

Sciences participatives liées à la biodiversité

En 2010 dans le Nord - Pas-de-Calais, plus de 2 800 citoyens se sont investis dans des projets de " sciences participatives ".

Observer et compter les individus d'une espèce animale sur un territoire donné, déterminer la répartition géographique d'une espèce végétale, identifier une espèce (par la photographie, par le prélèvement, par des détecteurs électroniques, etc.), participer à des ateliers de partage de connaissances, etc. sont autant d'exemples de programmes de sciences participatives.

Contexte

Concept très large, la science participative peut concerner plusieurs types de programmes mêlant le grand public à la communauté scientifique. Toutefois, ce dont il est question ici correspond aux projets qui associent des citoyens bénévoles à des scientifiques, dans le cadre d'un programme spécifique de recherche relatif à la biodiversité.

Les sciences participatives, ou " sciences citoyennes ", tendent à se populariser en France depuis les années 2000. Constatant le fossé entre la science et la société, qui oppose depuis toujours l'expert scientifique et le citoyen " profane ", l'idée d'une démocratisation de la science a émergé. L'objectif des programmes de sciences participatives est pluriel : faire avancer la connaissance scientifique, réduire l'écart entre le scientifique et le citoyen, impliquer activement le grand public dans la recherche, lever le voile sur les méthodes et procédés scientifiques, sensibiliser les citoyens à l'environnement, etc.

Les disciplines auxquelles peut s'appliquer un projet de sciences citoyennes sont multiples (astronomie, biologie, écologie, etc.), mais il semble que les sciences naturelles telles que la zoologie et la botanique soient les plus couramment sollicitées. Généralement, la finalité matérielle est la collecte de données quantitatives. Il s'agit bien souvent de programmes d'observation et de dénombrement d'individus d'une espèce animale ou végétale, en vue de constituer une base de données scientifiquement fiables. En règle générale, les projets de sciences participatives restent simples afin de permettre la participation du plus grand nombre et notamment de débutants.

Résultats

En 2010, dans le Nord - Pas-de-Calais, 42 initiatives de sciences participatives liées à la biodiversité* ont été recensées. Certaines, comme l'Atlas régional des Odonates

(Libellules et Demoiselles), sont des programmes initiés depuis plus de vingt ans déjà. Il peut s'agir de projets nationaux, régionaux, subrégionaux ou territoriaux, portés pour la plupart par des structures naturalistes (associations, Muséum national d'histoire naturelle, etc.).

D'après les éléments communiqués par 12 des 42 organismes porteurs des initiatives, celles-ci ont mobilisé 2 867 citoyens du Nord - Pas-de-Calais, qui ont produit ou collecté plus de 224 980 données en 2010. Étant donné la multitude de programmes et de participants, il est difficile d'obtenir le nombre réel de données récoltées par les " citoyens scientifiques " dans le Nord - Pas-de-Calais sur l'année 2010. Ce nombre est donc seulement indicatif et sous-estime probablement la réelle implication des citoyens dans la région Nord - Pas-de-Calais, mais il permet déjà de s'en faire une idée.

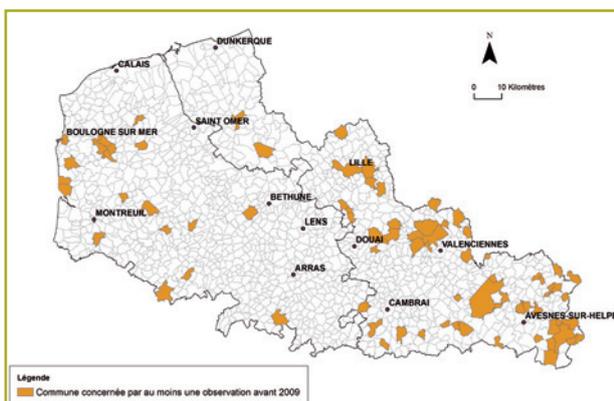
Ce qu'il faut en penser

Il arrive que la finalité et l'utilité des sciences participatives soient discutées. Si, à l'origine, un projet se donne comme objectifs de démystifier et d'aider la recherche scientifique, de sensibiliser le grand public à la biodiversité et de protéger une ou plusieurs espèces, des incertitudes demeurent quant à la possibilité de les atteindre.

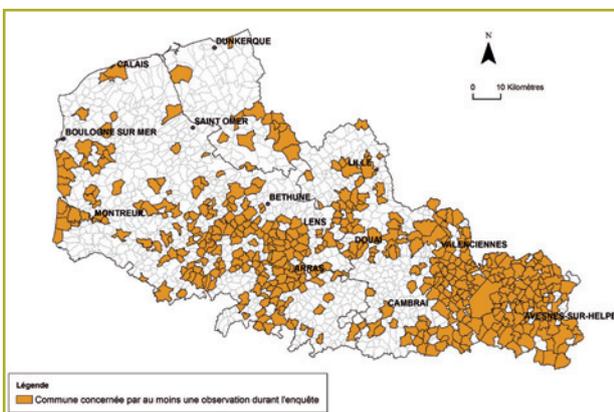
Le programme *Ch'ti écureuil*, initié en 2009 par la Coordination mammalogique du nord de la France (CMNF), a rassemblé en 2010 environ 2 150 participants pour une collecte d'environ 2 772 données (observations). Ce programme régional a rencontré un réel succès : l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est un Mammifère diurne apprécié du grand public, facile à reconnaître, relativement peu farouche et très répandu en France. Son observation en est donc facilitée. Les résultats de ce projet sont concluants : ils ont permis d'améliorer sensiblement la cartographie des aires de répartition* de l'espèce dans la région, en apportant des données inédites. L'avancée en termes de connaissance est donc indéniable. Avec un titre culturel fédérateur (" *Ch'ti* " pour le nord de la France), éloigné du monde naturaliste, il semble

