

Données institutionnelles et données contributives sur la biodiversité, quelles légitimités ?

AUTEURS

Xavier AMELOT, ADESS (France)
Laurent COUDERCHET, ADESS (France)
Matthieu NOUCHER, ADESS (France)

RÉSUMÉ

Les politiques de conservation de la biodiversité, grandes consommatrices d'informations géographiques, sont aujourd'hui confrontées à un double mouvement : la faiblesse des moyens consacrés par les pouvoirs publics à la reconnaissance des milieux et la montée en puissance des initiatives contributives. La connaissance officielle qui peine à progresser est ainsi débordée par les démultiplications d'informations réunies et diffusées en dehors des circuits officiels par le biais d'Internet. Les initiatives de collecte plus ou moins spontanée n'ont pourtant pas attendu le web 2.0 pour exister. La base de connaissance Znieff, mise en place au début des années 1980, constituait les prémices de ce mouvement participatif. Elle constitue aujourd'hui un des piliers des politiques de conservation en France. Les données sur la faune des fédérations de chasse ou celles des atlas de faune contributifs sont plus confidentielles. Elles sont constituées sur des principes comparables avec une régularité différente ; le maillage spatial et la simplicité de la donnée produisant une plus grande régularité de la donnée dans l'espace. Nous discutons ici la légitimité de ces données de la biodiversité et leur recevabilité par les politiques de conservation.

MOTS CLÉS

Information géographique « volontaire », légitimité des données, politiques de biodiversité, cartographie contributive

ABSTRACT

The politics on biodiversity conservation are great consumers of geographical information, but they are confronted today to a double movement: on the one hand, the scarcity of means devoted by public instances to the assessment of settings, and on the other the increasing presence and power of contributive initiatives. While official knowledge finds it hard to progress, it is drenched in the mass of information gathered and circulated through the Internet outside of official tracks. And yet, more or less spontaneous initiatives to collect data started much before web 2.0. The Znieff database, put up at the beginning of the 1980s, initiated that participative movement. It is now considered as an unavoidable reference for the politics of conservation in France. Hunting federations and participative fauna atlases also provide data, though they are more confidential. They rely on similar principles, with a different regularity; spatial gridding and the simplicity of data produce a greater regularity of data in space. We will address in this paper the legitimacy of these data about biodiversity, and how far it is appropriate for the politics of conservation to use them.

KEYWORDS

Contributive geographic information, data legitimacy, biodiversity politic, participatory mapping

INTRODUCTION

Les politiques de conservation de la biodiversité sont de grandes consommatrices d'information géographique. Elles sont aujourd'hui confrontées à un double mouvement : la faiblesse des moyens consacrés par les pouvoirs publics à la reconnaissance des milieux, selon ce que l'on pourrait considérer comme « les règles de l'art », et la montée en puissance des initiatives amatrices, démarches volontaires ou sciences citoyennes.

Les territoires sont à la fois une construction sociale et une matérialité, signale l'appel à communications du colloque. De ces deux volets d'une même réalité, les sciences de la nature privilégient la matérialité lorsqu'elles proposent leur recours vis-à-vis des politiques de conservation. La nature est alors précisément décrite, selon des protocoles scientifiquement validés, mais dans des espaces réduits. Pour le reste, les pouvoirs publics récupèrent « à la volée » des données sur des lieux, données qui passent au crible de structures *ad hoc* avant d'intégrer des bases d'informations plus institutionnelles. C'est ainsi que s'est structuré le fichier Znieff, véritable fondement de la connaissance officielle de la biodiversité en France (Couderchet et Amelot, 2010).

Des organisations non gouvernementales constituent et diffusent désormais de leur côté des bases de données indépendantes. Les atlas de faune mis en place par la Ligue de protection des oiseaux (LPO) fournissent une nouvelle représentation de la nature, complémentaire ou concurrente des données officielles, à l'image pour la région Aquitaine du dispositif Faune-Aquitaine ¹. Ils permettent aussi aux utilisateurs de la plateforme de contribuer à l'enrichissement de l'information en apportant leurs observations.

