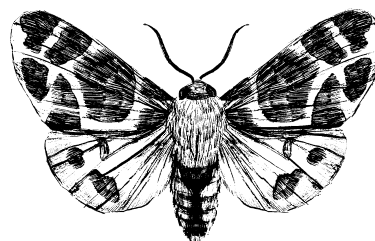
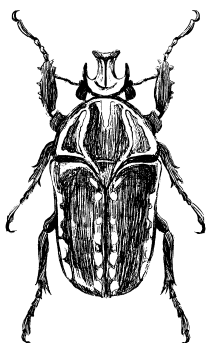


GUIDE SUR LES PROGRAMMES URBAINS DE SCIENCES PARTICIPATIVES

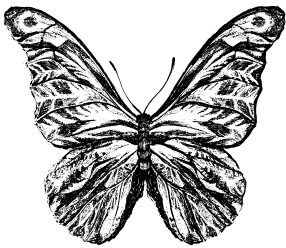


SOMMAIRE

01 Introduction

02 Les protocoles de sciences participatives sur la faune urbaine

- Observatoire participatif des vers de terre
- Opération Papillons
- Observatoire des bourdons
- Observatoire des vers luisants
- Un dragon dans mon jardin
- Mission hérisson
- Birdlab
- Oiseaux des jardins
- Jardibiodiv
- SPIPOLL



03 Les protocoles de sciences participatives sur la flore urbaine

- Sauvages de ma rue
- sTREEts
- Lichens Go !
- Observatoire des saisons

04 Les observatoires opportunistes de sciences citoyennes

- INPN Espèces
- Les Herbonautes
- Faune France
- Observatoire Local de la Biodiversité



INTRODUCTION



Dans les villes françaises la biodiversité est loin d'être inexistante. Ces espaces urbanisés ne sont pas les premiers à nous venir en tête lorsque l'on pense à la nature en général. Cependant, malgré l'environnement minéral prédominant, la faune et la flore sont présentes et peuvent se développer très largement si l'on met en place des actions pour favoriser leur présence.

Les espaces végétalisés qu'ils soient cultivés, naturels ou spontanés peuvent accueillir une grande diversité biologique.

Toutefois cette dernière devient davantage visible si l'on commence à l'observer pour apprendre à la connaître afin de mieux la protéger.

L'observation de la biodiversité permet de créer un lien entre les humains et leur environnement.

Les sciences participatives permettent de développer ce regard sur la nature tout en participant à l'acquisition de connaissances à des fins scientifiques. La recherche scientifique est le fondement des sciences participatives.

Des protocoles de suivi à long terme sont imaginés pour répondre à des questions de recherche telles que l'évolution des populations ou encore l'impact de l'urbanisation sur des espèces cibles, permettant d'établir des tendances

Les sciences citoyennes quant à elles, n'émanent pas forcément d'une démarche scientifique protocolée et s'apparentent plus à des actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement par la récolte de données opportunistes.

Dans ce guide, nous listons les différents protocoles de sciences participatives applicables au milieu urbain en précisant s'ils sont compatibles avec les espaces verts des habitats collectifs qui représentent un terreau trop peu exploité selon nous pour cette pratique, ainsi que les diverses bases de données collaboratives pouvant être agrémentées par les citoyens.

Ce guide s'adresse à toute personne souhaitant prendre en main un protocole de sciences participatives urbaines, au grand-public bien évidemment ainsi qu'aux structures relais (associations de quartiers, collectivités, enseignants...) et bailleurs sociaux.

À vos jumelles, loupes, smartphones, guides d'identification, les chercheurs n'attendent que vous pour recenser toute la faune et la flore qui peuplent nos villes !



LES PROTOCOLES DE SCIENCES PARTICIPATIVES SUR LA FAUNE URBAINE

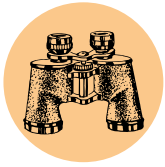
OPVT

Observatoire Participatif des Vers de Terre

Projet porté par :
Ecobiosol - Osur -
CNRS : depuis
2011



Les vers de terre sont un indicateur fondamental de la qualité des sols, ils jouent un rôle indispensable pour dégrader la matière organique et aérer les sols pour permettre à l'eau de s'y infiltrer.



Un protocole simple que l'on peut effectuer dans son jardin en ville, permet de connaître l'abondance du sol étudié en lombriciens et ainsi autoévaluer la bonne santé du sol.