que ce programme se “ mette en scène ” d’une façon communicationnelle. La dimension humaine et sociale est alors, ici comme dans les autres programmes de sciences citoyennes, davantage considérée que dans un simple programme de recherche, étant donné qu’il s’agit de projets participatifs, impliquant une visibilité et une promotion externes. Cela s’explique par la nécessité de rassembler un maximum de citoyens afin de mener à bien une opération de sciences participatives. Pour des résultats significatifs, les données doivent être très nombreuses et étalées en règle générale sur une période assez longue (le suivi du déclin d’une espèce ou d’un milieu naturel*, par exemple, nécessite une récolte de données étendue sur plusieurs années, afin de pouvoir comparer les chiffres).

Connaissance de la répartition par commune de l’Écureuil roux dans le Nord - Pas-de-Calais avant 2009
(source : SIRF-GON, 2012)



Connaissance de la répartition par commune de l’Écureuil roux dans le Nord - Pas-de-Calais en 2012
(source : CMNF, 2012)



Par ailleurs, la participation aux projets de sciences citoyennes étant bénévole, il est dans l’intérêt des organisateurs de promouvoir au maximum leur initiative afin de réunir le plus de participants possible.

En ce qui concerne l’éducation à l’environnement, l’objectif est flou. Si l’acquisition de connaissances par les citoyens n’est pas toujours une finalité en soi, la simple participation à un programme de sciences participatives permet déjà un début de sensibilisation à la nature et également un rapprochement des citoyens avec le monde de la recherche scientifique.

Néanmoins, la collaboration des scientifiques avec le grand public n’est pas toujours chose facile, puisque la fonction d’un chercheur n’est pas de communiquer systématiquement vers le public en France. L’opération “ Ch’ti écureuil ” met en

évidence l’importance du rôle de “ médiateur scientifique ”, dont la mission serait de faire le lien entre le scientifique et le citoyen. Ces médiateurs (animateurs, communicants, etc.) étant des salariés, le problème des moyens financiers, essentiels au bon fonctionnement d’un projet de sciences participatives, se pose donc.

Quant à l’avenir des sciences participatives en général, il semble que les initiatives tendent à se multiplier et à s’organiser de mieux en mieux. Si certains dénigrent ces projets, d’autres y voient l’opportunité d’une co-construction des savoirs et d’une réconciliation durable entre la science et la société.

Méthode

Une veille informationnelle a permis de recenser les projets de sciences participatives relatifs à la biodiversité, lancés ou en cours durant l’année 2010 dans la région Nord - Pas-de-Calais. Pour chaque projet, deux valeurs ont été recherchées :

- le nombre de participants du Nord - Pas-de-Calais depuis le lancement du programme et jusqu’en 2010 ;
- et le nombre de données collectées pour la région Nord – Pas-de-Calais depuis le lancement du programme et jusqu’en 2010.

Une douzaine d’organismes naturalistes ont pu fournir ces données, lesquelles ont permis de connaître la participation active du public aux initiatives de sciences participatives liées à la biodiversité dans le Nord - Pas-de-Calais.

En savoir plus

- IFRÉE, 2011. Sciences participatives et biodiversité - Implication du public, portée éducative et pratiques pédagogiques associées. Les livrets de l’Ifree, n°2. 107 p.
- JOLLIVET, M., 2007. Les rapports entre sciences et société en question au CNRS : un (faux ?) départ. *Natures Sciences Sociétés* 4/2007 (Vol. 15) : 417-423. URL : www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2007-4-page-417.htm
- MATHIEU, D., 2011. Observer la nature, une problématique “ science citoyenne ” ? *Forêt Méditerranéenne* XXXII (2) : 115-118.
- MERICKSKAY, B. & ROCHE, S., 2011. Cartographie 2.0 : le grand public, producteur de contenus et de savoirs géographiques avec le web 2.0. *Cybergeo : European Journal of Geography, Science et Toile*, article 552, mis en ligne le 20 octobre 2011.

Sites internet

- Enquête Ch’ti écureuil - Coordination mammalogique du nord de la France (CMNF) : <http://www.chti-ecureuil.fr>
- Vigie Nature - Muséum national d’histoire naturelle de Paris (MNHN) : <http://vigienature.mnhn.fr>
- IFRÉE : <http://ifree.asso.fr>

* cf glossaire