



Parc national
des Ecrins

GeoNature



Zygène de la petite coronille

© Donovan Maillard / Parc national des Ecrins

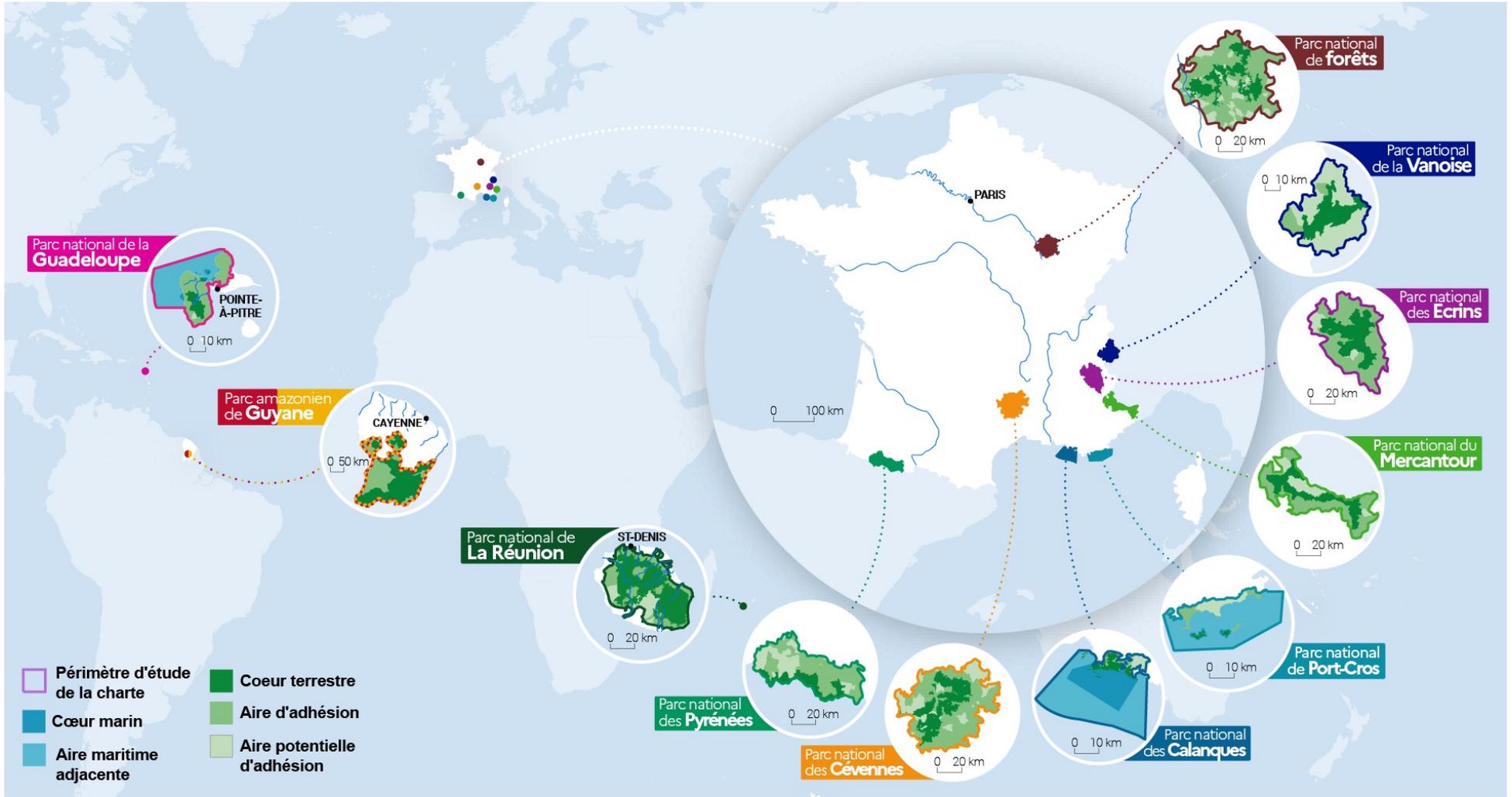
Parc national des Ecrins



1

11 parcs nationaux en France

Les parcs nationaux de France



Source : IGN, Les parcs nationaux de France. Traitements : SDES - OFB, 2021



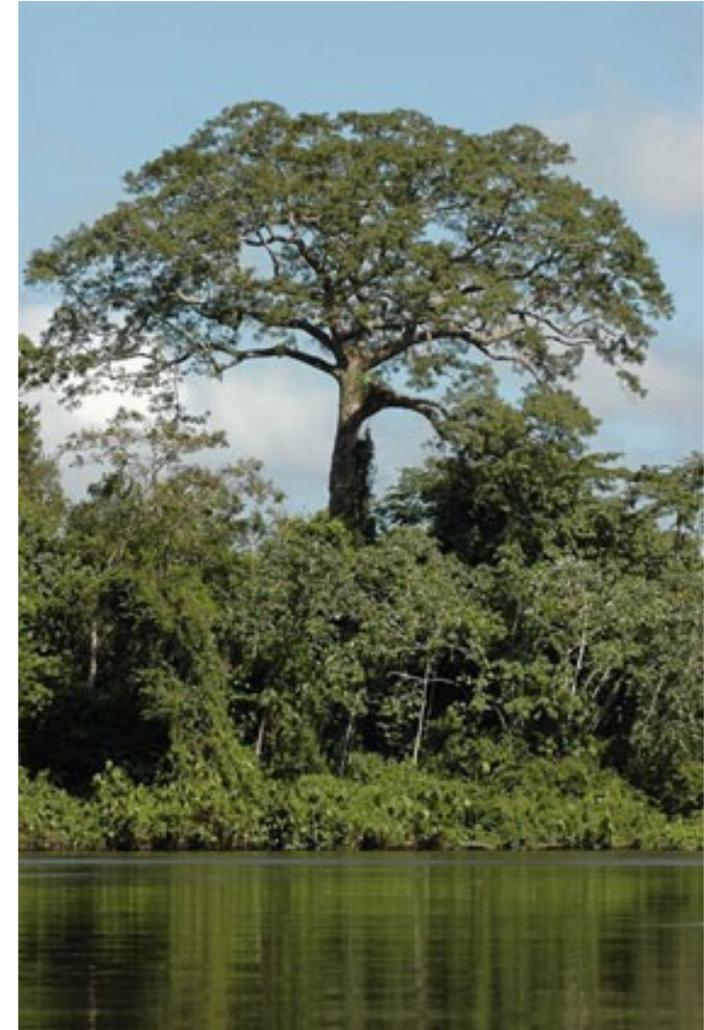
11 parcs nationaux en France



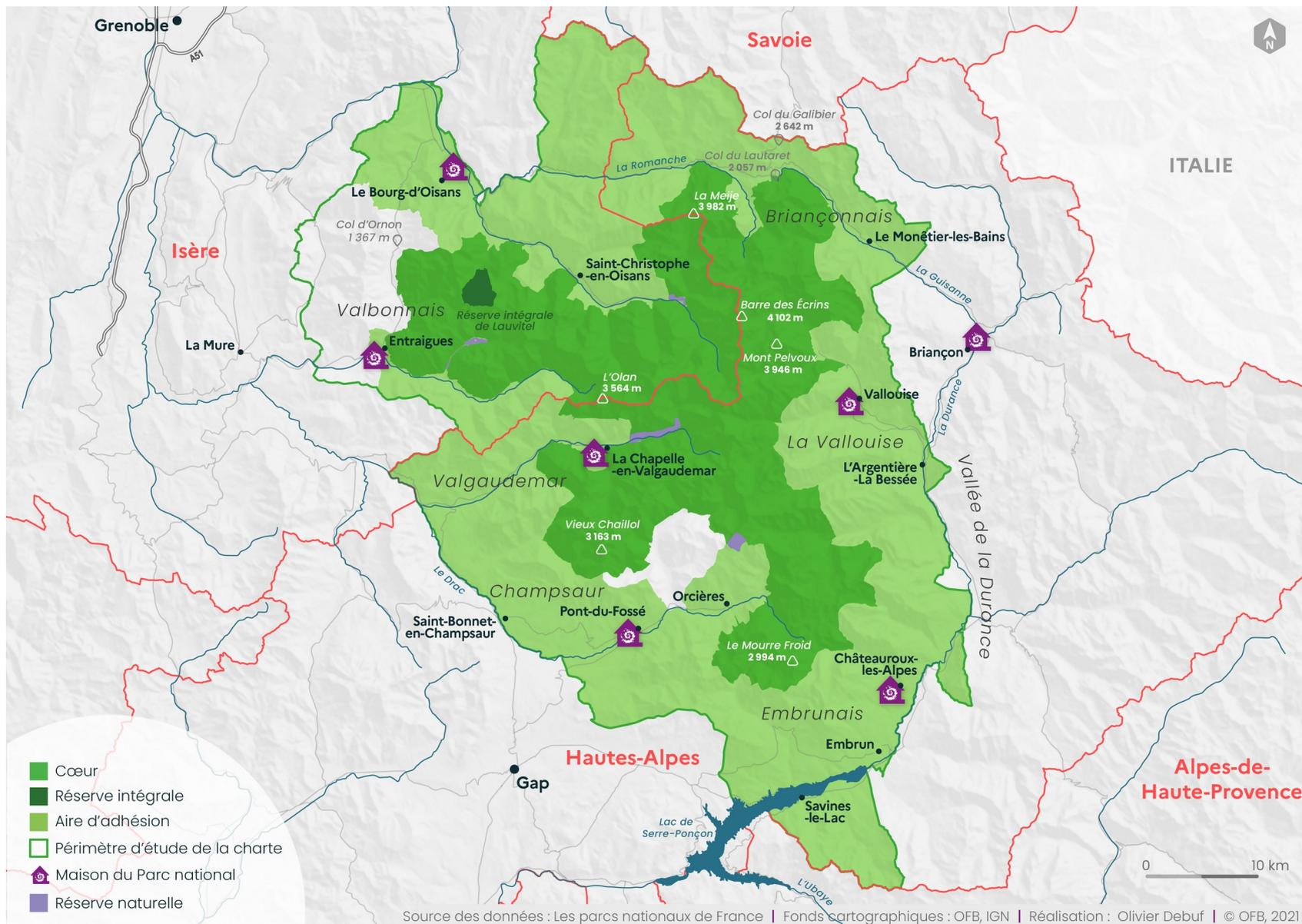
11 parcs nationaux en France



11 parcs nationaux en France



Parc national des Ecrins



Le SI au Parc national des Ecrins

~ 90 agents

Le pôle Système d'Informations (SI) :

- Un administrateur système, réseau et téléphonie
- 2 développeurs WEB et BDD (dont 1 MTE)
- Un responsable du SI / géomaticien



