



**HAL**  
open science

## INPN Espèces - Bilan 2021 de l'inventaire participatif des espèces françaises

Julien Brisset, Sarah Figuet, Pascal Dupont, Patrick Haffner, Lisa Le Levier,  
Laurent Poncet, Victor Robin-Havret, Jessica Thévenot, Honorine Moulins,  
Mathias Laville

► **To cite this version:**

Julien Brisset, Sarah Figuet (Dir.). INPN Espèces - Bilan 2021 de l'inventaire participatif des espèces françaises. 13 p., 2022. mnhn-04144189

**HAL Id: mnhn-04144189**

**<https://mnhn.hal.science/mnhn-04144189v1>**

Submitted on 28 Jun 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# INPN Espèces Bilan 2021 de l'inventaire participatif des espèces françaises



**INPN**  
ESPECES

Disponible sur  
**App Store**

DISPONIBLE SUR  
**Google play**

Toutes les observations sont  
consultables sur [determinobs.fr](https://determinobs.fr)



**Introduction  
à l'application INPN Espèces**



**Quelles espèces ont été les  
plus rencontrées en 2021 ?**



**Qui a participé en 2021 ?**



**Quels sont les apports sur la  
connaissance des espèces ?**



**Combien d'observations  
ont été transmises en 2021 ?**



**Comment les données  
sont-elles valorisées ?**



**D'où proviennent les  
observations de 2021 ?**



**Nouveauté 2021 :  
les quêtes**



**Quelle diversité est représentée  
par les observations en 2021 ?**



**Quelques chiffres depuis  
le lancement de l'application**



## Introduction à l'application INPN Espèces

Issue de l'Inventaire national du Patrimoine naturel (INPN), l'application mobile INPN Espèces est portée par PatriNat, sous tutelle de l'Office français de la Biodiversité (OFB), du Centre national de la Recherche scientifique (CNRS) et du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN). Les missions de PatriNat s'articulent notamment autour de la gestion, l'analyse et la valorisation des données de biodiversité en vue de fournir des expertises en appui aux politiques publiques et privées sur l'ensemble du territoire national.



L'objectif de l'INPN est de recenser et de diffuser la connaissance sur les espèces, les habitats naturels, les espaces d'intérêts et le patrimoine géologique. Plateforme nationale du Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel (SINP), l'INPN est le site de référence sur la biodiversité ([inpn.mnhn.fr](http://inpn.mnhn.fr)) qui s'inscrit dans le cadre de NatureFrance.

**75,4  
millions**

C'est le nombre de données sur les espèces présentes sur le site de l'INPN qui ont été réunies grâce à la contribution de nombreux acteurs de l'environnement nationaux et régionaux.

Source : ONB/INPN

Malgré cet important volume de données, seules 50% des espèces françaises ont au moins une donnée d'observation diffusée sur l'INPN (55% en métropole et 44% en outre-mer). Pour beaucoup, la connaissance sur leurs répartitions reste à compléter ou à mettre à jour.



En s'intégrant dans la dynamique croissante des sciences participatives, INPN Espèces vise deux objectifs principaux :

- la sensibilisation à la biodiversité (depuis mai 2016) et la diffusion des connaissances grâce à des fonctionnalités permettant de découvrir les espèces en fonction de sa localisation, en s'appuyant sur la base de connaissance de l'INPN et en impliquant les utilisateurs pour la collecte de données.
- la consolidation et l'accroissement de cette base de connaissance à travers la collecte participative de données d'observations d'espèces sauvages françaises (depuis juin 2018). Les données validées par les experts sont consultables sur la plateforme Détermin'Obs ([determinobs.fr](http://determinobs.fr)) et sont versées chaque année dans l'INPN.



# Qui a participé en 2021?



**3376**



**observateurs « actifs\* »**  
(2272 nouveaux observateurs en 2021)



**165 experts**  
ont participé  
à la détermination  
des observations  
en 2021

Rutpela maculata (Podá, 1761)

© stephj24

\*est considéré comme « actif », un observateur ayant partagé au moins une observation dans l'année.

