



Parc national  
des Ecrins

# GeoNature

un SI biodiversité open source  
développé par les parcs  
nationaux français



Zygène de la petite coronille

© Donovan Maillard / Parc national des Ecrins

Parc national des Ecrins



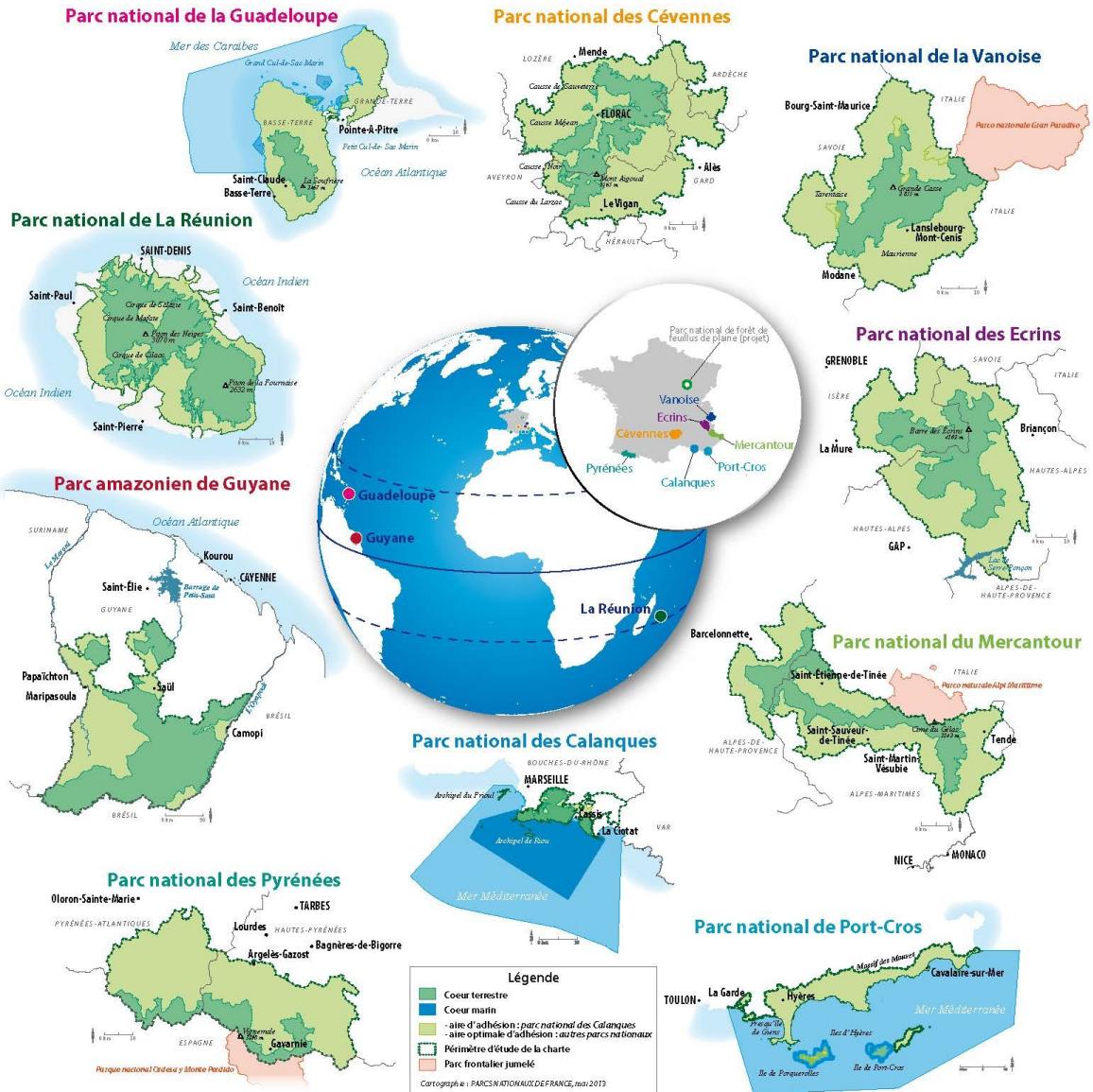
# Les parcs nationaux de France

10 parcs nationaux  
+ AFB

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

- Protéger la biodiversité
- Connaître les patrimoines
- Accueillir les publics
- Accompagner le développement