LibreOffice®

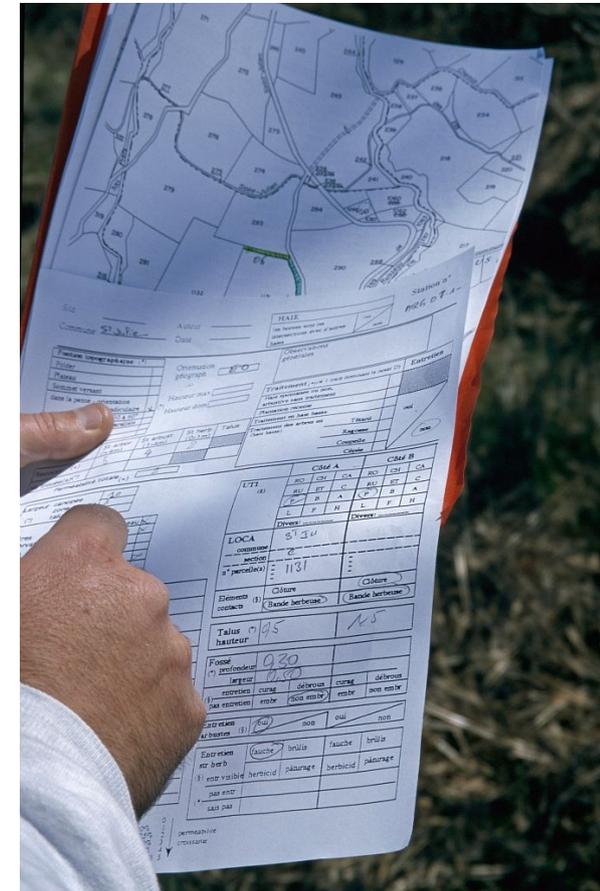


PostgreSQL

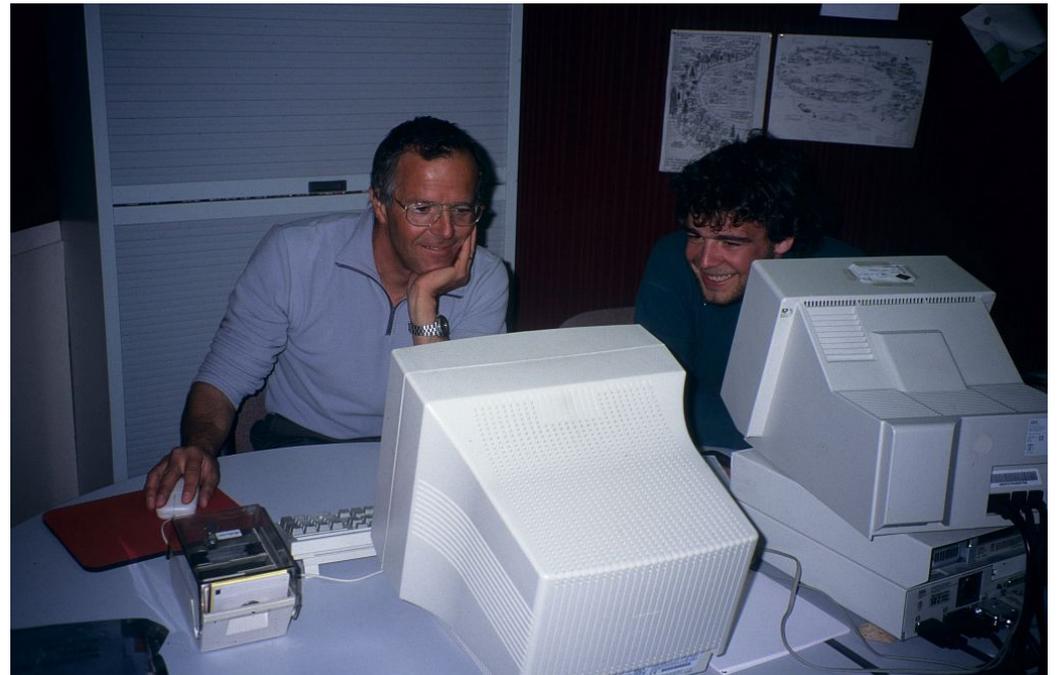
PostGIS



Collecte de données



Informatique



2010 - Des protocoles scientifiques variés

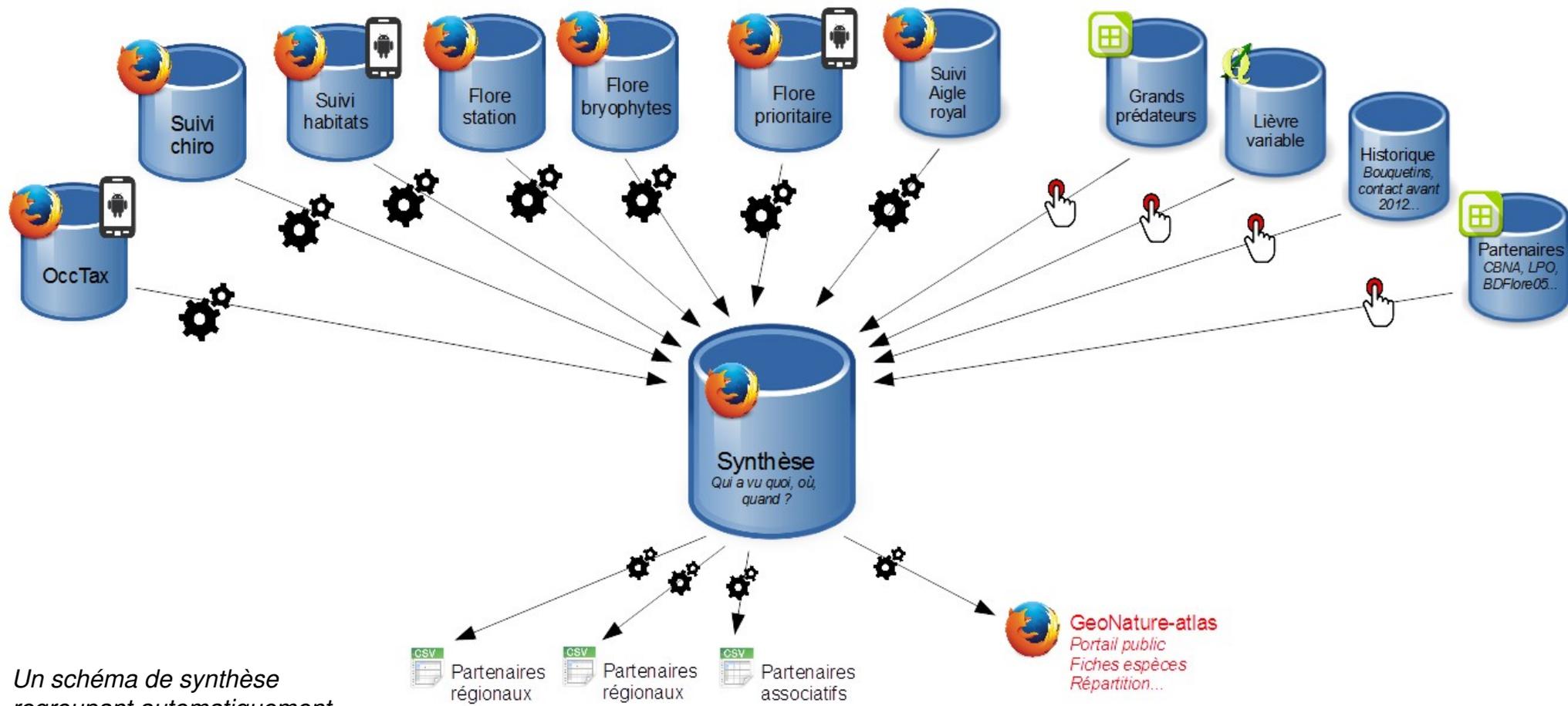
- Inventaires et suivis
- Protocoles de plus en plus précis
- Besoins croissants de partage des données



Une BDD par protocole et une synthèse

Une question = Un protocole = Une schéma de BDD = Un outil

Chaque schéma de BDD contient les champs spécifiques au protocole



Un schéma de synthèse regroupant automatiquement ou manuellement les données communes saisies dans les différents protocoles

Modernisation de la chaîne de travail

GeoNature - Un outil de saisie, gestion et de diffusion des données de biodiversité du parc national

The image displays the GeoNature2 web interface and its mobile application. The web interface includes a navigation menu with 'Accueil', logos for the French Republic, the Ministry of Ecological and Solidarity Transition, and SINP, and search filters for 'Taxon', 'Observateur(s)', 'Jeu de données' (set to 'Tous'), 'Date début', and 'Date fin'. A map of France and surrounding regions is shown with several blue circles indicating data points. A table on the