Le protocole

- o Il existe deux niveaux d'implication : une participation simple en autonomie avec un envoi des données par internet ou une collaboration avec une formation en amont et une restitution des analyses effectuées.
- o Protocole test bêche vers de terre : de janvier à avril (période de forte abondance des lombriciens)
 - Extraire 6 blocs de terre et récupérer les vers de terre s'y trouvant
 - Il s'agit ensuite de les identifier grâce à une clé de détermination
 - La dernière étape consiste à la saisie des données sur le site internet avec photos à l'appui



Un partenariat existe avec la ville de Paris depuis 2016, le protocole test bêche est mis en place dans les espaces verts de la collectivité.

Ce programme est facilement réalisable dans les espaces verts des immeubles et des formations sont proposées avec des associations de jardins partagés pour mettre en place une visée collaborative.



Pour en savoir plus

https://ecobiosol.univ-rennes1.fr/OPVT_accueil.php

OPÉRATION PAPILLONS



Observatoire
de la Biodiversité
des Jardins

OPÉRATION PAPILLONS

Projet porté par :
**Noé et le Muséum
National d'Histoire
Naturelle** : depuis
2006



Les papillons sont des espèces pollinisatrices et bio-indicatrices de l'état écologique d'un milieu. Grâce à cet observatoire le Muséum cherche à mesurer l'impact de l'action de l'Homme sur la biodiversité à travers l'étude des papillons. Ce programme a également une visée pédagogique qui permet aux participants de mieux connaître les espèces qui peuplent les jardins.

Le protocole

- o Pour effectuer ce protocole il suffit de compter dans le jardin ou tout espace vert les papillons observés et de les identifier à l'aide d'une fiche présentant les espèces les plus communes au jardin. Les observations sont comptabilisées par semaine.
- o La dernière étape consiste à saisir sur une plateforme en ligne les espèces observées chaque semaine.
- o Il existe de nombreux outils sur internet pour aider à différencier les espèces : une fiche de confusion, des posters et un guide téléchargeable gratuitement en ligne, en plus d'un forum pour les participants qui leur permet d'échanger au sein de la communauté d'observateur. Une application pour smartphone complète les outils et permet d'avoir une clé de détermination directement sur son téléphone.



Ce protocole de sciences participatives grand public créée en 2006 est le premier en France. Plus de 6 études scientifiques sont parues grâce aux observations des citoyens sur l'urbanisation, l'utilisation de pesticides ou encore la modification des comportements suite à la prise en main du protocole.

L'Opération papillons peut être effectuée dans les jardins des résidences collectives et peut servir à connaître la diversité biologique et l'état de santé de l'écosystème.



Pour en savoir plus

<https://www.sciences-participatives-au-jardin.org/edito/papillons>

OBSERVATOIRE DES BOURDONS



Projet porté par : le
groupe **Estuaire** et le
Muséum National
d'Histoire Naturelle
: depuis **2009**



Les bourdons, comme les abeilles et papillons sont des espèces pollinisatrices. Ils sont particulièrement menacés par les changements climatiques et s'adaptent mal aux hausses des températures. Les observer permet de connaître leur tendance d'évolution.

Le protocole

- o De mars à octobre, période d'activité des bourdons, les participants dénombre les bourdons dans leur jardin, balcon ou espace vert au moins une fois par mois. Ce protocole ne prend que 5 minutes, durant lesquelles il suffit de noter le nombre de bourdons vus pour chaque espèce (une fiche de comptage est disponible pour aide à déterminer l'espèce).
- o Une plateforme en ligne permet d'indiquer les observations effectuées dans le jardin chaque mois.
- o Un moteur de recherche et une carte de France existent pour voir les observations des participants par département et par espèce.



Depuis 2009, ce protocole a servi à montrer l'intérêt des continuités écologiques en ville pour la survie des espèces.

Pour en savoir plus

<https://www.sciences-participatives-au-jardin.org/edito/bourdons>

Ce programme peut être effectué dans les jardins des habitats collectifs.



OBSERVATOIRE DES VERS LUISANTS



Projet porté par : le
groupe **Estuaire** et le
CNRS : depuis 2015



Les vers luisants sont des coléoptères qui étaient autrefois très courant dans les jardins et même en ville. Depuis l'artificialisation des sols, le recours aux pesticides, la pollution lumineuse... leurs effectifs ont considérablement réduit.



