



Parc national  
des Ecrins

# GeoNature

Webinaire "Gérer et valoriser vos  
données d'observation  
naturalistes"



Zygène de la petite coronille  
© Donovan Maillard / Parc national des Ecrins

Parc national des Ecrins



1

# Le SI au Parc national des Ecrins

**11 parcs nationaux**  
**+ MTE**  
**+ OFB**

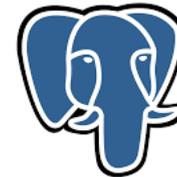
~ 90 agents

**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®

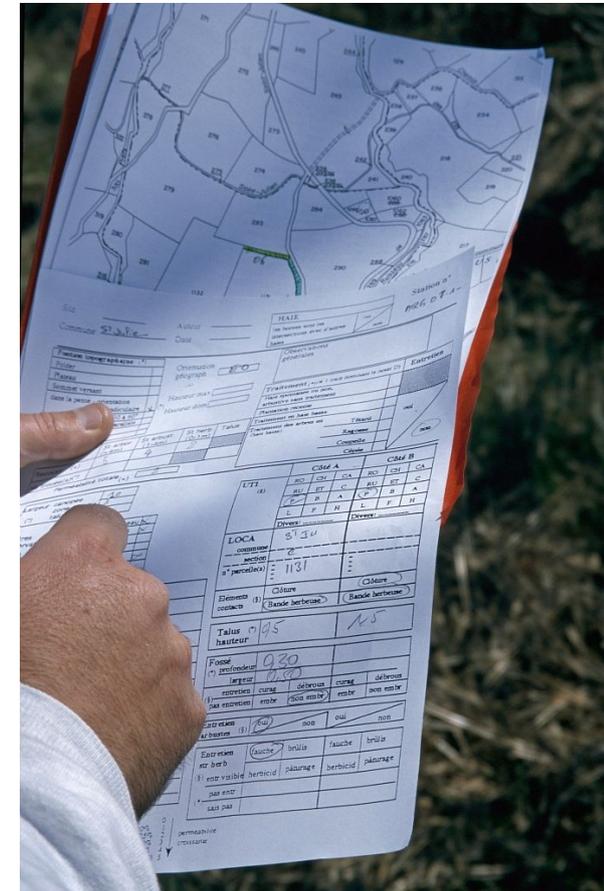


PostgreSQL

PostGIS



# Parc national des Ecrins



# Informatique



# Des protocoles scientifiques variés

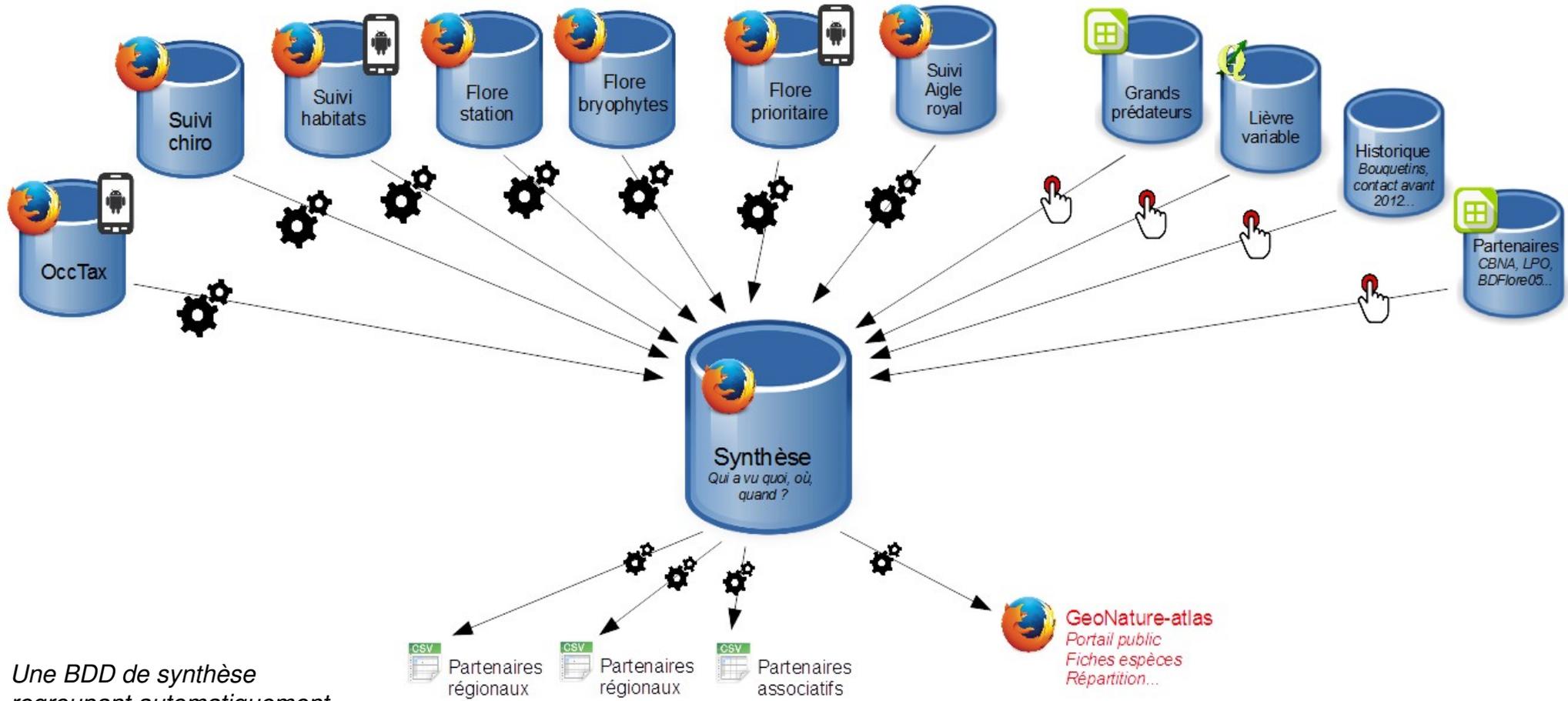
- Inventaires et suivis
- Protocoles de plus en plus précis
- Besoins croissants de partage des données



# 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*



*Une BDD 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 Waterhot, and Ablerus clisiocampa, all dated 27. A 'Télécharger les données' button is visible. The mobile app interface on a Samsung smartphone shows a 'Pointage' screen with a map of a mountainous area, a list of observations, and navigation buttons 'Précédent' and 'Suivant'.