right lists three observations: 'Lithobates catesbeianus', 'Ablechrus Waterhousii', and 'Ablerus clisiocampa', all dated 27. A 'Télécharger les données' button is visible below the table. The mobile app interface on a Samsung smartphone shows a 'Pointage' screen with a top navigation bar, a map of a mountainous area with a blue location pin, and 'Précédent' and 'Suivant' buttons at the bottom.

<http://geonature.fr>
<http://demo.geonature.fr/geonature> (admin / admin)

Modernisation des outils



Standards SINP – Colonne vertébrale



Standards d'échanges du SINP

—
Système d'Information
sur la Nature et le Paysage

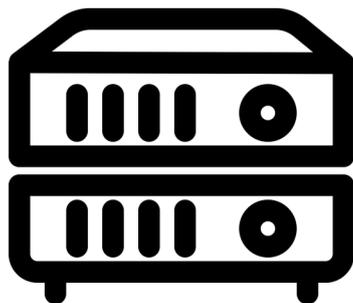
Taxref

CAMPanule

Standard Occurrences de taxons et métadonnées

Nomenclatures

GeoNature



SIG + BDD
Côté serveur



WEB +
CARTO
Côté client



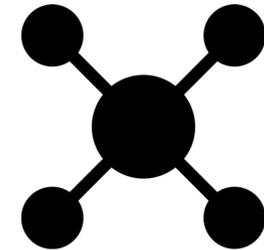
GeoNature – Open source



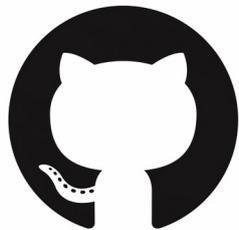
Documentation



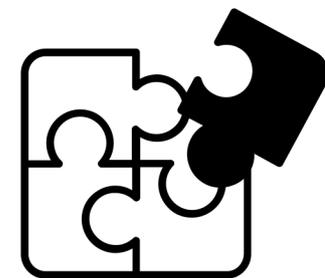
Open source



Généricité



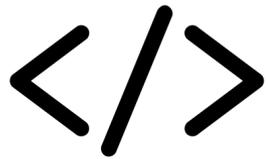
Forge et échanges
publics



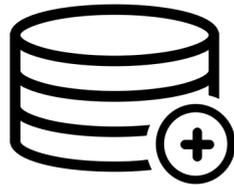
Modularité

<https://github.com/PnX-SI/GeoNature>
<https://framalistes.org/sympa/info/geonature-info>
<https://geonature.fr>

