

Article / MalaCo (2005) 1 : 17-18

L'Inventaire national du Patrimoine naturel : le Muséum comme Centre de référence des données sur la nature

The natural heritage national Inventory: the Paris museum as a reference centers for data on nature

Olivier Gargominy

Résumé — Le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris propose de centraliser l'ensemble des données naturalistes et de les rendre accessibles à différents niveaux de consultation sur le site internet de L'INPN.

Abstract — Muséum national d'Histoire naturelle de Paris suggests to centralize the naturalists' data and to make them available for various levels of consultation on the INPN web site.

Introduction

La connaissance de la diversité spécifique et écologique placée sous la responsabilité patrimoniale de l'Etat français constitue un point fondamental. Elle repose essentiellement sur la coordination d'inventaires qualitatifs et quantitatifs nationaux, voire européens, concernant les éléments les plus remarquables du patrimoine naturel.

L'article L. 411-5 du Code de l'environnement place la conduite de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) sous la responsabilité scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle. L'Unité « Inventaire et suivi de la biodiversité » assure, au Muséum, la coordination et la validation scientifique de la réalisation de cet inventaire, institué pour l'ensemble du territoire naturel terrestre, fluvial et marin et qui comprend l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques et minéralogiques.

Les résultats de ces inventaires permettent la constitution de banques de données patrimoniales. Les connaissances ainsi produites sont rendues disponibles, grâce en particulier à l'outil informatique pour des utilisateurs très variés, depuis les chercheurs en écologie et biologie de la conservation, jusqu'aux gestionnaires du patrimoine naturel.

Au cours de l'année 2005, le Muséum a mis en ligne le site Internet le plus complet sur les données naturalistes de France (<http://inpn.mnhn.fr>, voir aussi en page 1 de ce numero de MalaCo).

Le Muséum, un coordinateur national

Depuis de nombreuses années, sous l'égide du Service Faune Flore devenu le Service du Patrimoine naturel, le Muséum coordonne divers inventaires sur la faune et la flore de France (métropole et collectivités d'outre-mer), ainsi que sur des espaces protégés ou gérés. Pour certains, ces inventaires ont fait l'objet d'une publication dans la collection « Patrimoine naturel » du service des publications du Muséum. Ils sont tous le fruit d'une collaboration entre le Muséum et divers partenaires : organismes publics (DIREN, Conseil Supérieur de la pêche, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres etc.) et/ou associatifs ou privés (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, Société Française d'Odonatologie, Société Française d'Orchidophilie, Société Herpétologique de France, Societas Europaea Herpetologica, etc). Tous ces partenaires ont une page spéciale sur le site Internet dans la rubrique « Organismes partenaires ».

L'objectif premier de la base de données unique actuellement développée est de regrouper toutes ces données éparses afin de pouvoir les visualiser et les analyser avec un outil commun. Elle permet de croiser les millions d'informations collectées au sein d'une seule et même interface, mise à disposition sur le web.

En ce qui concerne les Mollusques continentaux en particulier, et pour l'ensemble des autres groupes animaux ou végétaux en général, il est clair qu'obtenir une carte de répartition valable à l'échelle du pays, avec des informations fiables liées à ces données, ne sera réalisable que par l'union de toutes les forces au sein d'un organisme fédératif ; le choix du Muséum semble on ne peut plus justifié. Il faut regrouper toutes les données afin de pouvoir compléter la carte actuelle de *Pomatias elegans* par exemple (Figure 1) ! En revanche, pour les espèces à valeur patrimoniale, bien souvent à répartition restreinte, le travail peut être plus rapidement exhaustif.



Figure 1 — Page grand public pour *Pomatias elegans*

Il faut également remarquer que nombre de ces données ont été récoltées dans un cadre public, par exemple sous forme d'une convention signée entre un service délocalisé de l'Etat et une association de naturalistes. Ces données publiques ont vocation à être transférées sous la base de données unique dès leur mise à disposition auprès du service concerné. De façon pragmatique cependant, il est d'usage de s'accorder avec les auteurs des données dans le cas d'une publication scientifique originale (description d'espèce(s) nouvelle(s) par exemple). Nous verrons par la suite qu'il est possible de protéger des données et d'avoir ainsi accès aux bénéfices du site sans que celles-ci soient diffusées sur Internet.

Les outils de la coordination nationale

Les indispensables référentiels, en ligne pour tous — Les référentiels sont la base et la clef d'une gestion sérieuse des données sous forme de base de données relationnelle. Ce sont eux qui assurent une transmission correcte de l'information et garantissent que chacun parle bien de la même chose. Ils évitent également la diffusion de fautes de frappe ou autres coquilles qui sont les vers dans la pomme de l'exploitation globale des données. Ainsi, le Muséum met à disposition sur Internet plusieurs référentiels :

- référentiel des communes de France
- référentiels taxonomiques
- référentiels des textes juridiques
- référentiel des fournisseurs de données (actuellement en usage interne seulement).