<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

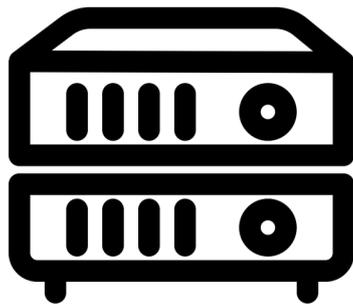
**Taxref**

**CAMPanule**

**Standard Occurrences de taxons et métadonnées**

**Nomenclatures**

# GeoNature



SIG + BDD  
Côté serveur



WEB +  
CARTO  
Côté client



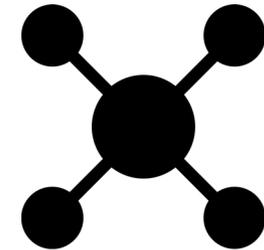
# GeoNature – Open source



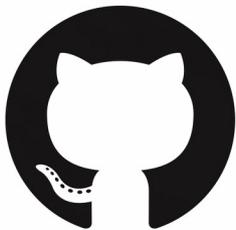
Documentation



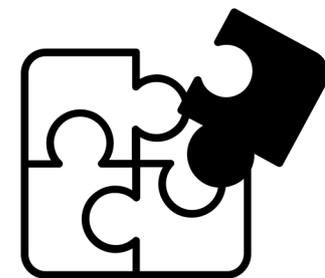
Open source



Généricité



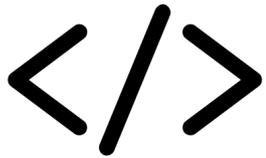
Forge et échanges  
publics



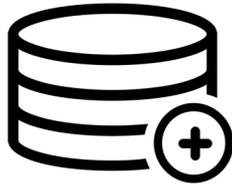
Modularité

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

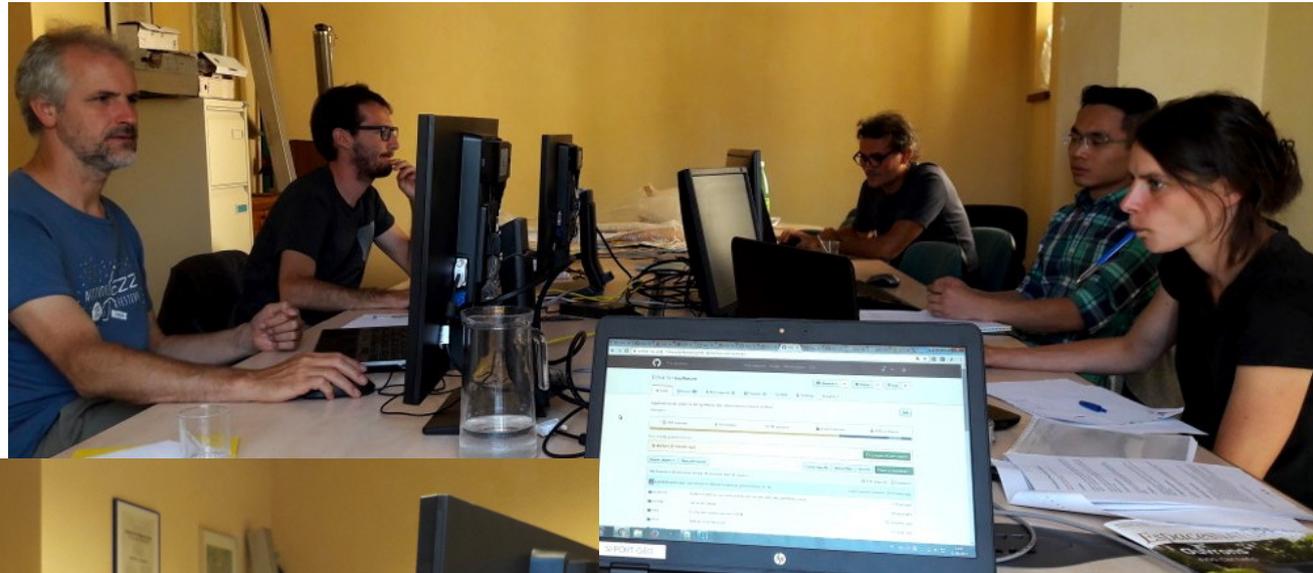
# GeoNature - Développement



Développement



Base de données



# GeoNature - Communauté et opensource



2020 : ~ 60 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

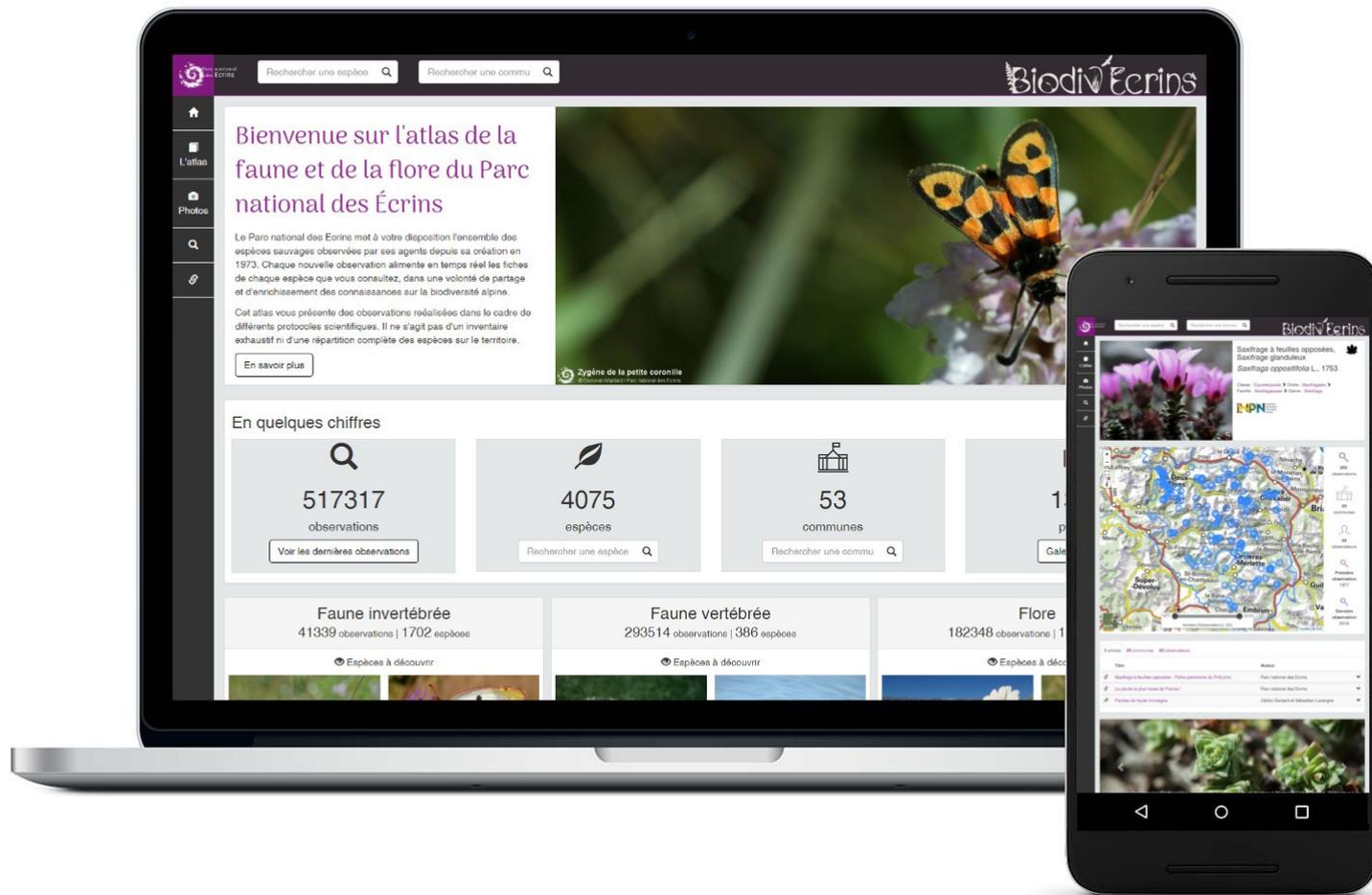
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



2018-2020 : Déploiement de GeoNature pour Depobio et GINCo

# GeoNature-atlas

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



# GeoNature - Mutualisation

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](#)



Dendrobate à tige (Dendrobates tinctorius) dans le sous-bois du Mont-Péroux, sur la réserve naturelle Guillaume Faubert (PAI)

**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 PNIR 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 près de 100000 données qui permettent d'établir un bilan des connaissances et orienter les actions futures.

[En savoir plus](#)

AFFO



Chouette chevêche (Athene noctua)

**En quelques chiffres**

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

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

<p><b>Faune invertébrée</b></p> <p>18340 observations   2443 espèces</p> <p>Esèces à découvrir</p>  <p>Petit Pion de Nuit (Lx) Salamandre vivante</p> <p><a href="#">Fiche espèce</a></p>	<p><b>Faune vertébrée</b></p> <p>15148 observations   285 espèces</p> <p>Esèces à découvrir</p>  <p>Chouette chevêche (Athene noctua)</p> <p><a href="#">Fiche espèce</a></p>	<p><b>Flore</b></p> <p>50050 observations   1571 espèces</p> <p>Esèces à découvrir</p>  <p>Bruyère à quatre angles (Erica tetralix)</p> <p><a href="#">Fiche espèce</a></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](#)

