



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

UNION
NATIONALE
DES CPIE



FONDATION
POUR LA NATURE
ET L'HOMME
Créée par Nicolas Hulot

DOSSIER DE PRESSE



OPEN

OBSERVATOIRES PARTICIPATIFS
DES ESPÈCES ET DE LA NATURE

Il y a près de 30 ans déjà, le Muséum national d'Histoire naturelle se lançait dans la grande aventure des sciences participatives. Véritable prescripteur en la matière, notre établissement a donné une impulsion décisive pour progressivement structurer et mobiliser un réseau d'acteurs volontaires jusqu'alors dispersés. Trois décennies plus tard, le résultat est sans appel : cette aventure ambitieuse poursuit son chemin et ne cesse de proposer, jour après jour, un engagement fort à tous les citoyens.

En s'appuyant sur une pratique historique de l'activité naturaliste qui constitue l'une de ses missions fondatrices, à l'interface entre nature, science et société, le Muséum s'est imposé comme une plateforme essentielle des sciences participatives. Depuis le premier observatoire consacré au Suivi temporel des oiseaux communs (STOC) créé en 1989 jusqu'à la création en 2006 de la plateforme Vigie-Nature en passant par le succès des Herbonautes, les sciences participatives au Muséum ont permis d'explorer une grande diversité de thématiques en s'appuyant sur les dernières innovations technologiques.

Une nouvelle étape a été franchie avec le lancement du projet "65 Millions d'Observateurs" en 2015 dont le principal objectif était de faire connaître et faciliter l'accès d'un très large public à des programmes collaboratifs. Et c'est donc naturellement dans le cadre de ce projet qu'est né le portail OPEN au sein duquel est recensé l'ensemble des observatoires participatifs dédiés à l'observation de la nature et des espèces. Initié par le Muséum et animé par la Fondation pour la Nature et l'Homme et l'Union Nationale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement, ce portail s'adresse à chacun d'entre nous et a vocation à faire partager les sciences participatives.

La mobilisation des citoyens est indispensable à l'enrichissement des travaux des chercheurs sur la biodiversité et sa conservation. A travers leur participation, ils améliorent à leur tour leurs connaissances sur les espèces qu'ils observent et renforcent leur compréhension des enjeux liés à leur protection.

Quelle fierté de voir aujourd'hui ce mouvement prendre de l'ampleur dans l'espoir qu'il affûte le regard de chacun sur notre environnement et suscite chez les jeunes générations de belles vocations scientifiques.

Bruno David

Président du Muséum national d'Histoire naturelle

Qu'est-ce que c'est ?

Parfois appelées sciences citoyennes ou sciences collaboratives, les sciences participatives dans le domaine de la biodiversité regroupent principalement *“des programmes de collecte d'informations impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique”* (source : Collectif National Sciences Participatives – Biodiversité).

Dans un processus de partenariat, elles reposent souvent sur un trinôme :

- un organisme scientifique, qui élabore les protocoles et analyse les données ;
- une association, qui assure l'animation de la communauté de participants ;
- les citoyens volontaires, impliqués dans la collecte de données à grande échelle, qui effectuent des observations, des mesures, des échantillons ou comptages et les transmettent afin qu'ils soient traités et analysés.

Ces rôles peuvent être partagés par les différents acteurs : dans certains cas, les citoyens sont sollicités pour participer à la co-construction des questions de recherche et les chercheurs s'impliquent également dans l'animation du programme et les restitutions auprès des participants.

Des origines anglo-saxonnes

Les premiers programmes d'observation d'espèces impliquant des citoyens novices voient le jour dans les pays anglo-saxons au début du XXe siècle, portés par les sociétés savantes. Le plus célèbre, le *“Christmas Bird Count”* (comptage d'oiseaux dans les 15 jours suivant Noël), initié par la société savante Audubon dès 1900, implique chaque année jusqu'à 50 000 citoyens.

Le terme même de sciences participatives (citizen science en anglais) apparaît dans les années 1970, à l'initiative de deux physiciens américains : Joël Primack et Frank von Hippel.