## Évolution du nombre de contributeurs par mois



Comme chaque année, le printemps et l'été sont les saisons qui comptent le plus grand nombre de contributeurs actifs.

**27%**  
des contributeurs  
ont partagé  
entre **10** et **50**  
observations

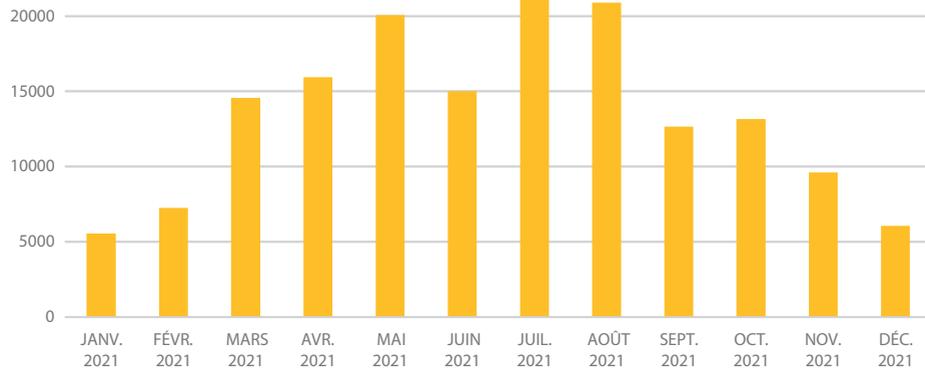
**90**  
contributeurs ont  
partagé  
plus de **300**  
observations



## Combien d'observations ont été transmises en 2021 ?

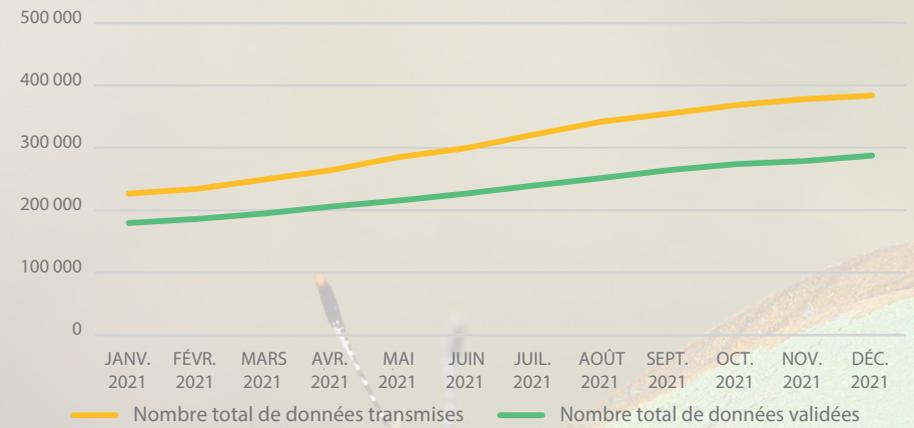


### Variation du nombre d'observations transmises par mois



On remarque une très nette progression dans le nombre d'observations transmises au printemps et à l'été 2021. Cela est dû à l'émergence de nombreuses espèces en cette période mais aussi à l'implication importante de la communauté INPN Espèces. Le pic annuel de participation a eu lieu en juillet cette année.

### Évolution du nombre total d'observations transmises et validées



70% des observations traitées sont correctement identifiées par les contributeurs