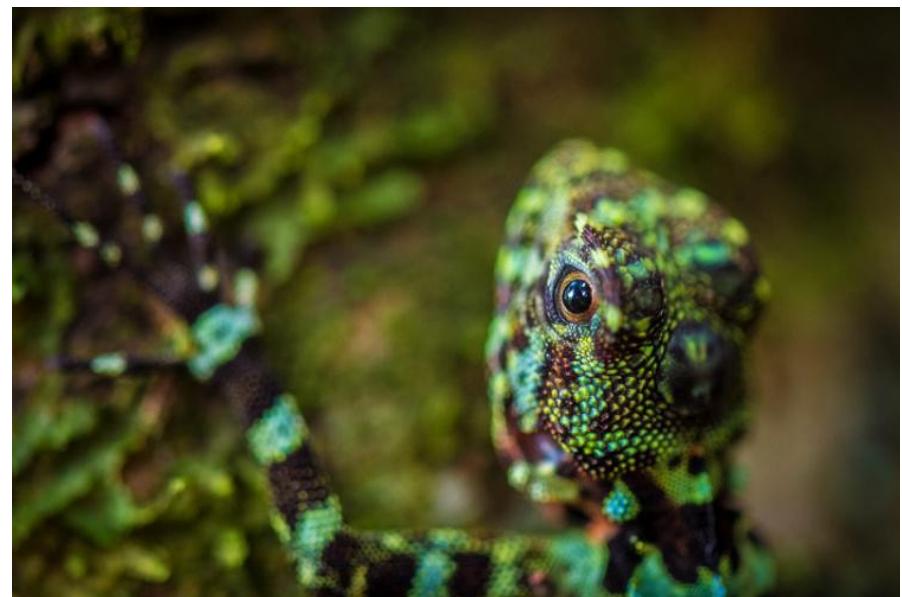
# Les parcs nationaux de France



© J. Perrier - Parc national de la Vanoise



© B. Descaves - Parc national des Cévennes