# 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

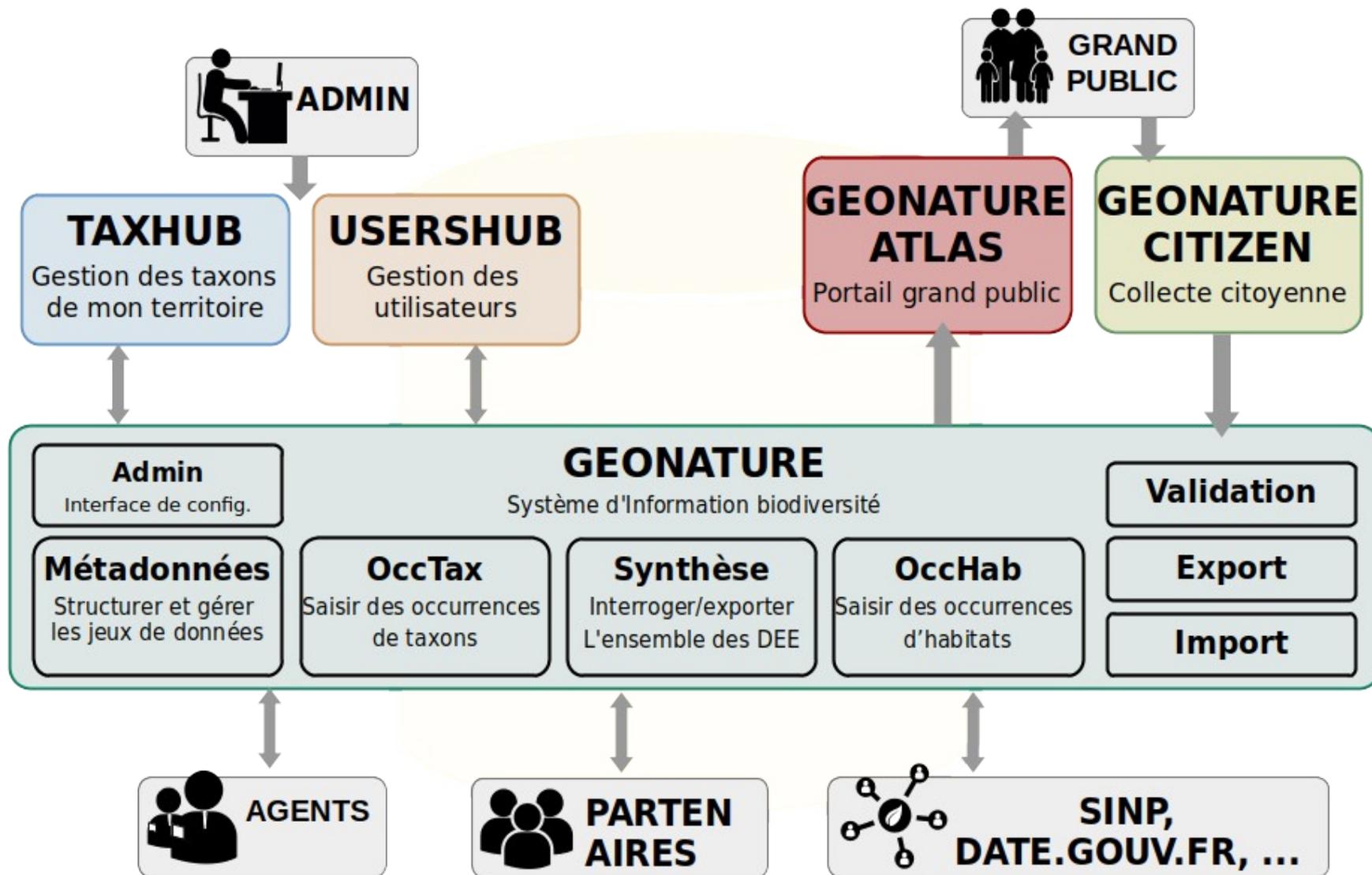
Leaflet | OpenStreetMap