113 064 observations validées par les experts en 2021

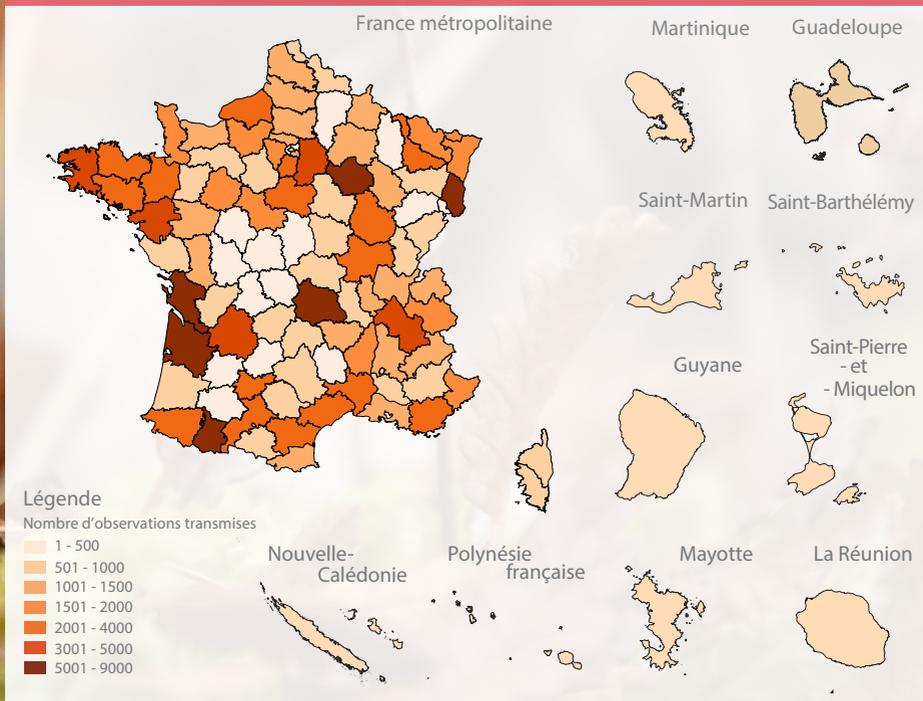
Grâce à l'investissement des experts déterminateurs et au renfort de nouveaux experts, le volume de données validées a suivi la courbe de progression des données partagées. Plus de 75% des données transmises ont été validées.



# D'où proviennent les observations de 2021 ?



## Répartition départementale des données transmises sur l'ensemble du territoire français en 2021



Des observations ont été transmises depuis l'ensemble des départements de métropole et d'outre-mer. À cela s'ajoute des données partagées depuis des collectivités d'outre-mer. En 2021, 10621 communes ont ainsi été explorées, ce qui correspond à près d'un tiers des communes françaises. Le département des Hautes-Pyrénées est celui ayant le plus de données partagées en 2021 avec 8744 données.

**102**  
départements  
métropolitains  
et ultra-marins

© Chrisargus

*Curculio*  
Linnaeus, 1758

**10**  
collectivités  
d'outre-mer

© Hopak

*Oxyrhopus*  
*occipitalis*  
(Wagler in Spix, 1824)

**10 621**  
communes  
différentes

© Nathalie Fichet

*Carrhotus*  
*xanthogramma*  
(Latreille, 1819)





# Quelle diversité est représentée par les observations en 2021 ?

Détermination finale des taxons :

5 963 espèces différentes\*



*Carcinus maenas* (Linnaeus, 1758)

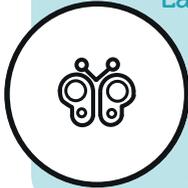
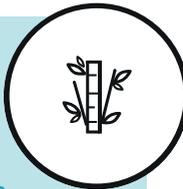
928 genres différents\*\*



*Stenella attenuata* (Gray, 1846)

Le groupe le plus représenté est celui des « Plantes, mousses et fougères » qui couvre à lui seul plus de 41 % des observations transmises. Viennent ensuite les « Insectes et araignées » qui représentent le tiers des observations.