Depuis 2015 ce sont plus de 15 000 participants qui ont analysé la faible abondance de l'espèce, toutefois les scientifiques ont encore besoin de données afin de pouvoir en tirer des tendances.

Le protocole

- o Il existe 3 niveaux de participation au protocole dont deux pour les non spécialistes :
 - o Un premier consiste à relever l'absence ou la présence de vers luisants dans son jardin et la seconde consiste à observer à proximité de chez soi leur présence potentielle. Même si aucun vers luisant n'est observés au jardin, la comptabilisation des absences reste une information très importante.
 - o Il suffit de remplir un formulaire d'observation pour indiquer si des vers luisants ont été observés récemment (ou non). Les observateurs naturalistes peuvent quant à eux chercher à identifier les observations.



Des nuits de comptage sont organisés 2 fois par été pour que les participants comptent simultanément les vers luisants de leur jardin. Les observations peuvent directement être transmises par SMS aux organisateurs.

Pour en savoir plus

<http://www.asterella.eu/NEOKIPO>
[S/ovl.php?](http://www.asterella.eu/NEOKIPO/S/ovl.php?)
[pays=FRANCE&p](http://www.asterella.eu/NEOKIPO/S/ovl.php?pays=FRANCE&p)

≡

Ce programme peut être effectué dans les espaces verts des habitats collectifs.



UN DRAGON DANS MON JARDIN



Projet porté par : les
CPIE et la **Société
herpétologique de
France** : depuis 2008



Ce programme de sciences participatives consiste en l'observation des amphibiens et reptiles dans les jardins afin de participer à l'acquisition de connaissances afin de mieux conserver les espèces et d'enrayer leur disparition (1/5 des espèces sont en train de disparaître).



Le programme se décline en deux missions, une opportuniste « En quête de dragon » permet d'améliorer les connaissances en matière de répartition. Les signalements sont importants et permettent de mieux comprendre et suivre la dynamique des espèces avec les changements climatiques et les colonisations d'espèces méridionales. Certaines espèces communes peuvent même se trouver dans les milieux urbains (comme l'Alyte accoucheur).

Le protocole

o Pour participer, une simple photo de l'espèce observée suffi. La photo est ensuite poster sur internet avec le lieu et la date d'observation. Des experts font ensuite un retour à l'observateur en indiquant l'espèce, ce qui permettra de compléter une base de données nationale.



Les observations sont ensuite localisables sur une carte de France et une galerie photos existe avec les 100 dernières photos postées. Des planches d'identification sont mises à disposition des néophytes qui sont encouragés de manière pédagogique à essayer d'identifier l'espèce afin de progresser.

**Pour en savoir
plus**

<https://www.undragon.org/projet/>

Ce programme peut être effectué dans les espaces verts des habitats collectifs.



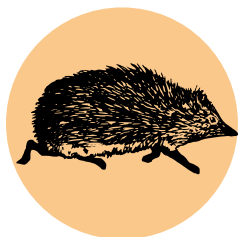
MISSION HÉRISSON



**Mission
HÉRISSON**
L'enquête



Projet porté par : la
**Ligue de Protection
des Oiseaux et
Mosaïc** : depuis 2020



Les hérissons, bien connus de tous, sont aujourd'hui menacés. En 2020 a donc été lancée une grande enquête nationale pour permettre d'augmenter les connaissances sur l'espèce et sa répartition.

Le protocole

- o Le protocole consiste en la pose d'un tunnel à empreinte (que l'on peut fabriquer facilement par soi-même) pendant au moins 5 nuits et à relever et identifier les traces s'y trouvant après y avoir déposer un appât.
- o Un guide des empreintes est disponible sur internet Un site dédié permet la saisie des observations (et des non-observations).
- o Les participants sont également sollicités pour aider à l'identification des données de leurs congénères (si une donnée est validée 3 fois elle est comptabilisée).

o Le protocole peut être réalisé plusieurs fois par an et sur plusieurs années afin d'avoir un suivi de l'espèce.



o Ce sont plus de 1500 participants qui ont dénombré 10 000 empreintes sur les deux dernières années.

o Il existe même une playlist réalisée par la LPO sur l'écologie du hérisson : https://www.youtube.com/watch?v=MXajhWrmK7A&list=PLrw_QRwQrnAXzB9WIaxq_R7Lv1HkrqZ69

**Pour en savoir
plus**

<https://missionherisson.org/herissons/le-protocole>



La mission est facilement réalisable dans les résidences collectives.