Les cloisons ne sont pas étanches entre l'institutionnel et le volontaire ; les collectivités en manque de connaissance sur leurs propres territoires mettent en place des plateformes du même type. La communauté urbaine de Bordeaux construit son atlas contributif de la biodiversité ² avec l'aide d'associations locales dont la LPO. Le Museum national d'histoire naturelle (MNHN) lui-même, garant de la légitimité des données officielles, porte le programme Vigie-Nature ³ initialement focalisé sur les oiseaux avec, depuis 1989, le suivi temporel des oiseaux communs (STOC) ; il concerne aujourd'hui une grande variété de groupes (papillons, chauves-souris, escargots, insectes pollinisateurs, libellules, plantes sauvages des villes) notamment à travers l'Observatoire contributif de la biodiversité des jardins ⁴.

Cette profusion d'informations n'est pas unanimement appréciée par les scientifiques et les organismes officiels, sa légitimité est parfois remise en cause (Liger, 2013). Il n'y a pourtant pas d'un côté des données officielles, fiables et, de l'autre, des données d'amateur avec tout ce que le terme peut avoir de péjoratif.

1. LES ZNIEFF, UN INVENTAIRE ROBUSTE ?

La base de données Znieff constitue un des piliers des politiques de conservation de la nature en France. Nous avons proposé l'idée que cette base de connaissance était une forme de cartographie participative, mise en place bien avant qu'apparaisse le

1 www.faune-aquitaine.org.

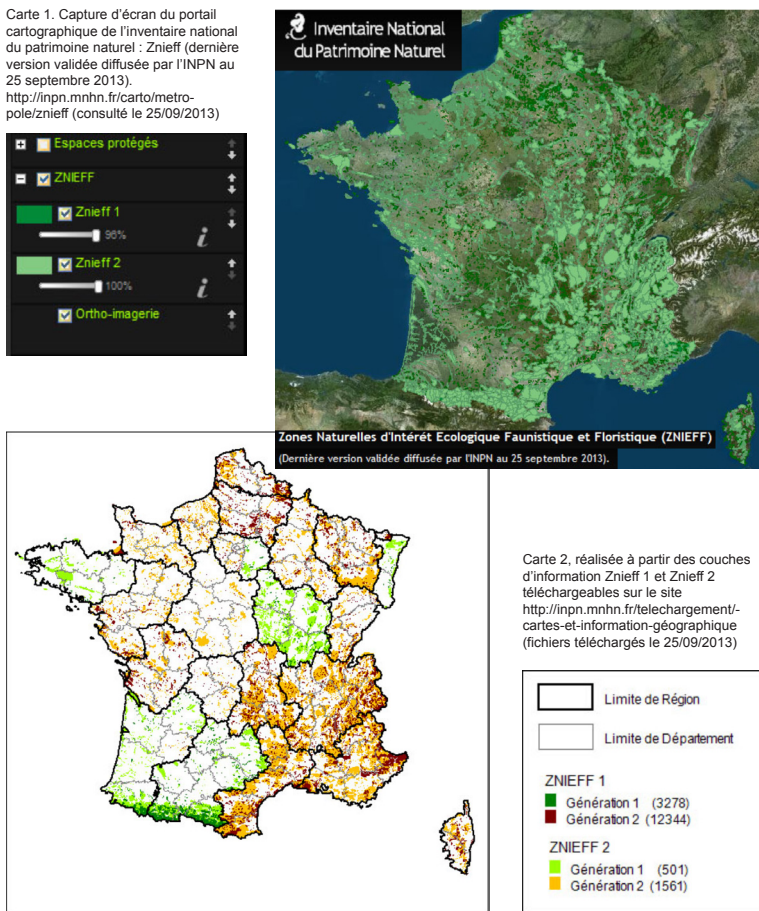
2 www.lacub.fr/projets-nature/atlas-de-la-biodiversite.

3 vigienature.mnhn.fr.

4 obj.mnhn.fr.

développement de la cartographie 2.0 (Amelot et Couderchet, 2012). Le fichier est en effet une compilation de connaissances naturalistes construite à partir de l'échelon local par l'administration régionale de l'environnement : les DRAE à l'origine, aujourd'hui les DREAL. Les conseils scientifiques régionaux de protection de la nature (CSRPN) constituent le niveau régional de sa validation tandis que le MNHN en constitue le niveau national. Lancé en 1982, le premier inventaire recensait plus de 14 000 zones et concernait 17 % du territoire métropolitain. Un second inventaire a été réalisé entre 1995 et 2012, « il couvre plus de 25 % du territoire, recense plus de 20 000 espèces et affiche plus d'un million de données ! Encore aujourd'hui, l'inventaire Znieff n'a pas d'équivalent en Europe »⁵.