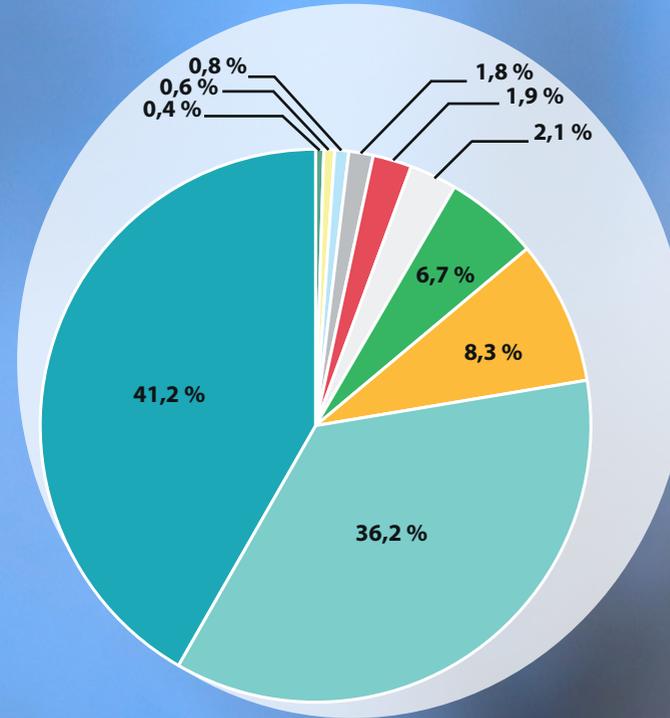
La dominance de ces deux groupes en terme de volume d'observations peut s'expliquer par les caractéristiques des espèces qui les composent, à la fois communes et facilement observables et photographiables, que l'on soit en milieu rural ou urbain.



\* : Dénombrement basé sur les 100 593 observations identifiées à l'espèce.

\*\* : Dénombrement basé sur les 7 876 observations identifiées au genre.

## Répartition des observations transmises entre les différents groupes simples dans l'application INPN Espèces.



- Plantes, mousses et fougères
- Insectes et araignées
- Champignons et lichens
- Oiseaux
- Escargots et autres mollusques
- Amphibiens et reptiles
- Mammifères
- Crabes, crevettes, cloportes et mille-pattes
- Poissons
- Autres





# Quelles espèces ont été les plus rencontrées en 2021 ?\*



Lierre grimpant  
(*Hedera helix*)

**745**  
observations



Vulcain  
(*Vanessa atalanta*)

**640**  
observations



Gendarme  
(*Pyrhocoris apterus*)

**599**  
observations



Pâquerette  
(*Bellis perennis*)

**553**  
observations



Tircis  
(*Pararge aegeria*)

**525**  
observations



Pissenlit  
commun  
(*Taraxacum officinale*)

**494**  
observations



Véronique  
de Perse  
(*Veronica persica*)

**472**  
observations



Lamier pourpre  
(*Lamium purpureum*)

**466**  
observations



Lichen  
encroûtant jaune  
(*Xanthoria parietina*)

**494**  
observations



Punaise arlequin  
(*Graphosoma italicum*)

**472**  
observations



## Quels sont les apports sur la connaissance des espèces ?

Pour chaque observation partagée, des points bonus peuvent être attribués en fonction de la quantité de données disponible à l'échelle de la commune ou du département. Ces points reflètent l'importance de l'apport de connaissance auquel vous contribuez grâce à vos observations.

1 000 POINTS

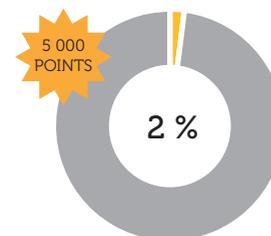
300 POINTS

100 POINTS

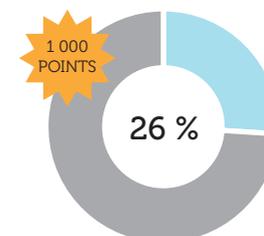
**1** observation sur **3** permet de mettre à jour la présence d'une espèce à l'échelle de la commune

Un quart des observations soumises en 2021 sont des données nouvelles pour les communes. C'est-à-dire que la présence de l'espèce n'avait jamais été remontée dans l'INPN. Près de 15% des observations transmises concernent une espèce pour laquelle il y a relativement peu de données sur l'INPN (moins de 5000 pour l'ensemble du territoire français).