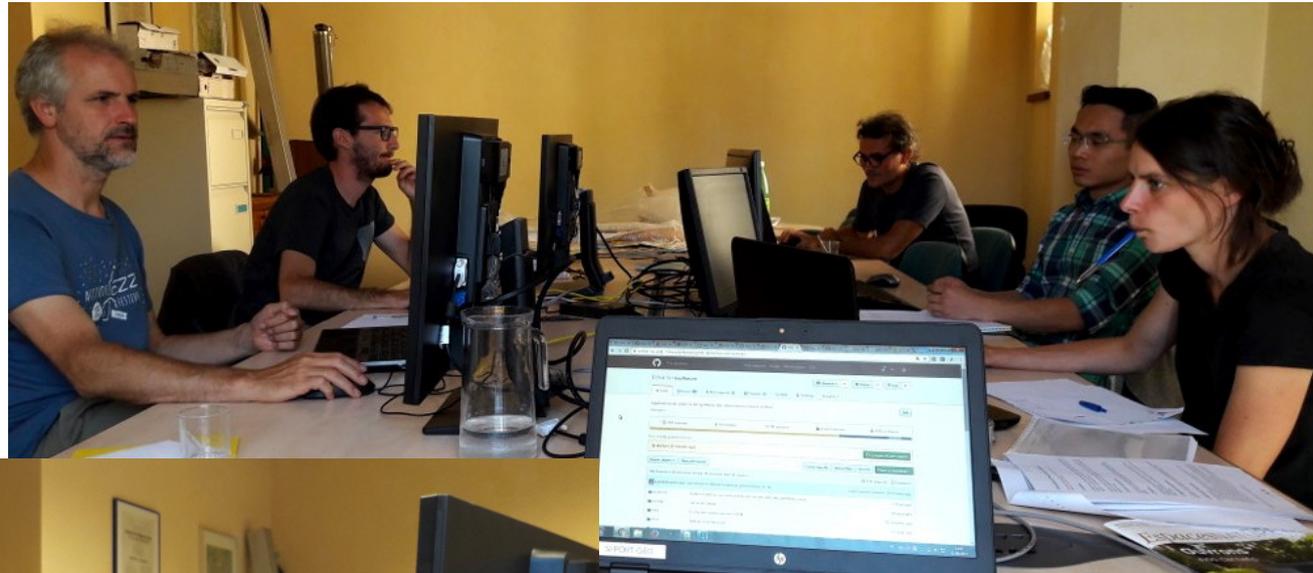
2017 – GeoNature v2 - Développement



Développement



Base de données



2018 - GeoNature - Communauté



2022 : ~ 100 structures

- Parcs nationaux et régionaux
- Conservatoires
- RNF
- Associations
- Prestataires
- Bureaux d'étude
- DREAL
- UMS Patrinat
- OFB
- MTE



Depobio - GINCo

Loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

DEPOBIO

Le téléservice de dépôt légal de données brutes de biodiversité



GINCo



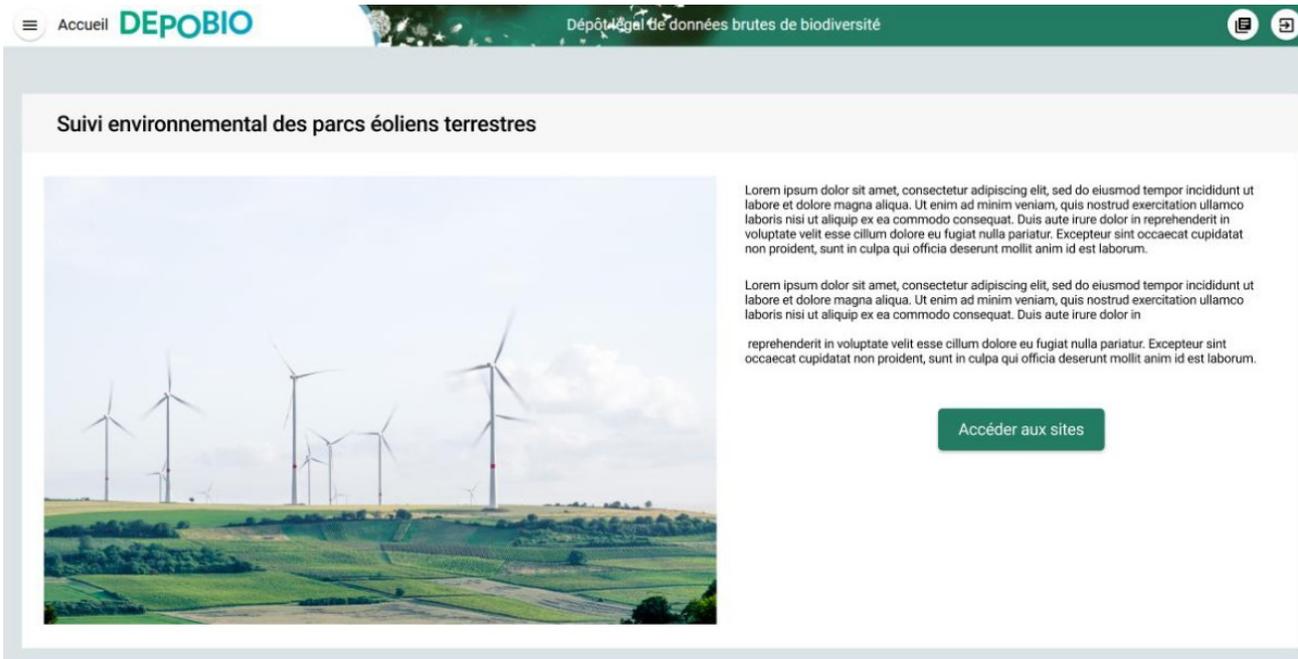
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



2018-2020 : Déploiement de GeoNature pour Depobio et GINCo

PROJETS – Suivi éolien



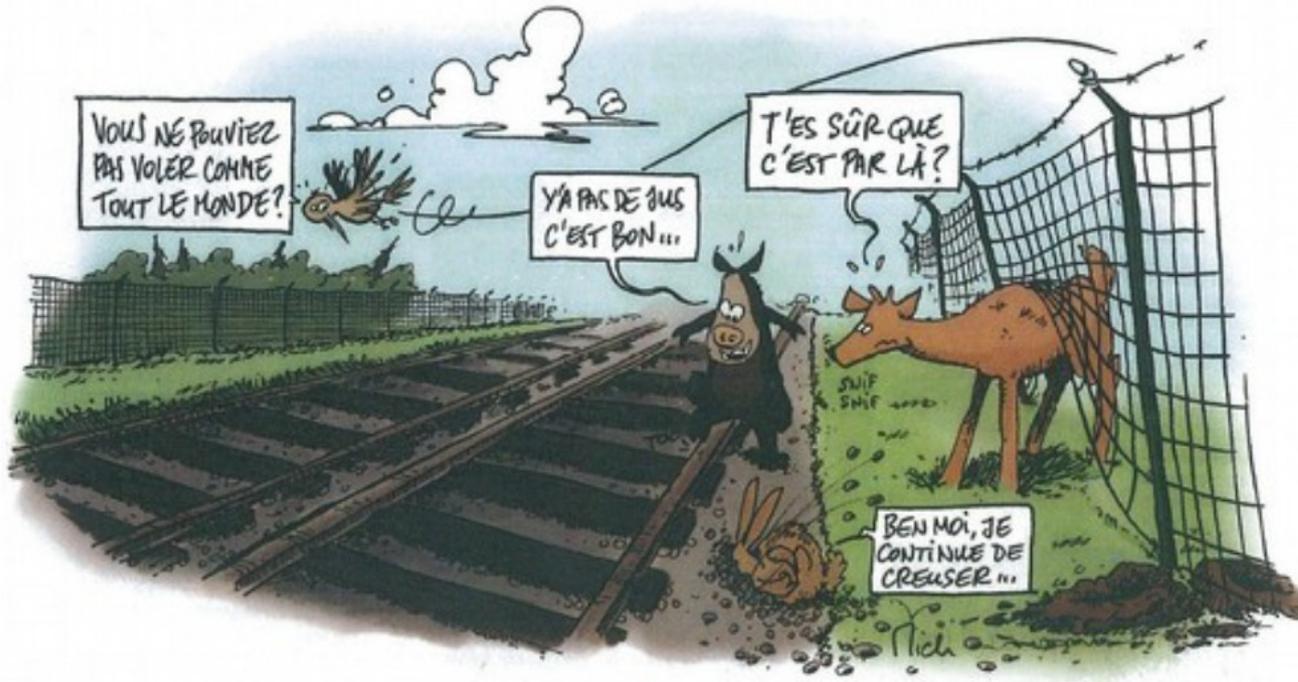
2021

Suivi chiroptère sur les parcs éoliens

- Module MONITORING
- Sites multi-protocoles
- Amélioration des droits



PROJETS – SI Passages à faune



2021-2023

Inventaire, diagnostic et suivi des passages à faune

- Module MONITORING
- Améliorer la gestion des sites
- Renforcer la BDD
- Améliorer les performances
- Import dans MONITORING