Figure 1. Les contrastes régionaux de la base de données Znieff à travers deux représentations cartographiques



5 spn.mnhn.fr/colloqueznief2012.

L'administration et le MNHN présentent la base comme un inventaire régulier et continu de la biodiversité ⁶ comme l'illustre la première carte de la figure 1. La volonté de normalisation des données de la part des institutions est très forte. Après les expérimentations de la production d'un premier fichier national, les données de la seconde génération de la base passent au crible de bordereaux standards imposés par le MNHN pour en renforcer l'homogénéité. Peine perdue ? Les contrastes locaux entre des régions couvertes de zonages et d'autres beaucoup plus faiblement concernées, ou les discontinuités des zonages au niveau des limites administratives, se perpétuent (figure 1, carte 2). Le point de vue officiel justifie ces contrastes par les spécificités écologiques régionales, les régions du sud-est du pays étant beaucoup plus riches en biodiversité que celles de la façade ouest (Siblet, 2012) et l'académique vient en soutien : « la qualité du processus de réalisation confère à l'inventaire une plus grande fiabilité » (Mathevet *et al.*, 2013).

L'examen critique de la carte montre pourtant des faits troublants : la frontière entre Auvergne et Limousin coupe le Massif central en deux, comme si le fait de passer en Limousin réduisait la richesse en biodiversité. Localement, la délimitation des Znieff bute toujours sur les limites administratives. Les contrastes régionaux marqués que nous avons mis en évidence dans la base de première génération (Couderchet et Amelot, 2010) semblent bien persister dans la seconde. À défaut de constituer un véritable inventaire de la biodiversité à l'échelle nationale, la base Znieff demeure un inventaire des connaissances sur la biodiversité, cette connaissance étant beaucoup plus développée dans certaines régions que dans d'autres.

Les réticences de l'administration et de certains scientifiques à prendre la mesure des limites inhérentes au fichier réduit sans doute son efficacité à prévenir les destructions de milieux là où la base n'en a pas reconnu. Les espaces oubliés peuvent être piétinés par les grands aménagements comme le signale Franck Le Bloch (2012), responsable de projets grandes infrastructures du bureau d'études Écosphère à propos des impacts de la nouvelle ligne à grande vitesse Tours-Bordeaux.

Même s'il est relayé par l'institution, le fichier Znieff demeure fondamentalement le fruit de contributions d'amateurs. En cela, il se rapproche des bases de données contributives qui se développent aujourd'hui et dont il partage la richesse mais aussi les limites.

2. L'EXPÉRIENCE DE L'ATLAS DE FAUNE D'AQUITAINE

Réunies initialement sous la forme de collections d'inventaires au format papier, les données de faune connaissent un processus progressif de « rationalisation ». L'une des facettes essentielle de cette « rationalisation » a consisté à intégrer une dimension géographique à ces données. À partir de la fin des années 90, ces données géographiques commencent lentement à être diffusées sur Internet et désormais, avec les technologies du web 2.0, c'est même la saisie et le contrôle en ligne qui sont possibles. La double transition numérique (dématérialisation des carnets d'observation et possibilité de diffusion massive des données) que connaît le monde naturaliste n'est pas sans conséquence sur le renouvellement des pratiques d'observation comme sur les possibilités nouvelles d'analyse, avec l'émergence de nouveaux contributeurs et de nouveaux usages.

6 inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation.

À titre d'exemple, pour la seule région Aquitaine, le processus Faune-Aquitaine compte 2,3 millions d'enregistrements, soit plus de deux fois plus que la base Znieff pour la France entière. Comme pour les Znieff, les données publiées sur le site sont validées par un organe de contrôle mis en place par la LPO : le dispositif est contributif mais il est précisément encadré, les données jugées non crédibles n'y sont pas acceptées.