Au cours des dernières décennies, de nouveaux acteurs émergent : les associations naturalistes de protection de l'environnement s'investissent à leur tour dans des programmes d'inventaire et d'amélioration de la connaissance, en mobilisant leur réseau de bénévoles.

En 1989, les sciences participatives se concrétisent en France, avec le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC), coordonné par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), qui fait appel aux ornithologues amateurs. C'est également le plus ancien observatoire de Vigie-Nature, le programme emblématique de sciences participatives du Muséum.

Les sciences participatives en France

C'est en 2006 que les sciences participatives percent véritablement et commencent à intéresser le public, avec le premier observatoire participatif des papillons des jardins (premier observatoire grand public de Vigie-Nature). Depuis, plus de 200 projets ont vu le jour en France sur des centaines de taxons, aussi bien à l'échelle nationale que locale. La France se situe au septième rang mondial avec près de 54 000 participants actifs.

En 2012, le Collectif National Sciences Participatives, constitué de 22 structures, est créé afin de coordonner l'ensemble des initiatives.

En 2016, le directeur général de l'INRA rend un rapport sur "Les sciences participatives en France", qui met en évidence leur fort développement ainsi que l'opportunité qu'elles représentent pour renforcer le lien entre science et société.

Une formule gagnant-gagnant

Grâce aux sciences participatives, les scientifiques et porteurs d'observatoires bénéficient de la mobilisation et des compétences des citoyens impliqués. Ils peuvent accéder à des données concernant de vastes espaces géographiques et de longues périodes de temps, ce qui est particulièrement important dans le domaine des sciences de la nature.

Les citoyens, eux, ont l'occasion de se rapprocher de la nature, de s'y reconnecter, d'en appréhender toute la diversité et la richesse. Parallèlement, ils développent leurs connaissances suivant le cercle vertueux "plus j'observe, plus je suis attentif, plus j'apprends".

Au-delà, les sciences participatives facilitent la sensibilisation de la collectivité aux menaces qui peuvent peser sur les espèces ou biotopes, en fournissant une information étayée sur les défis auxquels est confrontée la biodiversité. Elles offrent à tous la capacité d'agir en prenant les bonnes décisions pour limiter l'impact environnemental des activités humaines.

Une vocation : connecter

OPEN (Observatoires Participatifs des Espèces et de la Nature) est le premier portail entièrement consacré aux sciences participatives en France.

C'est une interface collaborative et multi-acteurs qui connecte les observateurs bénévoles désireux de s'investir dans la préservation de la biodiversité aux observatoires de sciences participatives.

Son objectif est de donner aux citoyens la capacité de découvrir et de s'investir dans les sciences participatives sur la biodiversité, afin :

- d'apporter leur contribution à la recherche en facilitant pour la communauté scientifique l'évaluation de l'état de santé de la biodiversité, dans le but d'établir des constats et des recommandations d'actions de préservation;
- d'acquérir des connaissances sur la biodiversité et des savoir-faire dans les domaines des sciences, du numérique...
- de contribuer à la préservation de notre bien commun.

OPEN représente pour l'observateur bénévole une formidable porte d'entrée sur la nature, dans ce qu'elle a de plus merveilleux mais aussi de plus fragile. Grâce à la richesse et la variété des observatoires qui y sont référencés, l'observateur est en prise directe avec les grands enjeux en matière de protection de l'environnement, à la résolution desquels il peut, de façon ludique, prendre une part active.

Pour les porteurs de projets, OPEN représente la garantie d'une mise en avant optimale, au niveau national, de leur observatoire.

L'ambition commune de l'ensemble des acteurs engagés dans le portail OPEN est d'unir les forces et les moyens des citoyens, de la société civile et des chercheurs pour participer collectivement à l'afflux de données et à la préservation de la biodiversité.

L'outil idéal pour trouver l'observatoire de son choix

Tout citoyen intéressé par les sciences participatives, qu'il soit naturaliste débutant ou confirmé, a accès à OPEN. Il y trouvera une grande variété d'observatoires consacrés à la biodiversité, animale et végétale, en France métropolitaine et ultramarine. En fonction de ses disponibilités, de ses centres d'intérêt et du lieu où il vit, il sera à même de choisir le(s) observatoire(s) qui l'intéresse(nt).