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema



PROJETS – COBIODIV-SI

2020-2021 – PNE – ARBE PACA – Région SUD – Natural Solutions

Atlas ALCOTRA

Recherche par espèce Recherche par commune Français

Bienvenue sur l'atlas de la faune et de la flore ALCOTRA

L'atlas ALCOTRA est le fruit d'une collaboration transfrontalière franco-italienne. Issu de l'action WP4.2 du projet COBIODIV inclus dans le PITEM Biodiv/ALP, cet atlas a été mis en place par l'équipe SI du Parc National des Ecrins et Natural Solutions.

Cet atlas met à votre disposition les observations d'espèces sauvages réalisées dans la zone ALCOTRA. Les données sont issues de différentes structures présentées plus bas et possédant chacune leur fiche de présentation.

En savoir plus

Chevéchette d'Europe - *Glaucidium passerinum*
Copyright : Marc Corali / Parc national des Ecrins

Partenaires

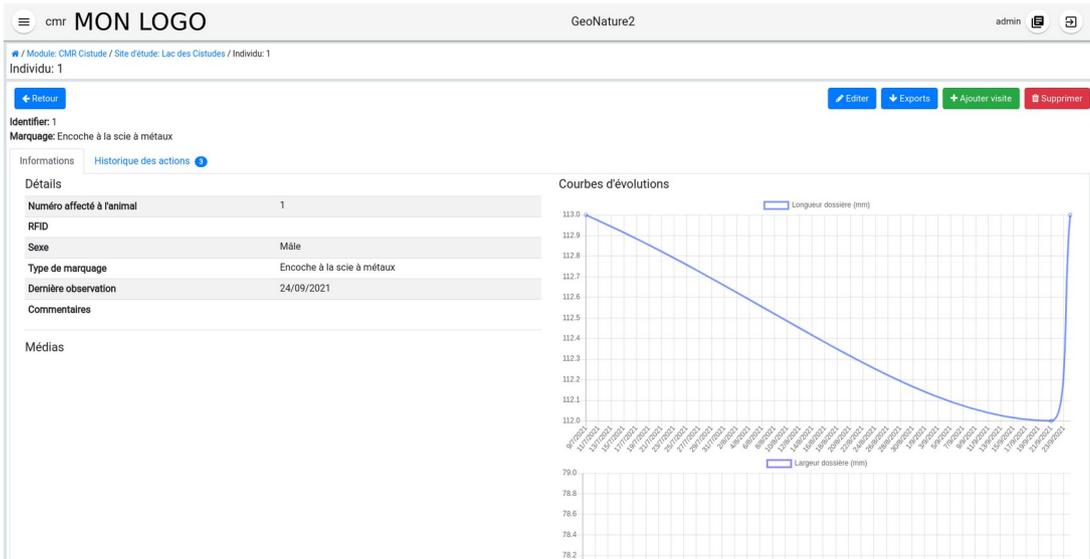
ARBE REGION SUD GEO Nature Parc national des Ecrins

En quelques chiffres

2 955 772 OBSERVATIONS	15 678 ESPÈCES	1 075 COMMUNES	0 PHOTO
---------------------------	-------------------	-------------------	------------

- Étude SI biodiversité alpin et besoins
- Développements GeoNature (dashboard, doublons, accès libre, GN2PG)
- Développements version 1.5 de GeoNature-atlas (multilingue, organismes, nouvelles espèces)

PROJETS – Contributions



Quoi ?

Taxon

Taxon(s) recherché(s) :

- Acer campestre L., 1753
- Quercus pubescens Willd., 1805

Avancé

Champs avancé(s) sélectionnés :

- 1 taxons
- 4 catégories de listes rouges
- 3 statuts de protection
- 3 attributs TaxRef

Sélection : LRM [DD], LRM [EN], LRE [EN], LRR [CR*]