La LPO semble assumer davantage les caractéristiques inhérentes au procédé de fabrication de sa cartographie participative que les pouvoirs publics pour les Znieff. La base pointe des lieux où les animaux ont été vu, elle ne prétend pas qu'ils ne soient pas présents là où leur observation n'a pas été portée sur le site. Une étude réalisée en 2013 par la LPO et l'ADESS⁷ sur le contenu de la base a permis de mesurer les effets de la méthode sur la qualité du produit (Liger, 2013). Elle montre précisément le lien entre les terrains de prospection des contributeurs et la densité d'observation dans l'espace, établissant même une relation sans équivoque entre l'adresse du domicile de l'observateur et la pression d'observation. Elle révèle aussi une forme de tropisme exercé par les aires protégées vers lesquelles se déplacent plus volontiers les observateurs que vers des espaces sans qualité remarquable. Une forme de circularité s'établit donc entre connaissance et protection : « c'est connu donc c'est protégé » ; « c'est protégé donc c'est observé » ; « c'est observé donc c'est connu ». À l'inverse, des zones blanches d'observation sont mises en évidence : non connues donc non protégées, non protégées donc non observées, non observées donc non connues.

La base vise la connaissance la plus exhaustive et représentative possible de la faune de la région, son procédé de fabrication présente néanmoins, sur ce registre, une contradiction : les contributeurs privilégiant l'espèce exceptionnelle à l'espèce ordinaire, la seconde est proportionnellement nettement moins représentée dans le fichier.

La crédibilité de la base est cependant considérablement renforcée par l'exigence de traçabilité de la donnée que se fixe l'opérateur. On comprend dès lors l'intérêt que lui portent certaines collectivités territoriales pour orienter leurs propres politiques de conservation : la communauté urbaine de Bordeaux et le conseil général de la Gironde se sont associés au dispositif Faune-Aquitaine en ce sens. La porosité entre données *institutionnelles* et données *privées*, mise en évidence par le jeu du *crowdsourcing*, tend donc à renforcer l'idée de frontières organisationnelles de plus en plus floues voire mouvantes entre producteurs, utilisateurs et diffuseurs de données géographiques (Noucher et Gautreau, 2012). L'analyse de ce type d'initiative donne des clés de compréhension complémentaires de la connaissance de la nature en général qui aident à comprendre d'autres bases de données comme les Znieff.

3. DE LA CONNAISSANCE DE LA NATURE À SA CONSERVATION

Le statut de Znieff ne présente pas légalement un caractère opposable. Les Znieff sont pourtant à l'origine de nombreux zonages réglementaires et de politiques publiques de conservation (Natura 2000 ou plus récemment les schémas régionaux de cohérence écologique – SRCE – mis en place dans le cadre de la politique Trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement). Elles sont donc au cœur des procédures de conservation de la biodiversité.

7 Aménagement, Développement, Environnement, Santé et Sociétés (ADESS) : www.ades.cnrs.fr.

L'appel à communications du colloque pose la question de la capacité des connaissances citoyennes à animer le débat territorial. La production récente des SRCE, que la loi souhaite participative, montre une série d'ambiguïtés sur ce registre, les Znieff y étant considérées comme « réservoirs de biodiversité » sans que la relativité de leur fiabilité ne soit discutée. Même si les textes issus du Grenelle privilégient la faune et ses mouvements dans une optique de préservation de corridors écologiques, les contributions du type de Faune-Aquitaine n'interviennent pas dans les procédures. Cette sélection de la donnée fiable aux dépens de celle qui le serait moins ne traduit-elle pas la crainte des acteurs traditionnels de la conservation de voir le pouvoir leur échapper avec l'arrivée de connaissances nouvelles ?

Les données contributives ouvrent des pistes prometteuses pour la connaissance scientifique de la nature. L'atlas de faune identifie des lieux où ont été vus des animaux. Il dissocie le biotope de la biocénose, donne de la nature une conception non écosystémique. Il contrarie ce qui peut être considéré comme une doctrine de la conservation sur son volet scientifique mais aussi politique. La directive Habitats impose l'entrée par le biotope pour le « maintenir dans un bon état de conservation » de manière à préserver des espèces qui sont considérées « d'intérêt prioritaire », espèces inféodées à ces habitats. L'étude de la relation de l'espèce à son habitat depuis sa position reconnue dans les atlas contributifs pourrait faire évoluer la connaissance de cette relation, les espèces étant observées dans des milieux différents dont certains ne correspondent pas à leur biotope : comment justifier l'entrée par le biotope ? Ces données ne permettraient-elles pas de fournir des éléments de connaissance sur la mobilité des espèces et les continuités écologiques ?