OPEN est articulé autour d'un annuaire des observatoires de sciences participatives existant, couplé à un moteur de recherche permettant aux citoyens de trouver l'observatoire correspondant à leur(s) centre(s) d'intérêt en fonction de plusieurs filtres :

- géographique : proximité avec le domicile ;
- les espèces et leurs habitats : mammifères, oiseaux, insectes, etc. / montagne, mer, milieu urbain ou rural, etc. ;
- les thématiques : changement climatique, espèces en danger, espèces envahissantes, etc. ;
- le niveau d'accès : pour tous ou pour les seuls initiés, ayant déjà des connaissances naturalistes.

Une fois les observatoires filtrés, ils accèdent à chaque fiche observatoire correspondant à leur recherche et sont re-dirigés vers le site de la structure où ils pourront s'inscrire en suivant les instructions données.

OPEN recense par ailleurs les événements organisés par les observatoires à l'échelle nationale et locale. Un moteur de recherche sur une carte géographique permet de visualiser les événements à venir. Chaque événement dispose d'une fiche descriptive : dates et horaires, thèmes et espèces étudiés, description de l'événement, contacts, etc.

Des initiateurs engagés

Créé et développé par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) dans le cadre du projet collaboratif "65 millions d'observateurs", OPEN est co-animé par la Fondation pour la Nature et l'Homme (FNH) et l'Union Nationale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (UNCPIE), en étroite collaboration avec le Collectif National Sciences Participatives Biodiversité et avec le soutien de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et la Fondation de France.

Afin d'assurer les objectifs fixés pour le bon fonctionnement du portail OPEN, la FNH et l'UNCPIE s'entourent d'acteurs engagés en faveur de la biodiversité, de la recherche, de l'animation pour orienter les travaux.

La co-animation du portail OPEN par l'UNCPIE et la FNH prend place dans une alliance innovante qu'elles ont initiée en 2016. Elle repose sur :

- la vision commune de préservation des biens communs (climat, biodiversité, écosystème, eau) et de partages équitables des ressources ;
- la certitude que le changement doit venir de la société civile ;
- le pari qu'en alliant projets et compétences autour d'une vision, on accroît son impact en faveur de l'intérêt général.

Une charte pour cadre d'action

Les acteurs d'OPEN se sont donnés un cadre d'action engageant, sous forme de charte. Cette charte constitue le document-cadre de la gouvernance du portail et affirme des valeurs fortes partagées par les utilisateurs.

Faciliter le rapprochement entre le milieu scientifique et les citoyens à travers les sciences participatives, c'est contribuer à nourrir cet élan collectif en faveur de la biodiversité qui anime un grand nombre d'acteurs en France : associations, collectivités, Etat, laboratoires de recherche, entreprises, etc. Le portail OPEN constitue l'outil singulier créé pour répondre à cet enjeu.

Le portail OPEN s'articule autour de valeurs fortes permettant son bon usage et assurer ainsi les objectifs fixés.

CITOYENNETÉ ET POUVOIR D'AGIR

Fournir les outils et accompagnements nécessaires pour que le participant, quel qu'il soit, puisse s'investir à la hauteur de ses envies et de ses capacités dans l'amélioration des connaissances sur la biodiversité, tout en acquérant des connaissances et des savoir-faire dans le domaine du projet.

PARTAGE

Constituer un lieu de dialogue et d'échanges pour favoriser les liens entre science et société.

TRANSPARENCE

Donner au participant les informations relatives au portail et aux observatoires présentés (périmètre couvert, principes déontologiques des programmes et leurs principales caractéristiques) afin de l'aider à choisir.

ÉQUITÉ

Constituer un outil de valorisation des programmes respectant la charte établie sans apporter un jugement de valeur sur leurs objectifs et modalités d'animation.