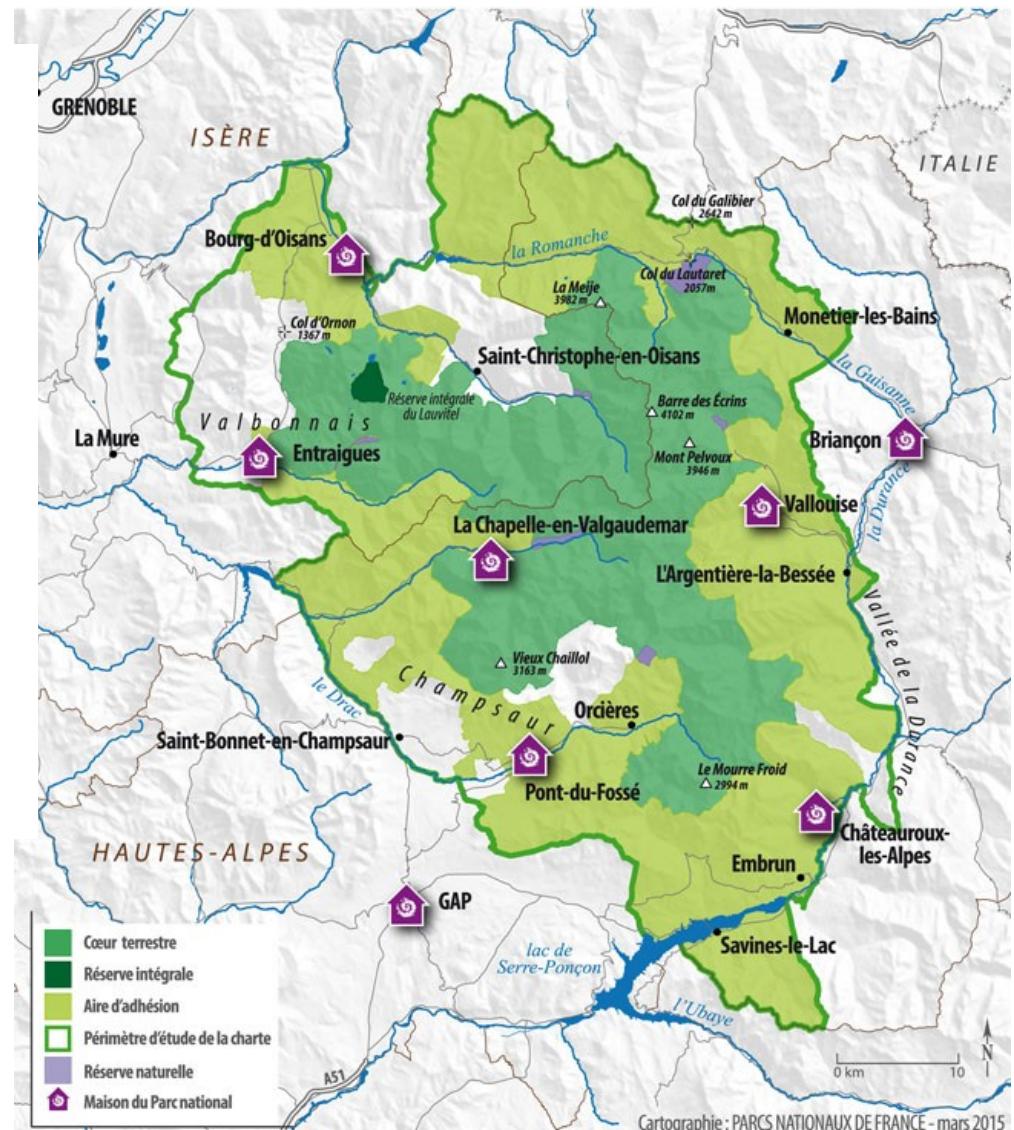


Parc national des Ecrins

# Les parcs nationaux de France



PNE créé en mars 1973



# Le SI au Parc national des Ecrins

## Le pôle Système