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

VALIDER L'OBSERVATION

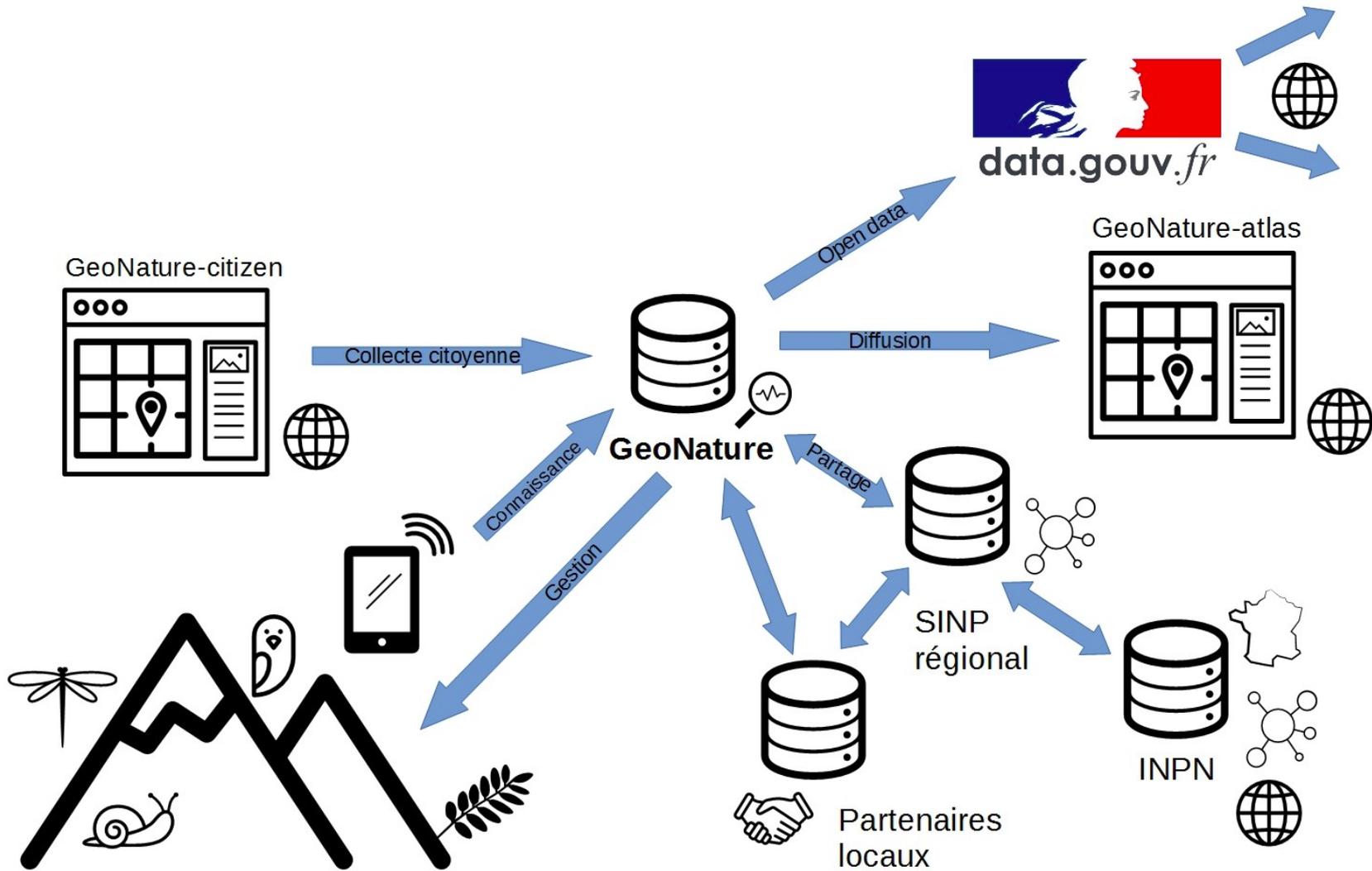
AJOUTER UNE OBSERVATION