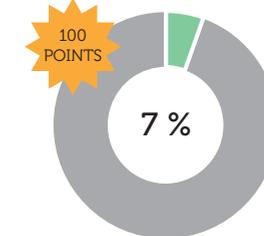
### Pourcentages de données présentant une plus-value de connaissance au regard des données présentes dans l'INPN



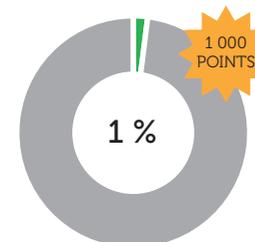
Première observation de l'espèce dans le département



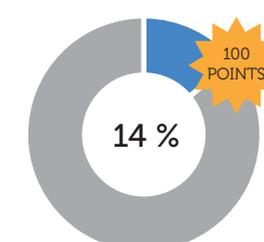
Première observation de l'espèce dans la commune



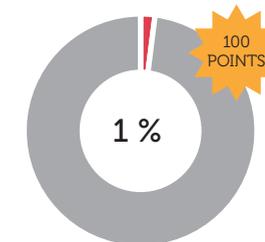
Première observation de l'espèce depuis au moins 10 ans dans la commune



Espèce ayant moins de 100 données sur l'INPN



Espèce ayant moins de 5 000 données sur l'INPN



Observation d'une espèce menacée

Ces pourcentages sont calculés sur la base du nombre total de données validées en 2021, soit 113064 données. Les premières observations d'espèces s'appuient sur la connaissance disponible dans l'INPN.



## Comment les données sont-elles valorisées ?

Les données vont alimenter la connaissance sur la répartition des différents taxons observés par les utilisateurs d'INPN Espèces. Cet apport de connaissance est essentiel pour soutenir une expertise forte à même d'appuyer de façon pertinente les politiques publiques et les mesures de gestion et de protection de la biodiversité. Un nouveau lot de données issues d'INPN Espèces a été intégré à l'INPN et diffusé en opendata dans le SINP (niveaux régional et national) et le GBIF (niveau international) en septembre 2021.

**251 527**  
**données**

ont été diffusées  
en open-data  
sur l'INPN en  
septembre 2021



*Pisaura mirabilis*  
(Clerck, 1758)

© Nathalie Fichet

**244**  
**espèces**

illustrées sur l'INPN  
grâce aux contribu-  
teurs de l'application  
en 2021

Parmi les photographies intégrées, certaines viennent illustrer des fiches espèces de l'INPN qui n'avaient pas encore de photos et d'autres, sélectionnées pour leur «esthétisme», complètent des fiches espèce déjà illustrées.

Les utilisateurs de l'application participent ainsi à la diffusion de la connaissance sur la biodiversité française.

## Les observations « phares » de l'année

Jusqu'à son observation en mai 2021 par Pat Desnos, la Fidonie du Genêt (*Isturgia famula*), un papillon de la famille des Géomètres, n'avait plus été revue dans le département du Loiret depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Jusqu'ici, l'espèce n'était en effet connue du Loiret que par trois spécimens trouvés dans les environs d'Orléans en 1880 et 1898. Cette redécouverte inattendue de la Fidonie du Genêt dans ce département, permise grâce à INPN Espèces, se révèle une très belle surprise. En France, il s'agit d'une espèce localisée, aux populations fragmentées, au sein d'une aire de répartition s'étendant à travers l'ouest et le sud du pays.



*Isturgia famula*  
(Esper, 1787)

© Pat Desnos

Le 10 mai 2021, un Écureuil gris (*Sciurus carolinensis*) a été observé dans les Hautes-Pyrénées. Cette espèce, originaire d'Amérique du Nord, a été introduite en Grande-Bretagne et en Italie où il contribue à l'élimination de l'Écureuil roux d'Europe. Suite à des lâchers par leurs propriétaires (détenant ces animaux en tant qu'animal de compagnie), il peut être observé en nature en France. Si vous voyez des écureuils qui vous paraissent différents de l'Écureuil roux d'Europe, merci de le photographier et de faire part de votre observation. Il est en effet primordial de détecter de nouvelles populations le plus tôt possible, afin que leur contrôle demeure possible.