Projet porté par :
l'AgroParisTech, le
MNHN et la LPO :
depuis 2014



Ce protocole sous forme de jeu sur smartphone permet d'observer les comportements des oiseaux à la mangeoire en hiver. Il s'agit de la première expérience de sciences participatives associant jeu et observation.

Le protocole

- o Le concept est simple, il nécessite l'installation de deux mangeoires similaires dans un jardin, balcon, espace vert et de télécharger l'application Birdlab. Une fois installées les mangeoires sont alimentées par des graines de tournesol et les déplacements des oiseaux se posant sur les installations sont enregistrés dans l'application. Grâce aux observations les scientifiques observent les interactions entre les espèces, les habitudes d'alimentation des oiseaux des jardins, ainsi que les effets du paysage et de la météo.
- o Depuis 2014 un réseau d'observation publique Birdlab a été créé dans les espaces verts ouverts au public. Il en existe actuellement une dizaine en France.



L'application comprend un quiz permettant d'apprendre à reconnaître les différentes espèces d'oiseaux. Le site internet propose également des fiches espèces détaillées permettant l'identification des 29 oiseaux les plus fréquents. Une carte de France des observations est également présente sur le site, ainsi que les statistiques des parties jouées et des courbes d'abondance des espèces en fonction des saisons.

Pour en savoir plus

<https://www.birdlab.fr>

Ce jeu de sciences participatives peut aisément être mis en place dans les espaces verts des habitats collectifs.



OISEAUX DES JARDINS



Projet porté par : le
MNHN et la LPO



Le programme est le plus utilisé en France et permet de connaître l'impact sur les populations d'oiseaux du climat, de l'agriculture et de l'urbanisation. Ces observations servent à répondre à des questionnements scientifiques sur le comportement des oiseaux dans les jardins en France. Il est réalisable en ville dans les jardins, parcs et balcons.

Le protocole

o Pour réaliser le programme il faut compter le nombre d'oiseaux pour chaque espèce qui se pose durant un certain laps de temps (une dizaine de minutes). La saisie s'effectue en ligne sur le site de l'observatoire. Peuvent aussi être ajoutées des photos si l'identification n'est pas aisée.

o Pour aider les participants des planches de comptage, des fiches de confusion et des posters sont disponibles sur le site de la LPO.



Deux week-ends par an sont organisés des sessions de comptage d'une heure auxquels participent plus de 4 000 observateurs. Ces week-ends permettent aux scientifiques de réaliser des bilans détaillés disponibles pour chaque année sur le site du programme.

***Pour en savoir
plus***

<https://www.oiseauxdesjardins.fr>

Le programme peut être mis en place dans les immeubles des villes pour connaître les espèces qui les peuplent.



JARDIBIODIV : OBSERVATOIRE DES SOLS



Projet porté par :
**l'INRAE et
l'Université de
Lorraine** depuis
2017



Les sols regorgent d'une biodiversité mal connue bien que des millions d'êtres vivants les peuplent. Ces organismes sont indispensables pour l'Homme, ils sont à l'origine du fonctionnement du sol.



Le protocole de sciences participatives Jardibiodiv a pour but de sensibiliser les citoyens à l'importance de la diversité biologique des sols et de leur intérêt pour développement de la vie sur Terre, tout en permettant aux scientifiques de mesurer la pression anthropique et d'imaginer des méthodes de conservation. Il s'agit d'inventorier les organismes des sols urbains de manière ludique.

Le protocole

o Il existe deux protocoles pour réaliser ces inventaires : le premier propose d'observer et d'identifier les organismes présents sous des pierres, du bois morts et de les prendre en photo afin de remplir un formulaire en ligne.

o Le second nécessite l'installation d'un piège (gobelet dans le sol) pendant 7 jours pour les capturer et envoyer des photos des espèces observées aux chercheurs. Des fiches de description des espèces pouvant être observées et une aide à l'identification sont présentes sur le site pour aider les citoyens à connaître la diversité biologique présente dans les sols de leur jardin.



Créé en 2017, l'observatoire a évolué et collabore actuellement avec le réseau « Tous chercheurs » qui propose de faire découvrir au grand public la méthodologie scientifique et de l'acculturer à ces procédés.

***Pour en savoir
plus***

<http://ephytia.inra.fr/fr/P/165/jardibiodiv>

Jardibiodiv est adapté aux espaces verts des habitats collectifs.