Les trois initiateurs

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Fondé en 1635, au carrefour des sciences de la terre, de la vie et de l'Homme, le Muséum national d'Histoire naturelle se consacre quotidiennement à la nature et à ses relations avec l'espèce humaine.

Ancré dans son époque, le Muséum s'engage sur les questions liées à la sauvegarde de l'environnement. À travers ses missions de recherche fondamentale et appliquée, de conservation et enrichissement des collections, d'enseignement, d'expertise et de diffusion des connaissances, le Muséum occupe une position de référence.

Depuis 2015, le Muséum national d'Histoire naturelle est le porteur du projet « 65 Millions d'Observateurs », qui vise à développer des outils pour faciliter la participation des citoyens aux programmes de sciences participatives dans le domaine de l'histoire naturelle. Le Portail OPEN est une des réalisations du Muséum dans le cadre de ce projet, financé par les Investissements d'Avenir sur la période 2015-2019, et regroupant une centaine d'acteurs des sciences participatives en France.

FONDATION POUR LA NATURE ET L'HOMME

Créée en 1990 par Nicolas Hulot, reconnue d'utilité publique, apolitique et non confessionnelle, la Fondation pour la Nature et l'Homme est aujourd'hui présidée par Audrey Pulvar.

La FNH intervient en toute indépendance pour accélérer les changements de comportements individuels et collectifs, en faisant émerger et en valorisant des solutions en faveur de la transition écologique de nos sociétés. Pour la FNH, l'écologie ne doit plus être une thématique parmi d'autres mais constituer le cœur de l'action publique et privée.

UNION NATIONALE DES CPIE

Créée en 1972, l'Union Nationale des CPIE est le réseau des artisans du changement environnemental. Les CPIE ont, en l'espace de 40 ans, accompagné des millions de citoyens et ont ainsi largement participé à la conscientisation des enjeux environnementaux par la population française.

Les CPIE agissent en faveur du renforcement du pouvoir d'agir des citoyens et des acteurs territoriaux, et particulièrement au travers de deux domaines d'activités en faveur du développement durable :

- la sensibilisation et l'éducation de tous à l'environnement
- l'accompagnement des territoires au service de politiques publiques et de projets d'acteurs

Quelques exemples d'observatoires grand public

VIGIE NATURE

Réseau d'observatoires de sciences participatives à l'échelle nationale, portés scientifiquement par le Muséum national d'Histoire naturelle, et animés par un partenaire associatif. Vigie-Nature propose à différents publics (naturalistes débutants ou confirmés, agriculteurs, scolaires, gestionnaires d'espaces verts...) de participer à des suivis de biodiversité portant sur différentes espèces (oiseaux, chauves-souris, plantes, escargots, papillons, pollinisateurs sauvages...)

Exemples d'observatoires appartenant au réseau Vigie-Nature :

- **SPIPOLL** (animé par l'Office pour les Insectes et leur Environnement, OPIE)

Projet de sciences participatives ayant pour but d'obtenir des données sur les insectes pollinisateurs et/ou floricoles en mesurant les variations de leur diversité et celles de la structure des réseaux de pollinisation, sur l'ensemble de la France métropolitaine.

- **Oiseaux de jardins** (animé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux - LPO)

Observatoire participatif permettant de reconnaître et compter les oiseaux présents dans les jardins, parcs publics, balcons... Tout en prenant plaisir à observer la nature, les participants prennent part à un programme de recherche visant à étudier les effets du climat, de l'urbanisation et de l'agriculture sur la biodiversité. En participant, les observateurs aident directement les scientifiques à comprendre quand et pourquoi les oiseaux visitent les jardins.

- **BioLit** (animé par Planète Mer)

Programme national de sciences participatives sur la biodiversité littorale. Objectif : prendre le pouls du littoral -ce lieu de rencontre entre la terre et la mer-, en Méditerranée, Atlantique, Manche et Mer du Nord.