CBNA – Statuts de protection

SHF - CMR

Sitta europaea Linnaeus, 1758 - Sittelle torchepot

3271 Observations valides

16/03/1976 Première observation

09/03/2016 Dernière observation

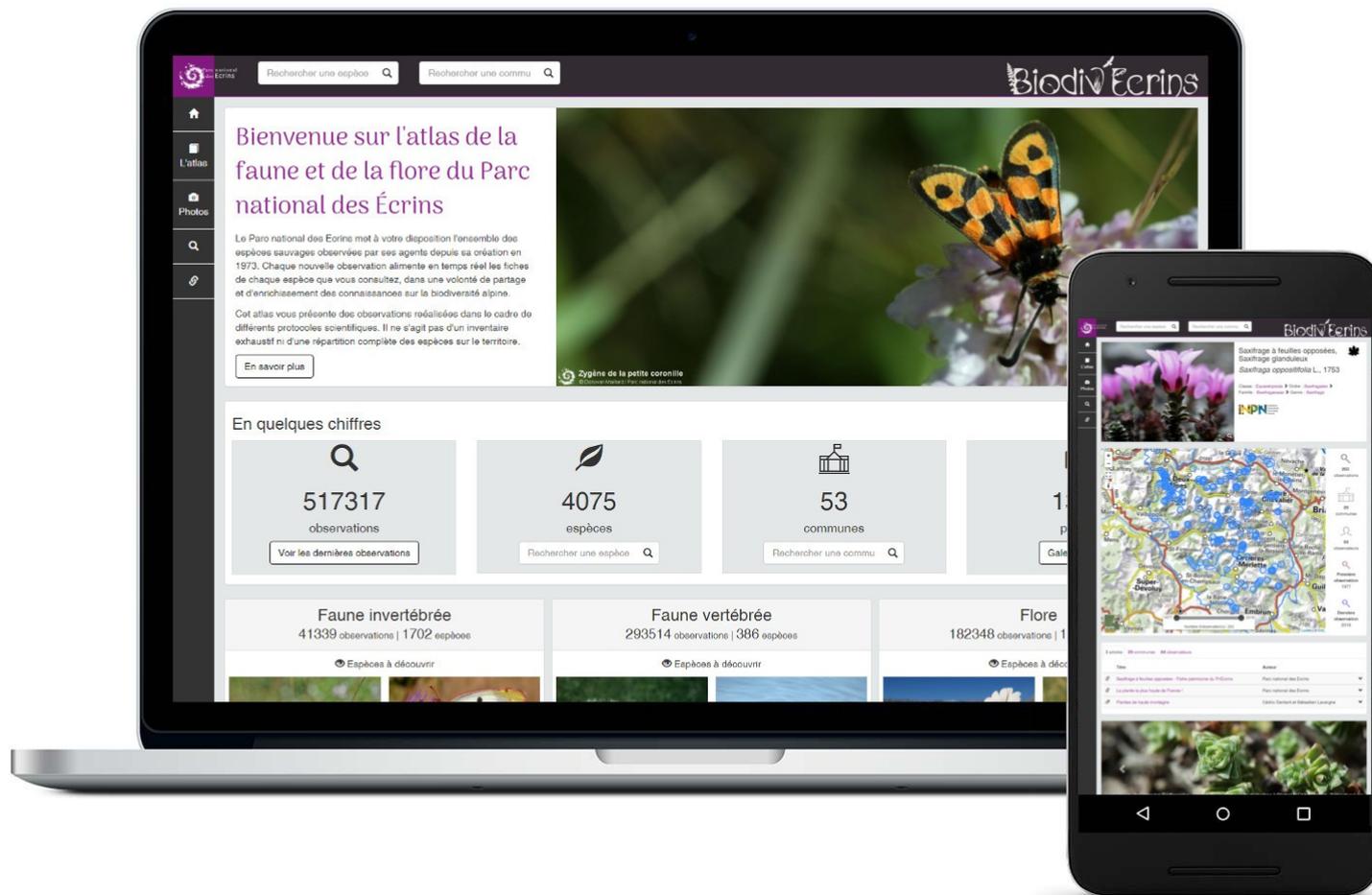
0m - 2500m Plage d'altitude

Aire de répartition des observations valides

Flavia - Profils de taxon

GeoNature-atlas

Un module de publication des données faune et flore sous forme d'atlas en ligne grand public.



GeoNature – Opensource générique

Atlas des papillons de jours et des libellules du Languedoc-Roussillon

Rechercher une espèce Rechercher une commune

Cet atlas repose sur les observations régulières de ses contributeurs. Il s'enrichit de toutes les participations, du naturaliste chevronné adhérent d'une structure partenaire, à l'observateur régulier ou plus occasionnel ! Pour participer, c'est très simple, vous pouvez créer un compte sur l'application de saisie ou intégrer vos données aux bases de nos relais locaux.

[En savoir plus](#)



ATLAS DES LIBELLULES ET DES PÂPILLONS DE JOUR DU LANGUEDOC-ROUSSILLON

En quelques chiffres

183191 observations	407 espèces	1545 communes	6488 photos
---------------------	-------------	---------------	-------------

[Voir les dernières observations](#) [Rechercher une espèce](#) [Rechercher une commune](#) [Galerie photos](#)

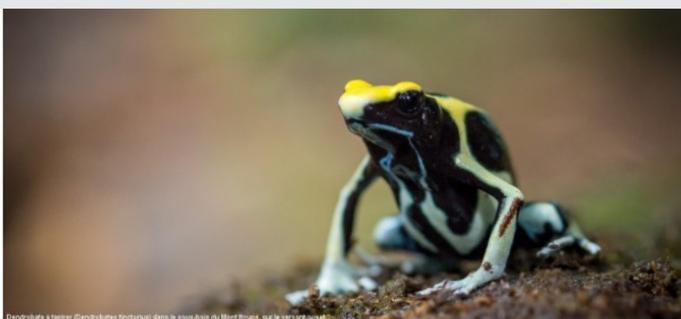
Rechercher une espèce Rechercher une commune

Bienvenue sur l'atlas de la faune et de la flore du Parc amazonien de Guyane

Le Parc amazonien de Guyane met à votre disposition l'ensemble des espèces sauvages observées par ses agents depuis sa création en 2007. Chaque nouvelle observation alimente en temps réel les fiches de chaque espèce que vous consultez, dans une volonté de partage et d'enrichissement des connaissances sur la biodiversité alpine.

Cet atlas vous présente des observations réalisées dans le cadre de différents protocoles scientifiques. Il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif ni d'une répartition complète des espèces sur le territoire.

[En savoir plus](#)



En quelques chiffres

35219 observations	949 espèces	5 communes	42 photos
--------------------	-------------	------------	-----------

[Voir les dernières observations](#) [Rechercher une espèce](#) [Rechercher une commune](#) [Galerie photos](#)

Atlas Faune-Flore Normandie-Maine

Rechercher une espèce Rechercher une commune

Bienvenue sur l'Atlas de la faune et de la flore du Parc naturel régional Normandie-Maine

Le Parc naturel régional Normandie-Maine, dans le cadre d'un partenariat historique avec l'Association Faune et Flore de l'Orne, structure la connaissance de la biodiversité de son territoire. Dans une volonté de partage et d'enrichissement des connaissances sur la biodiversité du Parc, l'ensemble des observations sont aujourd'hui restituées par cet Atlas interactif.

Créé en 1975, le PNRF Normandie-Maine a collecté plus de 70000 observations au travers de différents études. Révisé en commun avec les centres de l'AFFO sur son territoire, ce sont plus de 100000 données qui permettent d'établir un bilan des connaissances et orienter les actions futures.

[En savoir plus](#)

AFFO

En quelques chiffres

89385 observations	5608 espèces	164 communes	13 photos
--------------------	--------------	--------------	-----------

[Voir les dernières observations](#) [Rechercher une espèce](#) [Rechercher une commune](#) [Galerie photos](#)

<p>Faune invertébrée</p> <p>18340 observations 2443 espèces</p> <p>Espèces à découvrir</p>  <p>Fret Paon de Nuit (Lx) <i>Stalimnys pyraea</i></p> <p>Fiche espèce</p>	<p>Faune vertébrée</p> <p>15148 observations 285 espèces</p> <p>Espèces à découvrir</p>  <p>Chouette chevêche <i>Athene noctua</i></p> <p>Fiche espèce</p>	<p>Flore</p> <p>50050 observations 1571 espèces</p> <p>Espèces à découvrir</p>  <p>Bruyère à quatre angles <i>Erica tetralix</i></p> <p>Fiche espèce</p>
--	---	---

Rechercher une espèce Rechercher une commune

Bienvenue sur l'atlas de la faune et de la flore du Parc national du Mercantour

Le Parc national du Mercantour met à votre disposition l'ensemble des espèces sauvages observées par ses agents depuis sa création en 1979. Chaque nouvelle observation alimente en temps réel les fiches de chaque espèce que vous consultez, dans une volonté de partage et d'enrichissement des connaissances sur la biodiversité du territoire.

Cet atlas vous présente des observations réalisées dans le cadre de différents protocoles scientifiques. Il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif ni d'une répartition complète des espèces sur le territoire.

[En savoir plus](#)



En quelques chiffres

68041 observations	1143 espèces	23 communes	1041 photos
--------------------	--------------	-------------	-------------

[Voir les dernières observations](#) [Rechercher une espèce](#) [Rechercher une commune](#) [Galerie photos](#)

<http://geonature.fr>
<https://github.com/PnEcrins/GeoNature-atlas>

GeoNature-citizen

Obs' Mercantour

Accueil Les programmes A propos Se connecter S'inscrire

AJOUTER UNE OBSERVATION

Sélectionnez une espèce

Toutes espèces ▼ Toutes

2 observations trouvées

Lagopède alpin
Observé par dfreychet
le 2019-09-06 à Saint-Étienne

Lagopède alpin
Observé par lilou
le 2019-08-30 à Saint-Martin

Lagopède alpin

Lièvre variable

Informations complémentaires

Date de l'observation 02/10/2019

Dénombrement 1

Commentaire

Votre commentaire

Ajouter une photo

Où avez-vous observé cette espèce ?