SPIPOLL

Projet porté par : le
MNHN et l'OPIE



Le suivi photographique des insectes pollinisateurs permet d'observer les interactions entre les insectes et les plantes. Ainsi les scientifiques cherchent à étudier quels insectes privilégient quelles plantes en plus de la répartition de ces derniers sur le territoire français.

Les participants n'ont pas la nécessité de connaître une grande variété d'insectes pour participer, ni d'avoir un jardin, le suivi photographique peut s'effectuer sur n'importe quelle fleur de n'importe quel milieu.

Le protocole

o Le principe est de se munir d'un appareil photo, de choisir une fleur et de photographier pendant 20 minutes chaque insecte qui se pose sur la fleur sélectionnée. Ces derniers doivent alors être identifiés grâce à une fiche d'identification, ou bien à l'aide de l'outil en ligne Xper. Une fois réalisées, les photos sont ajoutées sur le site internet afin de créer une collection visible par tous. Le protocole est également collaboratif et propose de valider les identifications des autres participants (le nom de l'espèce est confirmé après trois validations).

o Un forum de spipolliens a été mis en place afin de créer une communauté d'entraide d'observateurs, ils organisent tous les deux ans des rencontres entre passionnés afin de faire le lien avec les chercheurs associés au programme.



o Une application pour smartphone a été lancée en 2020 et permet de simplifier la prise en main du programme grâce à des tutoriels et outils d'identification.

**Pour en savoir
plus**

<https://www.spipoll.org>

Le SPIPOLL est réalisable avec les fleurs présentes dans les résidences collectives et même sur les balcons.



LES PROTOCOLES DE SCIENCES PARTICIPATIVES SUR LA FLORE URBAINE



Projet porté par : Tela Botanica, Sorbonne Université et Particitae



Les lichens poussent sur les arbres, il s'agit d'un champignon et d'une algue qui vivent en symbiose sur l'écorce. Ces lichens sont des indicateurs de la qualité de l'air et de la pollution environnante. En participant à ce programme, les observateurs contribuent au suivi de la pollution en ville et de son impact sur la biodiversité.

Le protocole

- o Afin de réaliser le protocole, une sélection en ville d'au moins 3 arbres doit être effectuée. Pour observer le lichen, le programme nécessite l'installation d'un grillage de 10x10 cm à poser sur l'arbre. Dans ce carré délimité, il s'agit ensuite de déterminer les différentes espèces de lichens présentes grâce à une clé de détermination et de retranscrire ces informations sur une fiche de terrain.
- o Des photos peuvent également agrémenter les annotations. La fiche est à transmettre aux chercheurs via le site de Tela Botanica.



Il existe une carte des observations référençant les différentes espèces ainsi qu'une galerie photo.

Pour en savoir plus

<https://www.tela-botanica.org/projets/lichens-go/>

Le protocole peut être réalisé dans les espaces verts des immeubles.



SAUVAGES DE MA RUE



sauvages
de ma rue

Projet porté par
: Tela Botanica
et le MNHN



Une grande diversité de plantes sauvages se trouvent dans les rues des villes françaises, d'autant plus quand ces dernières mettent en place des méthodes de gestions des espaces verts plus respectueuses de l'environnement.

Le protocole

- o Afin de participer à cet observatoire, une fiche de terrain est téléchargeable sur le site du Muséum. Une rue ou un lieu précis doivent être sélectionnés afin de recenser toutes les espèces de plantes s'y trouvant. Pour ce faire, le programme a prévu des outils d'identification des espèces.
- o Des photos peuvent être prises si un doute subsiste et être envoyées pour confirmation par des experts. Les données peuvent ensuite être saisies sur le site Sauvages de ma rue. Le protocole a référencé 240 espèces végétales pouvant se retrouver dans les rues des villes.

- o Les données saisies se retrouvent dans un carnet en ligne sur le site de Tela Botanica visible par tous.

- o Le programme a également édité un guide sous forme de livre des « Sauvages de ma rue » présentant les plantes sauvages et facilitant leur identification par des citoyens non-initiés.



- o De nombreuses animations sont régulièrement organisées par diverses associations dans les villes françaises afin d'initier les citoyens à l'observation de la flore urbaine.

- o Le guide associé à Sauvages de ma rue est un très bon outil pour identifier les plantes sauvages qui poussent dans les espaces extérieurs d'immeubles.