# GeoNature - Les modules

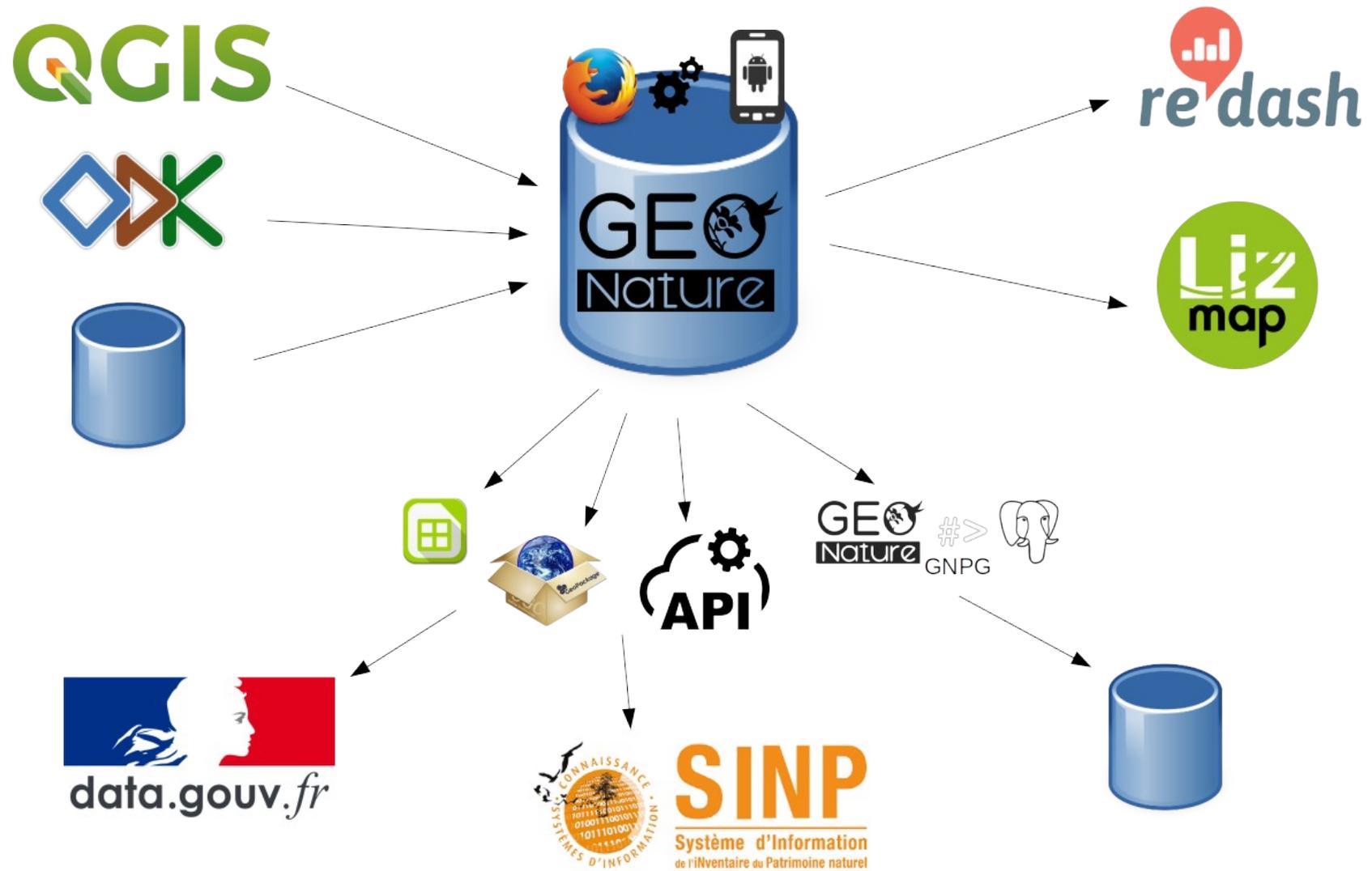


+ Monitoring, Dashboard, Suivi flore, suivi habitats, CMR, Occtax-mobile...