Mont Autcellier 2204 m

Zoom level: 15

Leaflet | OpenStreetMap

Cliquez sur la carte pour renseigner le lieu précis de votre observation

VALIDER L'OBSERVATION

AJOUTER UNE OBSERVATION

GeoNature - Les modules

 **SINP / INPN**
Agrégation / Partage

 **DATA.GOUV.FR**
Ouverture / Téléchargement

 **GEONATURE-atlas**
Diffusion / Partage / Sensibilisation

 **Export**
Vues / Fichiers / API

 **Validation**

 **Dashboard**
Graphiques / Synthèses



 **Synthèse**
Occurrences de taxons / Recherche / Exports

 **Occtax**
Observations aléatoires / Inventaires

 **Monitoring**
Suivis (Sites / Visites)

 **Import**
Fichiers / Mapping

 **Occhab**
Habref / Stations / Habitats

 **Métadonnées**
Cadres d'acquisition / Jeux de données

 **Admin**
Permissions / Nomenclatures

 **TAXHUB**
Taxref / Listes / Attributs / Médias

 **USERSHUB**
Utilisateurs / Organismes / Groupes / Droits

 **Zones humides**
Inventaire / Évaluation / Suivi

 **CMR**
Suivis / Sites / Visites / Individus

 **Suivi habitat station**
Mailles / Placettes / Transects

 **Suivi habitat territoire**
Mailles / Présence / Absence

 **Suivi flore territoire**
Mailles / Présence / Absence

 **Flore prioritaire**
Zones de prospection et de présence

 **GEONATURE-citizen**
Collecte citoyenne / Espèces / Sites

 **Occtax-mobile**
GPS / Cartes hors-ligne

Réseau d'échange



GeoNature-citizen



Collecte citoyenne



GeoNature

Diffusion

GeoNature-atlas



Open data

Connaissance

Partage

Gestion

SINP régional



Partenaires locaux



INPN



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

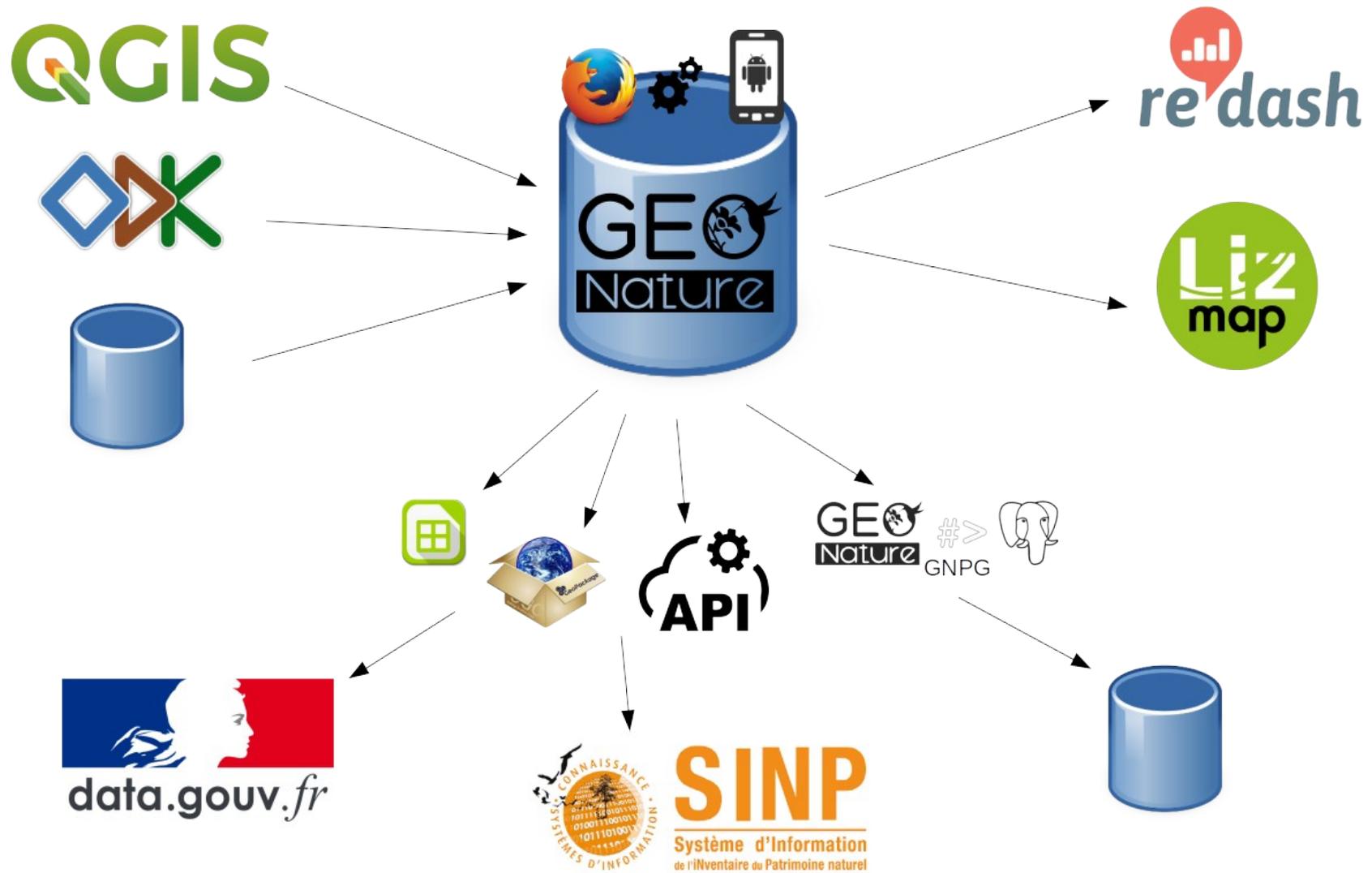
Liberté
Égalité
Fraternité



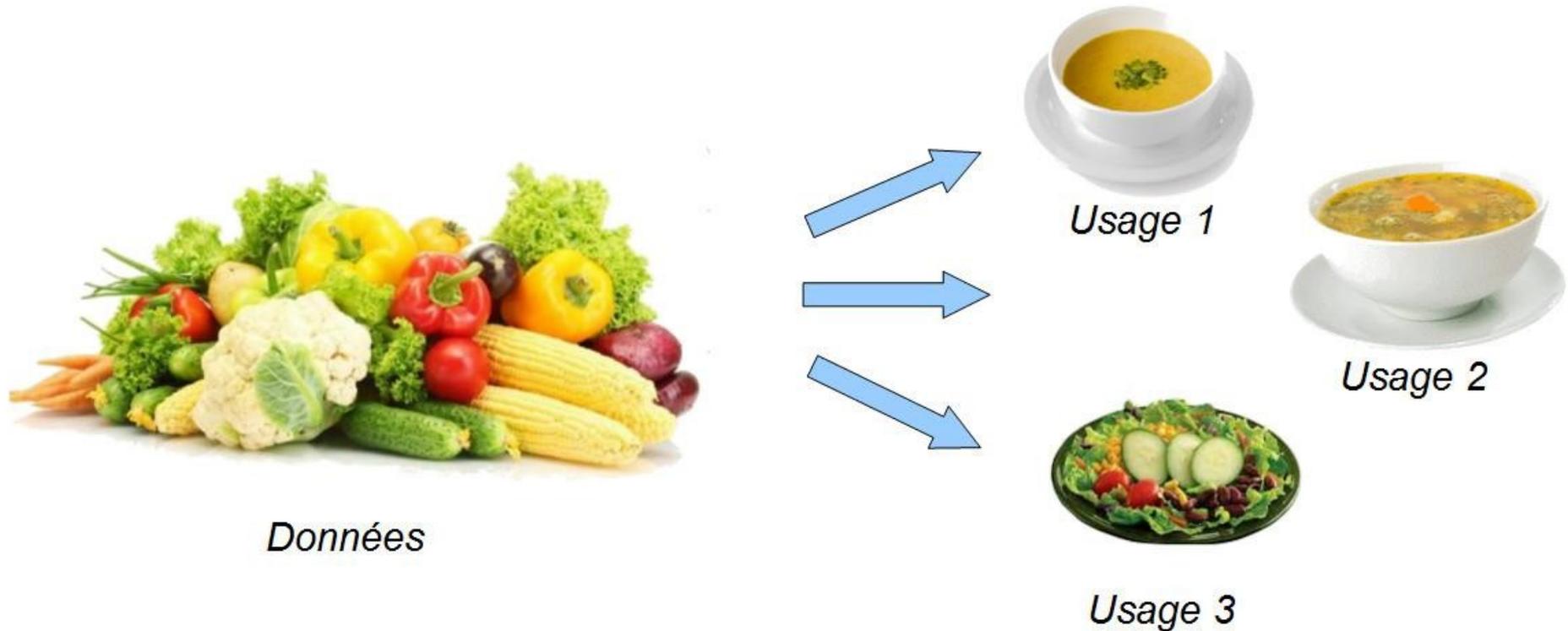
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



