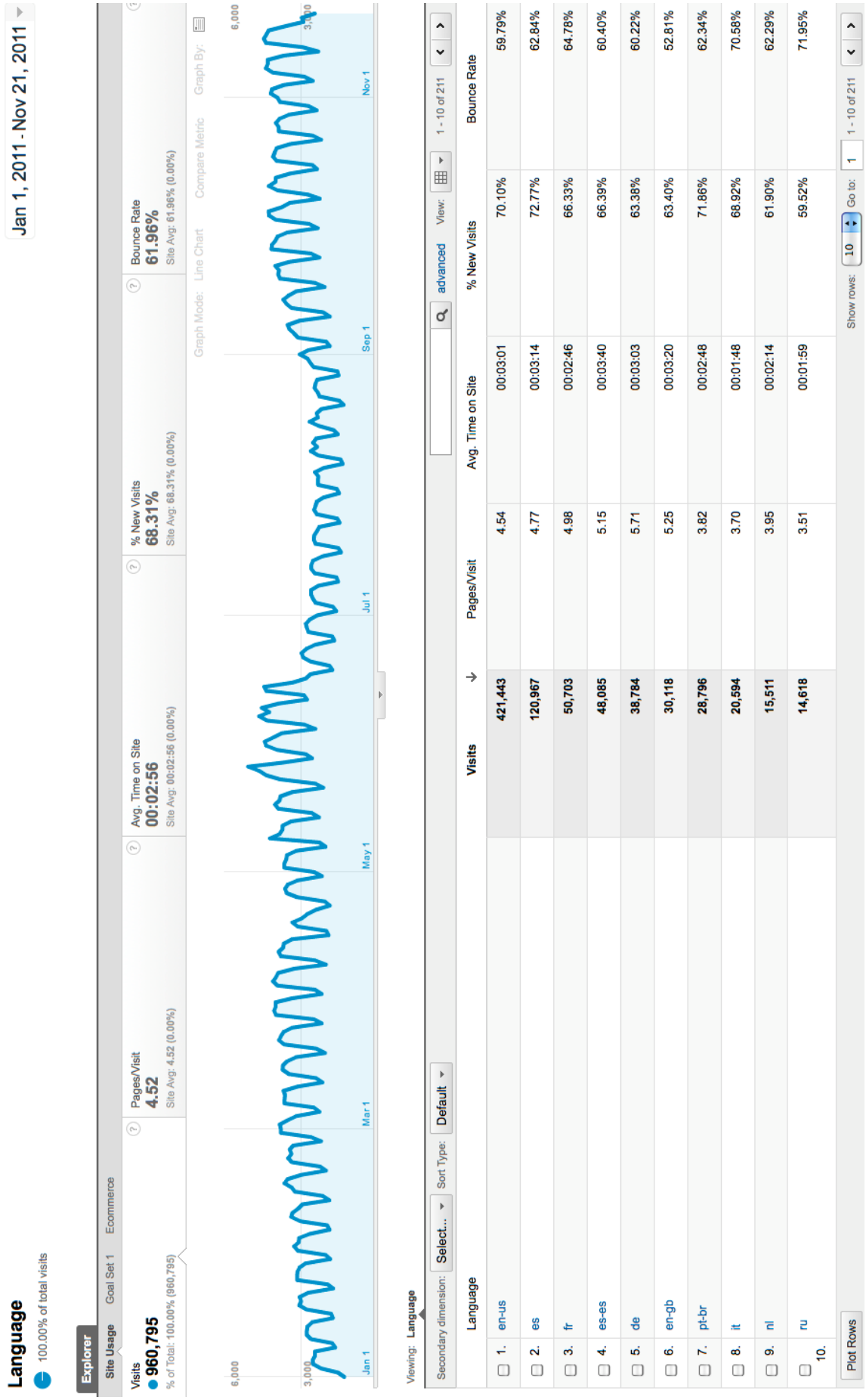
	Region	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
1.	Ile-de-France	10,673	4.17	00:02:46	58.50%	62.38%
2.	Provence-Alpes-Cote d'Azur	3,309	3.45	00:01:15	66.91%	70.23%
3.	Rhône-Alpes	3,222	2.92	00:01:48	66.64%	69.65%
4.	Languedoc-Roussillon	2,380	3.86	00:02:03	66.97%	61.18%
5.	Brittany	2,181	4.72	00:02:59	63.92%	62.31%
6.	Midi-Pyrenees	1,979	2.81	00:01:13	62.61%	71.85%

Statistiques selon la langue de l'utilisateur sur 1 mois : 21 octobre – 20 novembre 2011