Pour en savoir plus

<https://www.tela-botanica.org/projets/sauvages-de-ma-rue/>

STREETS



STREETS

Suivi des pieds d'arbres de ma rue

Projet porté par
: Tela Botanica
et le MNHN



Apprendre à reconnaître les espèces qui se trouvent aux pieds des arbres ou encore dans les cours des immeubles permet de reconnecter les urbains avec la nature dite « ordinaire » tout en accumulant les données sur ces plantes qui s'adaptent aux milieux urbains.

Le protocole

o Le programme s'est également décliné pour le suivi unique des pieds d'arbres se trouvant dans les rues : le protocole de sciences participatives Streets. Pour ce faire d'avril à juin, le programme demande d'identifier toutes les espèces se trouvant autour des pieds d'arbres dans les villes.

o Avec les données recueillies une carte des arbres de Paris a été réalisée. Il existe également un jeu permettant d'apprendre à connaître les arbres que l'on retrouve fréquemment en ville.



***Pour en savoir
plus***

<https://www.tela-botanica.org/projets/streets-suivi-des-pieds-darbres-de-ma-rue-218103635/>

ÉCORCAIR



Projet porté par : L'École des Mines, l'Institut de Physique du Globe, Sorbonne Université et Particitae depuis 2016



En ville, les platanes sont partout au bord de nos routes. En plus d'un ombrage appréciable, ils peuvent servir à mesurer grâce à leurs écorces la pollution aux particules fines des villes. Le programme propose ainsi de collecter l'écorce de ces arbres et d'établir une cartographie de la pollution liée au trafic automobile chaque année.

Le protocole

- o Le programme de sciences participatives se réalise à la fin de l'hiver au moment où les platanes perdent une partie de leur écorce. Les arbres d'un même alignement sont examinés.
- o Pour ce faire, il s'agit de collecter à l'aide d'un sac de congélation des morceaux d'écorce et de compléter une fiche de terrain disponible en ligne sur le site de PartiCitae. La position de l'arbre doit être indiquée pour permettre de réaliser la cartographie.



- o L'écorce des platanes se renouvelle chaque année, ainsi, une collecte annuelle permet de voir les tendances d'évolution de la pollution.
- o Des kits d'échantillonnage sont disponibles à l'Académie du Climat.

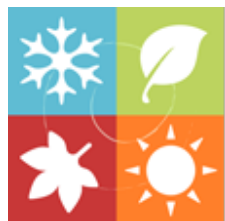
Pour en savoir plus

<http://www.particitae.upmc.fr/fr/ecorcair.html>

Le protocole peut être réalisé dans les espaces verts des immeubles à proximité de voies de circulation passantes.



OBSERVATOIRE DES SAISONS



Observatoire
des Saisons

Projet porté par
le CNRS et Tela
Botanica depuis
2007



Le rythme des saisons est profondément modifié par le réchauffement climatique en cours. La faune et la flore sont liés à ces variations saisonnières. Le programme a été conçu pour analyser l'impact du changement climatique sur l'environnement en suivant près de 70 espèces différentes. Ces dernières se trouvent dans tous types de milieux dont les espaces urbains, particulièrement touchés par les changements en cours.

Le protocole

- o Le protocole nécessite le choix d'une station d'observation à définir. Des fiches présentent chaque espèce du programme permettant de les identifier dans leur environnement naturel ainsi qu'un calendrier de leurs phases de développements en fonction des saisons (phénologie).
- o Après avoir sélectionné les espèces présentes, le protocole prévoit de noter la feuillaison, la floraison, la fructification, en somme, chaque événement de la vie d'une plante et de l'évolution d'un animal. La saisie des données s'effectue sur le site de l'observatoire et permet ainsi aux chercheurs, en fonction de la localisation et des saisons, de mieux analyser les modifications entraînées par le réchauffement climatique.

o Des lettres d'actualité présentant les actualités du protocole sont publiées 2 fois par trimestre.



o Les résultats sont présentés sous forme de cartes et graphiques dynamiques permettant d'explorer les observations et les évolutions. En 2020, ce sont près de 3 000 observations qui ont été réalisées.

**Pour en savoir
plus**

<https://www.obs-saisons.fr>

L'Observatoire des saisons est réalisable dans les jardins des immeubles des villes françaises.