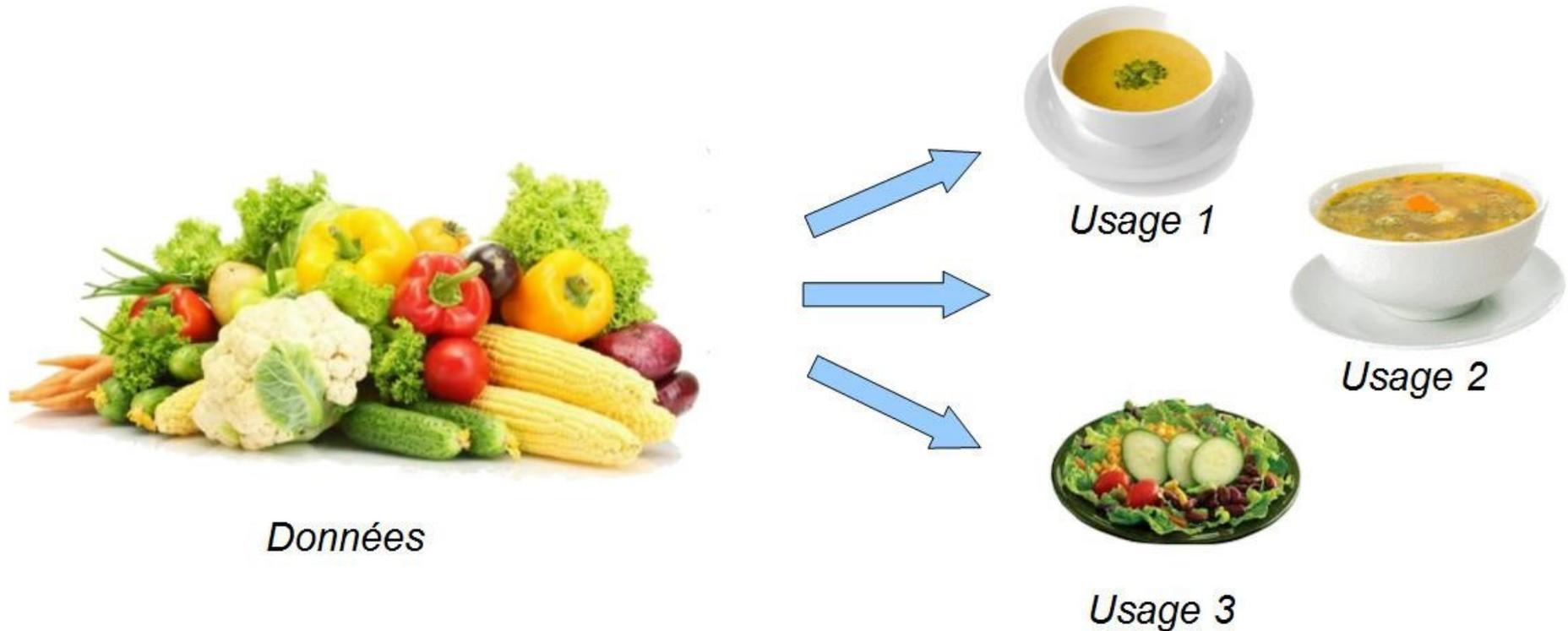
# Réseau d'échange



# Une BDD ouvert 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

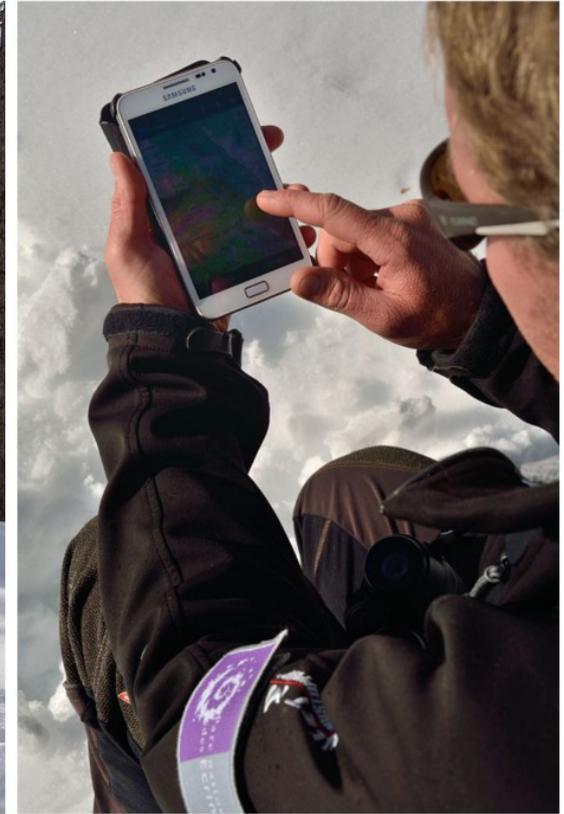
<https://www.ecrins-parcnational.fr/actualite/parc-national-ecrins-deconfine-donnees-biodiversite>

<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

# 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