*Sciurus carolinensis*  
Cmelin, 1788

© Mimmi



# Nouveauté 2021 : les quêtes

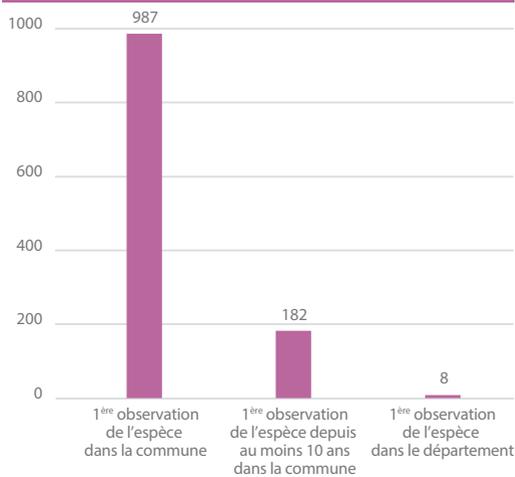
Une nouvelle fonctionnalité a vu le jour en 2021 sur l'application INPN Espèces: en fonction des saisons, des quêtes ont été proposées. Les données récoltées permettent aux experts de mieux comprendre l'écologie, la répartition ou le cycle de vie des espèces ciblées.

**21**  
quêtes  
proposées

**941**  
participants

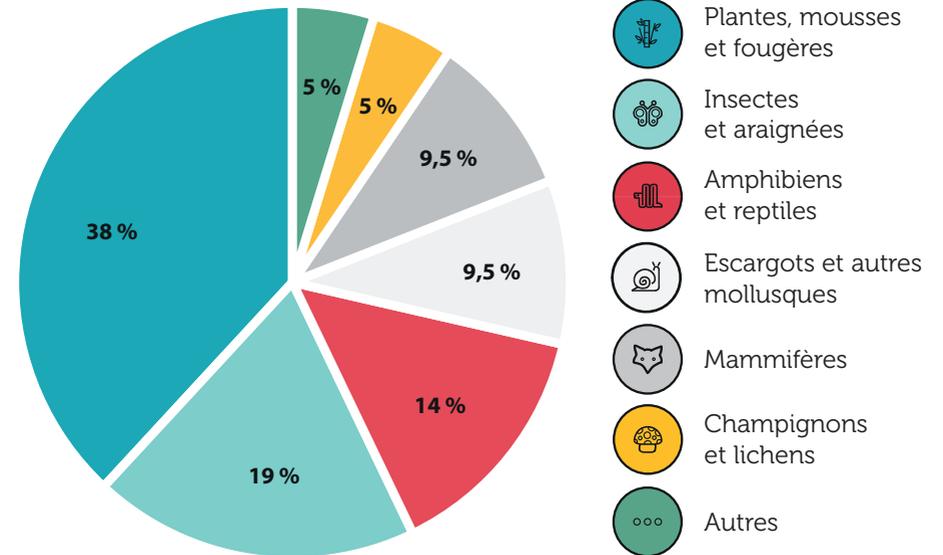
**3255**  
observations  
partagées

## Apports de connaissance des observations de quêtes



Les observations partagées dans le cadre des quêtes ont permis de compléter la connaissance sur la répartition des espèces ciblées. 30% des données sont nouvelles pour les communes. L'analyse des observations permet également d'identifier les confusions possibles avec des espèces similaires.

## Répartition des quêtes proposées en 2021 entre les différents groupes simples dans l'application INPN Espèces



## Zoom sur deux quêtes « phares »

### À la recherche de la Ficaria

1058 observations ont été partagées dans le cadre de cette quête diffusée du 1<sup>er</sup> mars au 30 avril 2021. 452 de ces observations ont permis une première observation de l'espèce sur la commune.



*Ficaria verna*  
Huds.

### Je crois que j'ai vu ... un Lucane cerf-volant !

Avec 383 contributeurs en 2021, la quête sur le Lucane proposée par l'OPIE est celle ayant touché le plus de contributeurs. Lancée en 2021, cette quête se déroule sur plusieurs années.