	Language	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
1.	en-us	44,786	4.38	00:02:43	68.02%	59.14%
2.	es	14,577	3.47	00:02:20	70.33%	65.12%
3.	fr	6,261	3.14	00:01:46	62.45%	68.06%
4.	es-es	5,616	4.07	00:02:51	66.19%	61.84%
5.	en-gb	3,540	4.54	00:02:53	68.11%	56.33%
6.	pt-br	3,523	3.04	00:02:12	74.99%	65.74%
7.	de	3,147	3.81	00:01:52	61.96%	65.55%
8.	de-de	2,734	4.91	00:02:31	63.50%	62.36%
9.	it	2,226	2.56	00:01:22	69.00%	72.82%
10.	nl	1,741	3.52	00:01:42	62.95%	63.87%

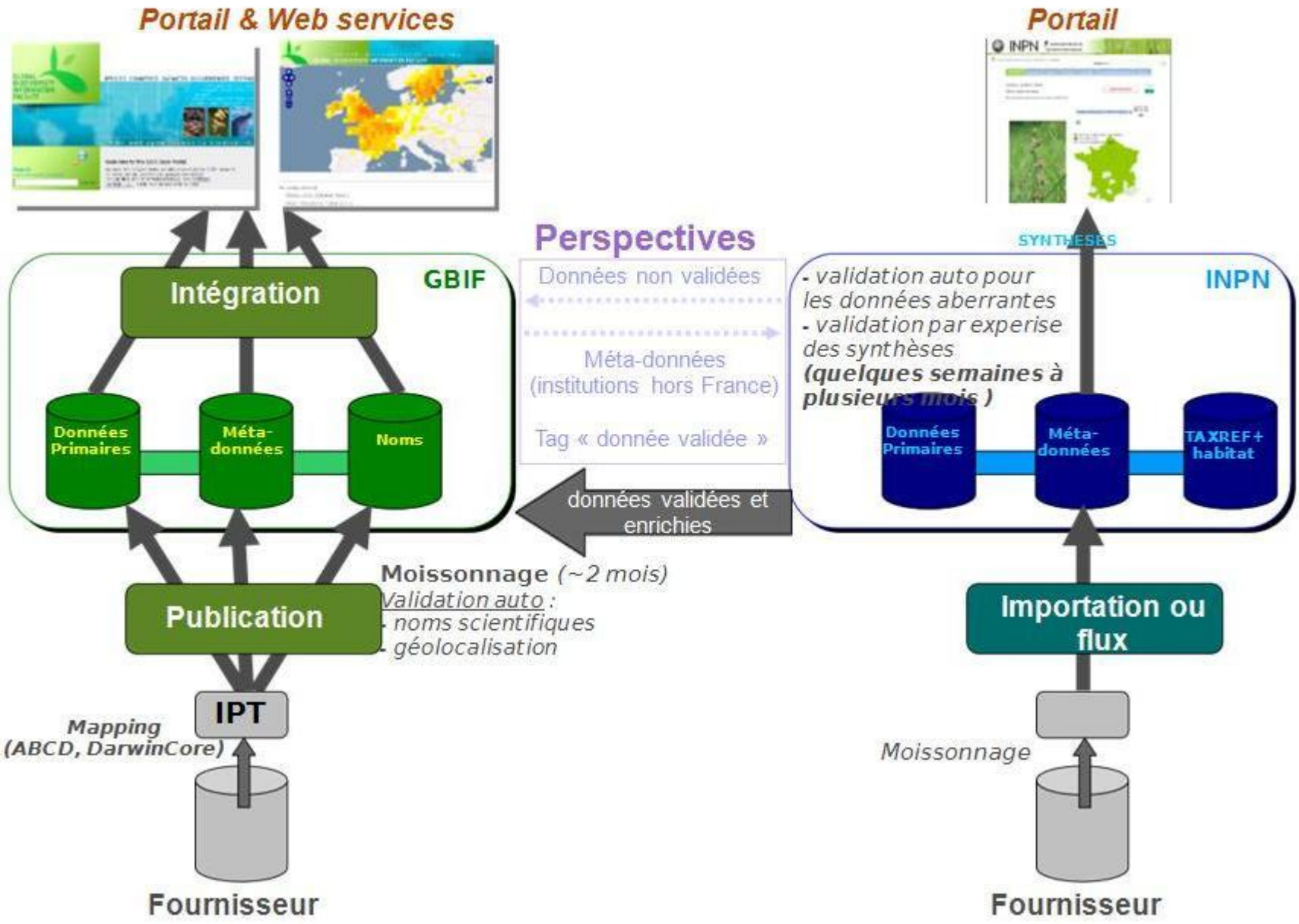
Statistiques selon la langue de l'utilisateur sur l'année 2011 :