OBSERVATOIRE DES SAISONS - CNRS

Face au réchauffement climatique nos écosystèmes subissent de grandes perturbations. L'enjeu actuel est d'étudier les réponses des écosystèmes à ces changements afin de mieux nous adapter. Ainsi, le programme de sciences participatives Observatoire Des Saisons, cofondé par le CEFÉ-CNRS et Tela Botanica, invite les citoyens de tout âge à observer le rythme de vie de la flore et de la faune. Cette implication citoyenne aide les scientifiques du groupe Observatoire Des Saisons à alimenter une base de données complète et partagée. Ces données permettent ensuite aux chercheurs d'étudier les réponses des écosystèmes et d'analyser l'impact du changement climatique afin de mieux faire face à ces bouleversements.

AGIIR - ALERTER & GÉRER LES INSECTES INVASIFS ET/OU RAVAGEURS - INRA

L'INRA propose de mettre à contribution les citoyens afin d'étudier à grande échelle la répartition en France de plusieurs insectes majeurs envahissant le territoire, la chenille processionnaire du pin, le frelon asiatique à pattes jaunes, la pyrale du buis et la punaise diabolique à ce jour. En effet, ils sont responsables de diverses nuisances pour l'homme et les arbres (conifères, buis), pour les insectes pollinisateurs, et susceptibles de nuire aux cultures.

PHENOMER - IFREMER

En 2013, l'Ifremer et ses partenaires lancent à l'échelle de la Bretagne Phenomer, un projet exploratoire pour mieux connaître les microalgues marines. Le principe : inviter les citoyens à signaler des phénomènes inhabituels en mer pouvant correspondre à une prolifération de ces organismes. Ces phénomènes peuvent se manifester par des eaux de mer colorées (brunes, rouges ou vertes), des mousses abondantes ou encore des mortalités massives de poissons. Les microalgues marines sont des algues microscopiques qui sont à la base de la chaîne alimentaire marine. Elles produisent plus de la moitié de l'oxygène terrestre !

Un dragon ! Dans mon jardin?, Opération Méduses, Phénoclim, Marguerite sauvage est dans le pré, MedObs-Sub, Zoom sur les Orchidées, Cybelle Méditerranée, Pl@ntnet... au total, ce sont 100 observatoires qui sont déjà référencés sur OPEN.

Biodiversité

Au sens large, la biodiversité, ou diversité biologique, désigne la variété et la variabilité du monde vivant sous toutes ses formes. Elle est définie plus précisément dans l'article 2 de la Convention sur la diversité biologique comme la "variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes".

Biologie

La biologie est la science du vivant. Elle recouvre une partie des sciences de la nature et de l'histoire naturelle des êtres vivants. La vie se présentant sous de nombreuses formes et à des échelles très différentes, la biologie s'étend du niveau moléculaire, à celui de la cellule, puis de l'organisme, jusqu'au niveau de la population et de l'écosystème.

Ecologie

L'écologie est la science qui étudie les êtres vivants dans leur milieu et les interactions entre eux. L'écologie est le rapport triangulaire entre les individus d'une espèce, l'activité organisée de cette espèce et l'environnement de cette activité. L'environnement est à la fois le produit et la condition de cette activité, et donc de la survie de l'espèce.

Taxon

Un taxon est une entité conceptuelle censée regrouper tous les organismes vivants possédant en commun certains caractères taxinomiques ou diagnostiques bien définis.

Transition écologique

La transition écologique est une évolution vers un nouveau modèle économique et social, un modèle de développement durable qui renouvelle nos façons de consommer, de produire, de travailler, de vivre ensemble pour répondre aux grands enjeux environnementaux, ceux du changement climatique, de la rareté des ressources, de la perte accélérée de la biodiversité et de la multiplication des risques sanitaires environnementaux.

ORGANISMES CITÉS

OPEN	www.open-sciences-participatives.org
MNHN	www.mnhn.fr
FNH	www.fondation-nature-homme.org
UNCPIE	www.cpie.fr

PIÈCES JOINTES

Logo OPEN (versions couleur et N&B)

Logo Fondation pour la Nature et l'Homme (FNH)

Logo Union Nationale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (UNCPIE)

Captures d'écran du portail OPEN

CONTACT PRESSE

Jérémy Carridi, attaché de presse
jeremy.carridi@gmail.com - 06 59 14 58 46