d'Informations (SI)

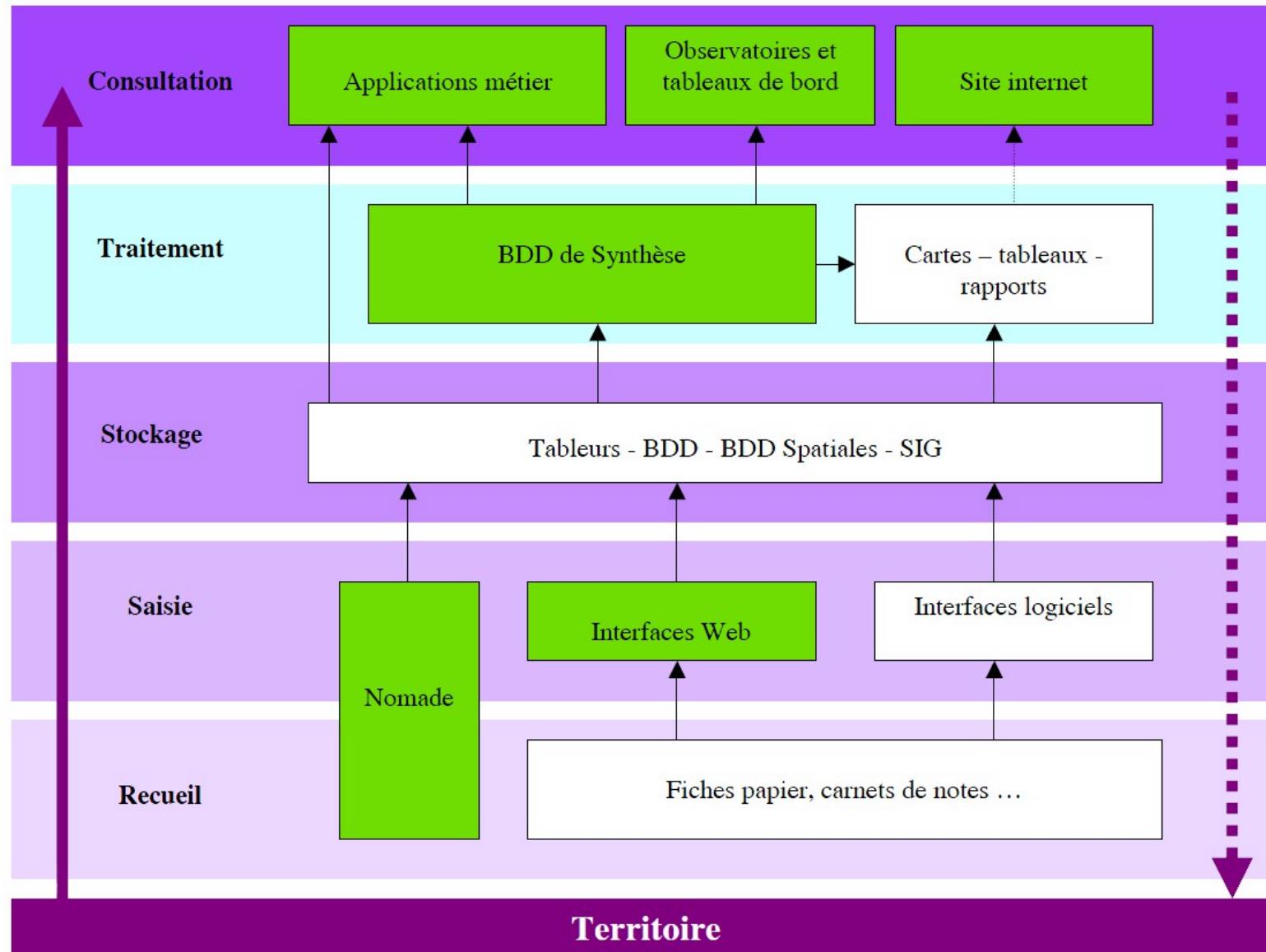
- Un administrateur système, réseau et téléphonie
- 2 développeurs WEB et BDD
- Un responsable du SI / géomaticien