Internet démultiplie les ouvertures, la donnée citoyenne peut amener la science à revoir ses théories en présentant des configurations qui débordent des cadres fixés par les protocoles d'observation. Saldaqui (2013) l'a montré en analysant les données de conception plus traditionnelles des fédérations de chasse et en suivant le mouvement d'animaux forestiers, les sangliers, vers les espaces urbains. Les mœurs animales peuvent évoluer dans le temps, la relation biotope-biocénose des grands ongulés change sous l'effet de multiples facteurs. L'entrée par l'espèce permet d'envisager ces mutations pour une complexification des cadres conceptuels d'analyse de la biodiversité.

CONCLUSION

L'évolution des doctrines de l'action territoriale est marquée par des effets d'inertie que traduisent de façon assez spectaculaire la confrontation d'une base de données telle que la base Znieff avec un atlas contributif tel que Faune-Aquitaine. Si les évolutions technologiques ouvrent des possibilités de collecte d'informations considérables et démultiplient les possibilités offertes à la sphère sociale de contribuer à la production de connaissances pour l'aménagement du territoire, les principes de cette contribution préexistent au web 2.0. C'est ce que nous avons tenté de montrer avec l'exemple original de la base Znieff. On observe aussi une série de formes intermédiaires entre des productions spontanées de données et des formes plus encadrées. Si la connaissance « officielle » est bordée par des dispositifs normatifs, la base contributive peut soumettre elle aussi la donnée à une procédure de validation scientifique. On observe donc un degré plus ou moins élevé d'ouverture des bases aux observations citoyennes plutôt qu'une opposition entre des bases officielles et des bases citoyennes.

Le fichier Znieff a fait l'objet d'une révision complète, qui a duré plus de 15 années, pour produire une nouvelle génération de la base sans doute plus homogène que la première mais qui présente les mêmes caractéristiques inhérentes au processus ascendant dont elles sont issues. Dans sa contribution au colloque Znieff, « L'histoire d'une réussite », A. Horellou, chef de projet Znieff au Service du patrimoine naturel du MNHN, présentait les évolutions futures de la base comme devant s'effectuer au fil de l'eau, au fur et à mesure de l'enrichissement de la connaissance sur les milieux. Les évolutions techniques permettent désormais à l'outil d'évoluer en continu. Elles modifient de fait la procédure de validation qui s'inscrit dans un temps différent et annoncent sans doute un rapprochement des deux familles de données que nous avons étudiées.

RÉFÉRENCES

- Amelot X., Couderchet L., 2012, « Au-delà des Znieff », colloque *Les ZNIEFF, histoire d'une réussite*, MNHN [en ligne <http://spn.mnhn.fr/colloqueznief2012/programme/>].
- Couderchet L., Amelot X., 2010, « Faut-il brûler les Znieff ? », *Cybergeo : European Journal of Geography*, Espace, Société, Territoire, document 498 [en ligne <http://cybergeo.revues.org/23052>].
- Le Bloch F., 2012, « Znieff et études d'impact », colloque *Les ZNIEFF, histoire d'une réussite*, MNHN [en ligne <http://spn.mnhn.fr/colloqueznief2012/programme/>].
- Liger J., 2013, *Une application de science participative*, www.faune-aquitaine.org, mémoire de master 2 GTDD, LPO, UMR ADESS CNRS, Université de Bordeaux 3.
- Mathevet R., Lepart J., Marty P., 2013, « Du bon usage des ZNIEFF pour penser les territoires de la biodiversité », *Développement durable et territoires*, vol. 4, n° 1, avril 2013 [en ligne <http://developpementdurable.revues.org>].
- Noucher M., Gautreau P., 2013, « Quand le libre accès rebat les cartes. Évolution des modes de production et de diffusion des données géographiques », *Les Cahiers du Numérique*, vol. 9, 1/2013, pp. 57-83.
- Saldaqui F., 2013, *Configurations territoriales et gestion de la faune sauvage*, thèse de doctorat de géographie, Université de Pau et des Pays de l'Adour.
- Siblet J.P., 2012, « Table ronde générale », colloque *Les ZNIEFF, histoire d'une réussite*, MNHN [en ligne <http://spn.mnhn.fr/colloqueznief2012/programme/>].

LES AUTEURS

Xavier Amelot
ADESS CNRS
Université de Bordeaux
amelot@u-bordeaux3.fr

Laurent Couderchet
ADESS CNRS
Université de Bordeaux
laurent.couderchet@u-bordeaux3.fr

Mathieu Noucher
ADESS CNRS
Université de Bordeaux
matthieu.noucher@cnrs.fr