Le référentiel des communes de France est celui diffusé par l'INSEE, avec implémentation des données SIG (Système d'information géographique) de l'IGN.

Les référentiels taxonomiques faunistiques sont basés sur Fauna Europaea (www.faunaeur.org), augmentés des synonymes les plus courants, notamment les noms utilisés dans les textes juridiques. Pour les Mollusques continentaux, il s'agit donc de la liste de référence publiée par le Muséum (Falkner et al. 2002) corrigée des nouveautés taxonomiques qui ont eu lieu depuis sa parution.

Les tables de correspondances — Les différentes listes d'espèces (par exemple les Listes rouges, mais aussi les textes juridiques) ne sont bien souvent pas en accord avec les listes de référence actualisées. Les tables de concordance, validées scientifiquement, sont sur ce point essentielles dans la construction d'un outil de croisement des données.

Des outils cartographiques puissants — Afin de pouvoir visualiser les millions de données collectées, le Muséum s'est doté de puissants outils cartographiques, tous en relation directe avec les données chargées sous une base de données (gérée sous Oracle).

Les trois principaux niveaux de représentation géographique (départements, maille 50.000^{ème}, communes) sont visualisés avec la technologie SVG (Scalable Vector Graphics, langage de description xml) qui, en plus d'une exceptionnelle qualité graphique, permet une interactivité complexe. Ainsi, chaque point est cliquable et renvoie vers la source des données (Figure 2).



Figure 2 — Exemple de sortie de source de données

Les représentations cartographiques de type SIG (contours d'espaces protégés, de ZNIEFF, de zones Natura 2000 etc., mais aussi à terme les polygones de répartition des espèces) sont visualisées grâce à l'outil ArcIMS de la société ESRI sur fond cartographique de l'IGN au 100.000^{ème}, 50.000^{ème} ou 25.000^{ème} en fonction du seuil de zoom.

Traçabilité, gestion et protection des données

Comme cela a été évoqué précédemment, à tout couple « espace géographique (point, polygone, maille ou commune) / espèce » sont associés au minimum, et de manière référentielle, la date, l'observateur, l'organisme commanditaire s'il existe et la source de la donnée (référence bibliographique par exemple). Toutes ces informations sont disponibles en ligne par interrogation directe de la base de données, ce qui assure à chaque collaborateur la possibilité de retrouver sa contribution.

Par ailleurs, le site comporte un accès réglementé par login / mot de passe en plus de l'accès grand public. Il est possible de filtrer les données en fonction des taxons et de la précision géographique des données, et ainsi d'utiliser le site comme outil de travail sans que les données concernées soient pour autant visibles par tous. Ces restrictions sont discutées avec chaque contributeur. C'est actuellement la méthode utilisée pour l'élaboration des atlas, qui améliore grandement la facilité de la transmission et la correction des données.

Conclusion

Le Muséum met à disposition de tous un formidable outil d'inventaire et de connaissance des espèces et des espaces naturels en France, avec une présentation, une interactivité et une traçabilité des données inégalées. En fait, il remplit une de ses missions essentielles, et répond à une attente de longtemp.

Maintenant que l'édifice est bâti, il faut remplir les pièces. Nous disposons déjà pour certains groupes, principalement vertébrés et à différentes échelles géographiques, de données très représentatives et fiables. Il est clair que nous n'en sommes pas là pour les Mollusques continentaux. Depuis le colloque organisé en 1997 par Alain Bertrand pour le compte de l'Association française pour l'Etude des Mollusques continentaux (AFEMC), de nombreuses énergies se sont mobilisées autour d'atlas, par exemple en régions Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes (Muséum d'Histoire naturelle de Lyon), Bretagne, Nord-Pas-de-Calais. Il manquait à ce potentiel un travail indispensable de la part du Muséum, qui est désormais résorbé.

A l'heure actuelle, et sans compter les données relatives aux ZNIEFF, l'inventaire malacologique comprend 6550 données localité / espèce, ceci grâce à la contribution de certains malacologues. C'est le cas par exemple de Xavier Cucherat pour la région Nord-Pas de Calais, Jean-Michel Bichain pour l'Alsace ou Gilbert Cochet pour la Mulette perlière.

Le Muséum fait donc aujourd'hui appel à l'ensemble des malacologues ayant réalisé des inventaires afin de réaliser un travail collectif qui ne soit pas le seul apanage des grandes bêtes à poils, à plumes ou à écailles !

Olivier Gargominy

Muséum national d'Histoire naturelle
Département Ecologie et gestion de la biodiversité
UMS 2699 - Inventaire et suivi de la biodiversité

Case Postale 51
61, rue Buffon
75231 Paris cedex 05
gargo@mnhn.fr