	Language	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
1.	en-us	421,443	4.54	00:03:01	70.10%	59.79%
2.	es	120,967	4.77	00:03:14	72.77%	62.84%
3.	fr	50,703	4.98	00:02:46	66.33%	64.78%
4.	es-es	48,085	5.15	00:03:40	66.39%	60.40%
5.	de	38,784	5.71	00:03:03	63.38%	60.22%
6.	en-gb	30,118	5.25	00:03:20	63.40%	52.81%
7.	pt-br	28,796	3.82	00:02:48	71.86%	62.34%
8.	it	20,594	3.70	00:01:48	68.92%	70.58%
9.	nl	15,511	3.95	00:02:14	61.90%	62.29%
10.	ru	14,618	3.51	00:01:59	59.52%	71.95%

Annexe 6 : Interactions INPN-GBIF

	GBIF	INPN
Création	2001 à l'initiative de l'OCDE (2006 nœud FR)	2003 par le MNHN (SPN)
Effectifs	4 pers + 4 à temps partiel	5 pers du SPN
Buts	Diffusion libre, gratuite et universelle, via Internet, de données scientifiques et d'informations relatives à la biodiversité.	Etablir des synthèses de référence sur le patrimoine naturel en France : biodiversité (espèces, habitats, espaces) et géodiversité.
réf taxo	Projet ECAT : Catalogue of Life + IPNI + Index Fungorum (match avec ~70% des données)	TAXREF (basé sur les Global Species Database) et, complété par des référentiels locaux lorsqu'il n'y a pas de référentiel
affiliation des Taxons	Moissonnage automatique avec matching entre les données et ECAT (se base sur le nom de taxon + taxonomie fournie). Possibilité de modifications manuelles (ex : supprimer des doublons connus).	Validation des données automatique des données « incohérentes» et validation par expertise scientifique.
Nature des données consultables	Spécimens (observations ou en collection) Métadonnées (sur les fournisseurs) Taxonomie Données de collecte (où, quand, quoi, par qui) Données optionnelles supplémentaires habitats ?	- Espèces : observations et collection, taxonomie (code pour les différents GSD) - Habitats : observations, typologies de références - Géologie : observations, typologie de références - Espaces : base espaces protégées, réglementées (Natura 200) et à enjeux (ZNIEFF) - Statut de protection : textes de lois, listes espèces menacés (Liste rouge national et internationales)... - Répartition de référence : maille 10x10, espaces, communes
Type de données consultables	Données primaires (observations ou collection) + métadonnées sur fournisseurs + checklists.	Données de synthèses validées (observations ou collection) + métadonnées sur les fournisseurs (institutions, associations, espaces).
Qualité des données	Sous la responsabilité du fournisseur. Contrôle taxonomique (via Catalogue of Life) et géographique automatique (Secrétariat).	Lien avec référentiel, validation automatique des données aberrantes puis validation par des experts. Processus de qualification des jeux de données en cours.
Périmètre géographique	Mondial	Données sur la France : métropole + Département et collectivités d'outre-mer
Minimum à fournir	Nom de taxon et identifiant du spécimen.	Nom de taxon, observateur, date, lieu, origine, source
Standards utilisés	Données : Darwin Core et ABCD (BioCase). Pays : ISO 3166-1 Coordonnées : WSG84	Données : « Standard INPN»sur préconisation TDWG Pays : ISO 3166-1 Coordonnées : WSG84
Temps de mise en ligne	2 mois maximum (moissonnage automatique).	Quelques semaines à plusieurs mois (vérification par des experts). Flux direct avec GBIF sans le processus de validation INPN
Outils / services	- Portail de recherche par espèce, pays ou fournisseur. - Possibilité de télécharger les données primaires - Cartes de densité d'espèce (des filtres permettent de sélectionner des périodes temporelles) - Outils d'extraction de texte et de listes de noms. - Application SIG du GBIF (GPAAMP). - Lecture des taxons à partir d'un fichier tableur. - Outils de validation des fichiers « Darwin Core Archive »	- Portail de recherche par espèce, espace (ZNIEFF, Natura2000...) ou lieu (commune, département, région). - Génération de cartes de répartition pour une période temporelle - Superposition de plusieurs espèces sur les cartes - Taxonomie et liens vers les IDs des GSD - Génération d'enveloppe écologique et de séries temporelles - outils de saisies...


Portail & Web services
Portail
INPN
SYNTHESES
Perspectives
Données non validées
Méta-données
(institutions hors France)
Tag « donnée validée »
GBIF
Intégration
Données Primaires
Méta-données
Noms
- validation auto pour les données aberrantes
- validation par experise des synthèses
(quelques semaines à plusieurs mois)
INPN
Données Primaires
Méta-données
TAXREF+ habitat
données validées et enrichies
Moissonnage (~2 mois)
Validation auto :
- noms scientifiques
- géolocalisation
Publication
IPT
Mapping
(ABCD, DarwinCore)
Fournisseur
Importation ou flux
Moissonnage
Fournisseur