Arnaud Aichain,  
Le Crayonographe



*Lucanus cervus*  
(Linnaeus, 1758)





## Quelques chiffres depuis le lancement de l'application

Depuis son lancement en 2016 et la nouvelle fonctionnalité de partage des observations naturalistes en 2018, l'application INPN Espèces a conquis des milliers d'utilisateurs qui découvrent la biodiversité française et permettent chaque année de compléter les cartes de répartition des espèces.



7 414 observateurs

*Cercis siliquastrum L.*

383 662 observations partagées

776 814 photos transmises

287 530 observations validées



*Dieyrtomina minuta* (O. Fabricius, 1783)



*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758

100 % des départements de métropole et d'outre-mer

1062 espèces illustrées sur l'INPN grâce aux observations

589 contributeurs actifs par mois en moyenne

8 638 espèces observées



*Polycoris baccarum* (Linnaeus, 1758)

16 535 communes concernées

Plus de 135 000 téléchargements de l'application

## Crédits photos

Toutes les photographies – hormis celles des quêtes – présentes dans ce document proviennent du site Détermin'obs et sont des observations d'utilisateurs de l'application INPN Espèces.



*Strix aluco*  
Linnaeus, 1758  
© Clec



*Adiantum capillus-veneris*  
L.  
© Steed



*Callophrys rubi*  
(Linnaeus, 1758)  
© Adrien Jailloux



*Dryas octopetala*  
L.  
© Lilfleur



*Aegithalos caudatus*  
(Linnaeus, 1758)  
© YKT



*Galanthus nivalis*  
L.  
© Butry 95



*Hedera helix*  
L.  
© Esperluette5



*Vanessa atalanta*  
(Linnaeus, 1758)  
© Janmar



*Pyrrhocoris apterus*  
(Linnaeus, 1758)  
© Nathalie Fichet



*Bellis perennis*  
L.  
© steed



*Pararge aegeria*  
(Linnaeus, 1758)  
© Esperluette5



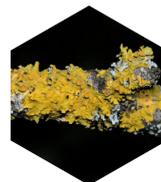
*Taraxacum officinale*  
F. H. Wigg.  
© Geodinos



*Veronica persica*  
Poir.  
© Mathis83



*Lamium purpureum* L.  
© steed



*Xanthoria parietina*  
(L.) Th.Fr.  
© Ch Garnier



*Graphosoma italicum*  
(O.F. Müller, 1766)  
© Pat Desnos



*Gallinago gallinago*  
(Linnaeus, 1758)  
© jmal



*Equisetum*  
L.  
© Clec



*Fritillaria meleagris* L.  
© E. Sansault - ANEPE Caudalis



*Nebria complanata*  
(Linnaeus, 1767)  
© T. Ramage



*Erinaceus europaeus*  
Linnaeus, 1758  
© Patrick Trécul



*Lithobates catesbeianus*  
(Shaw, 1802)  
© M. Berroneau



*Helix pomatia*  
Linnaeus, 1758  
© L. Léonard



*Fistulina hepatica*  
(Schaeff.) With.  
© Bernard Dubreuil/Biosphoto



*Mimosa pudica*  
L.  
© O. Escuder



*Salamandra salamandra*  
(Linnaeus, 1758)  
© Christophe Ravier/Biosphoto



*Muscardinus avellanarius*  
(Linnaeus, 1758)  
© Christian Labeaune



*Obama nungara*  
Carbayo, Álvarez-Presas, Jones & Riutort, 2016  
© P. Gros



*Vespa velutina*  
Lepelletier, 1836  
© Q. Rome



*Artemisia annua*  
L.  
© O. Escuder



*Rosalia alpina*  
(Linnaeus, 1758)  
© Bastien Louboutin, Opie



*Cladonia coniocraea*  
(Flörke) Spreng.  
© Nathalie Fichet

## COORDINATION

Julien Brisset : production des contenus

Sarah Figuet : maquettage

## RELECTURE

P. Dupont, P. Haffner, L. Le Levier, L. Poncet, V. Robin, J. Thévenot.

## MAQUETTE INITIALE

Honorine Moulins et Mathias Laville

## CITATION

INPN 2022. INPN Espèces – Bilan 2021 de l'inventaire participatif des espèces françaises. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Paris, 25 p.