OBSERVATOIRES OPPORTUNISTES DE SCIENCES CITOYENNES

Ces observatoires ne nécessitent pas de suivi sur le long cours et servent à alimenter des bases de données utiles aux chercheurs et naturalistes. Les observations peuvent porter sur des enquêtes ponctuelles ou des observations réalisées dans l'environnement quotidien sans protocole à appliquer.



Projet porté par
le Noé et le
MNHN

Le programme

o L'application mobile propose de découvrir la biodiversité alentour et de participer à l'inventaire de cette dernière. Cette base de données opportunistes référence la quasi-entière de la faune et de la flore française et présente leurs caractéristiques, localisation ou encore statut de conservation.

o Le volet « Biodiversité de chez vous » présente les espèces locales, celui « Participer à l'inventaire » est le site de saisie des observations qui peut être alimenté par le grand public avec l'envoi d'une photo de l'espèce et des informations sur sa localisation. Les experts valident l'identification et apportent des précisions sur l'espèce observée.

o Le volet « Quête » référence les questionnements scientifiques relatifs à une espèce de plante ou d'animal, ces quêtes varient en fonction des saisons et des lieux.



Le site internet determinobs.fr permet de voir via une carte interactive l'état d'avancement de l'inventaire.

**Pour en savoir
plus**

<https://inpn.mnhn.fr/informations/inpn-especes>

Les inventaires sont réalisables à l'aide de l'application INPN Espèces dans les espaces verts des habitats collectifs.



LES HERBONAUTES



Les herbonautes
L'herbier numérique collaboratif citoyen



Projet porté par
Recolnat, le
MNHN et Tela
Botanica

Le programme

o Ce site participatif propose de réaliser des herbiers dans le cadre d'un inventaire naturaliste. Ainsi une base de connaissances sur la flore est constituée et disponible en ligne.

o Cette base de données est un vivier de ressources et d'informations sur la diversité biologique végétale qui peut permettre à des scientifiques de mesurer et comprendre les dynamiques d'implantation, de développement des plantes.

o Le site propose également des missions portant sur des espèces à identifier en fonction de leur localisation ainsi que des quizz pour apprendre à reconnaître la diversité floristique d'une région ou d'un pays.

Les herbiers numériques collaboratifs citoyens peuvent servir à connaître la diversité présente dans les espaces verts des immeubles.



**Pour en savoir
plus**

<http://lesherbonautes.mnhn.fr>



FAUNE France

Projet porté
par la LPO

Le programme

o Ce portail de recueil de données opportunistes sur la biodiversité rassemble plus de 130 associations et plus de 150 000 observateurs.

o Cette plateforme permet la saisie et la consultation des informations saisies par les autres observateurs. Le site recense plus de 93 millions d'observations et permet de connaître plus en profondeur la biodiversité française ce qui permet aux multiples associations partenaires de mener des actions de sensibilisation, de protection, de conservation, en fonction des besoins identifiés grâce aux données.

o Ce site internet alimente également des programmes d'inventaires internationaux. Afin de simplifier la détermination, le projet propose des outils d'identification des insectes et mammifères.

Les recueils de données peuvent être effectués dans les espaces verts des immeubles citadins afin de connaître la faune présente dans ces espaces qui ne sont pas couverts par les scientifiques.



**Pour en savoir
plus**

<https://www.faune-france.org>

OBSERVATOIRE LOCAL DE LA BIODIVERSITÉ

Observatoire Local
de la Biodiversité



Projet porté
par les CPIE

Le programme

o Les CPIE ont mis en place ces observatoires locaux de la biodiversité pour contribuer à collecter des informations sur la faune et la flore du territoire tout en attirant l'attention des citoyens sur cette diversité biologique.

o Ainsi les participants peuvent s'approprier de nouvelles connaissances de leur territoire. Il peut s'agir de campagnes d'inventaires d'une espèce en particulier ou encore de programmes engageant les citoyens comme « vigies de la biodiversité ».

o Le site regroupe diverses initiatives permettant de créer du lien entre le territoire de vie et les habitants : « Un carré pour la biodiversité » propose de préserver un espace naturel et d'y observer l'évolution de la biodiversité ; un questionnaire de recensement des espèces exotiques envahissantes ; un inventaire des arbres remarquables ou encore un zoom sur les orchidées sauvages.

De nombreuses initiatives regroupées sur le site internet peuvent être applicables aux jardins des immeubles citadins.



**Pour en savoir
plus**

[http://olb.cpie.fr/
spip.php?
article3493](http://olb.cpie.fr/spip.php?article3493)