Une BDD ouverte et interopérable



Vers plus de partage et d'ouverture des données



Ouverture et partage d'un outil > Ouverture et partage des données

Les données de biodiversité = Une organisation décentralisée, de plus en plus standardisée et cohérente, mais à mieux mettre en réseau

<https://www.ecrins-parcnational.fr/actualite/parc-national-ecrins-deconfine-donnees-biodiversite>

<https://www.ecrins-parcnational.fr/actualite/parc-national-ecrins-libere-donnees>

Conclusion

- Un outil territorial conçu de manière générique et ouverte pour pouvoir être utilisé dans différents contextes et à différents niveaux
- Collaboration et complémentarité locales, régionales et nationales
- Standards du SINP comme colonne vertébrale, outil de structuration, de mutualisation et de partage des données
- Mutualisation des ressources autour d'un outil libre, où chaque investissement d'une structure bénéficie au collectif
- Mutualisation s'appuyant sur des ressources techniques internes principalement
- Un outil libre qui nécessite des compétences en informatique et bases de données (serveur, installation, administration, maintenance)
- Animation et outils de collaboration (Échanges et développements ouverts, liste de diffusion, comité technique, workshops)
- Un SI complet et interopérable, qui s'enrichit rapidement, sous la dynamique croissante de sa communauté

Démonstration

Synthese MON LOGO Demo GeoNature admin

Quoi ?
Taxon
Avancé
Quand ?
Date min
Date max
Ou ?
Communes
Qui ?
Observateur(s)
Organisme(s)
Comment ?
Cadre d'acquisition
Jeux de données
Filtres avancés
Ajouter un filtre

Rechercher un lieu

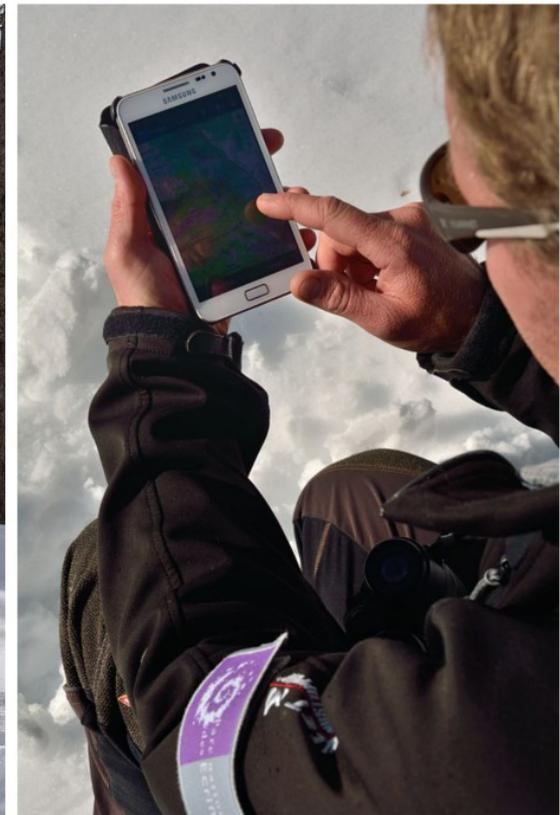
10 km
5 mi

Taxon	Date obs	JDD	observateur
Chevreuil européen, Chevreuil	08-11-2021	Inventaires entomologiques	Monchicourt Camille
Rougegorge familial	08-11-2021	Contact aléatoire tous règn	Agent test, Paul Pierre, NS
Mésange noire	08-11-2021	Contact aléatoire tous règn	Agent test, Paul Pierre, NS
Mésange noire	08-11-2021	Etude 1	Agent test, Paul Pierre, NS
Rougegorge familial	08-11-2021	Etude 1	Agent test, Paul Pierre, NS
Bartsie visqueuse	04-11-2021	flore	Toto Tutu
Renard roux	03-11-2021	Contact aléatoire tous règn	NSAdmin NS
Renard roux	03-11-2021	Contact aléatoire tous règn	NSAdmin NS
Renard roux	03-11-2021	Etude 1	NSAdmin NS
Renard roux	03-11-2021	Etude 1	NSAdmin NS
Gaillet à aspect de mousse	03-11-2021	Contact aléatoire tous règn	Administrateur test
Fauvette pitchou	03-11-2021	Contact aléatoire tous règn	Administrateur test
Fauvette pitchou	03-11-2021	Contact aléatoire tous règn	Administrateur test
Lézard ocellé	28-10-2021	flore	Agent test
Rougegorge familial	28-10-2021	flore	Agent test
Libelloïdes lacteus	20-10-2021	École régionale d'entomolo	tamus mus, Ricci Ophélie
Procellaria	18-10-2021	École régionale d'entomolo	Administrateur test
Albatros d'Amsterdam	18-10-2021	École régionale d'entomolo	Administrateur test
Albatros hurleur, Grand alba	18-10-2021	École régionale d'entomolo	Administrateur test
Pterocypha lezardata	14-10-2021	École régionale d'entomolo	Botte Noémie
Poa annua var. annua	14-10-2021	École régionale d'entomolo	Botte Noémie
Milan royal	08-10-2021	test demo droit	user1 user1
Hérisson d'Europe	08-10-2021	test demo droit	user1 user1
Hérisson d'Europe	08-10-2021	test demo droit	user1 user1
Chevreuil européen, Chevreuil	08-10-2021	test demo droit	user1 user1

0 selected / 100 total

- <https://demo.geonature.fr> (admin / admin)
- <https://biodiversite.ecrins-parcnational.fr>
- <https://biodiversite.cevennes-parcnational.fr>
- <https://obs.mercantour-parcnational.fr>
- <https://www.a-vos-mares.org>

Un objectif commun



Simplifier l'accès aux données et partager des outils pour améliorer l'acquisition, l'analyse et la diffusion des connaissances



Parc national
des Ecrins

Merci de votre attention

camille.monchicourt@ecrins-parcnational.fr
<https://geonature.fr>

Cette présentation est partagée sous licence
Creative commons by-SA
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/fr/>
et disponible sur *<https://geonature.fr/documents/>*



Zygène de la petite coronille

© Donovan Maillard / Parc national des Ecrins