# Le SI au Parc national des Ecrins - 2000's

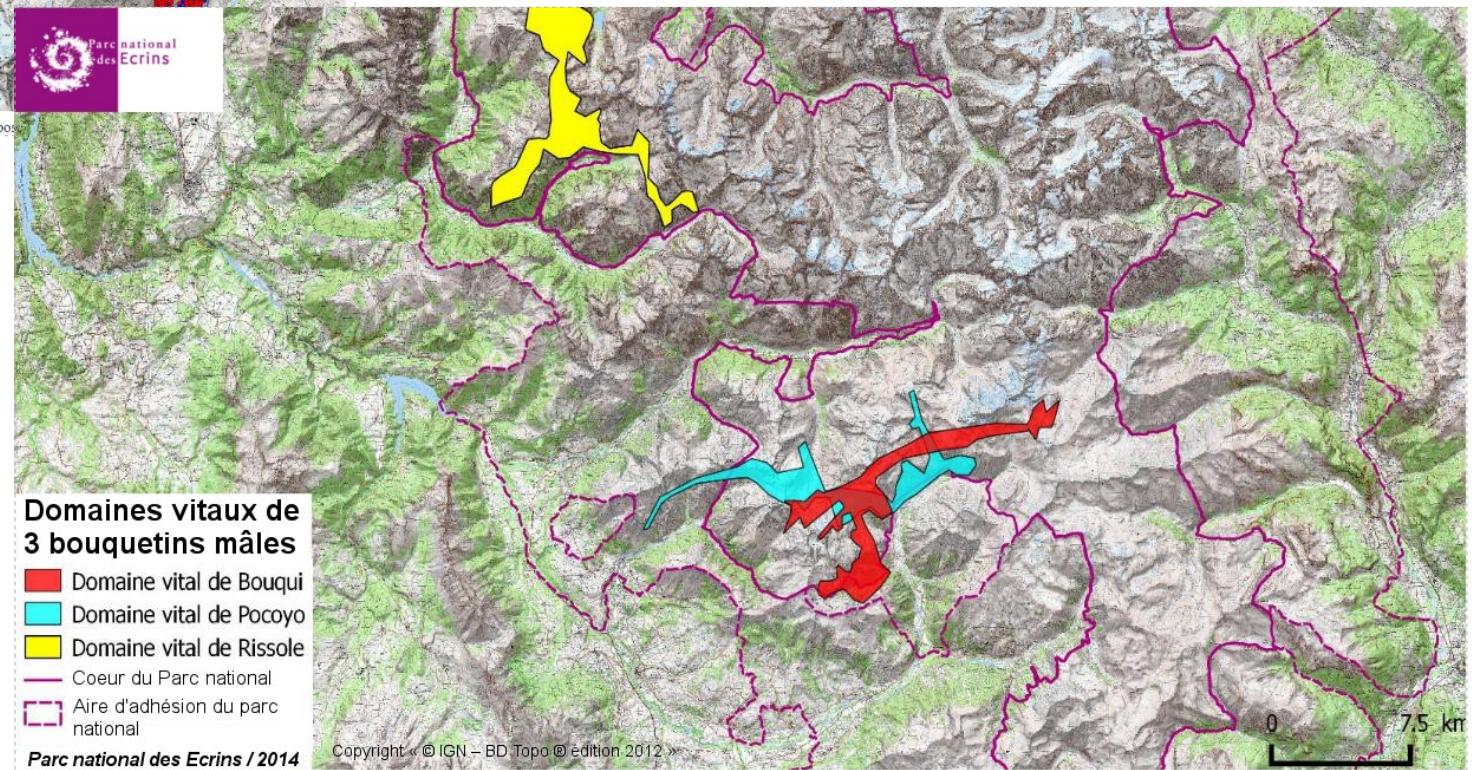
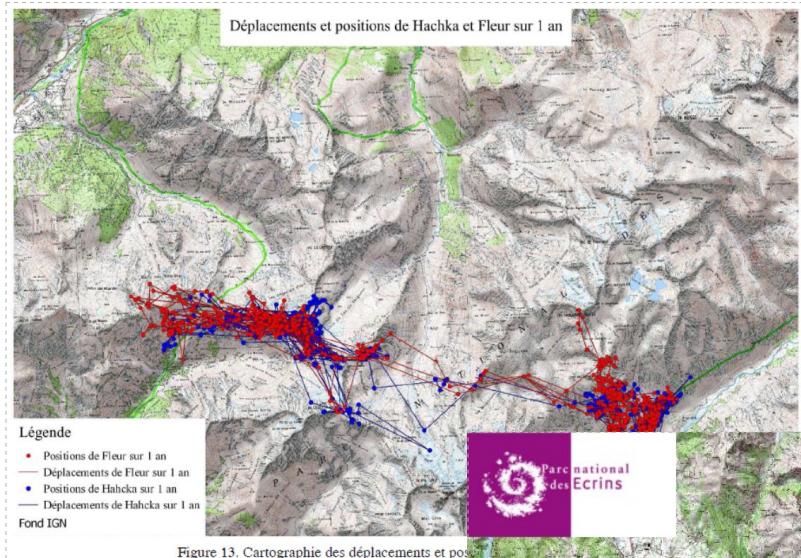


# Le SI au Parc national des Ecrins - 2008

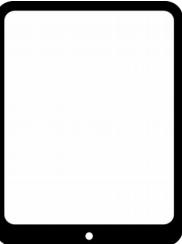


Une vision globale et stratégique du SI

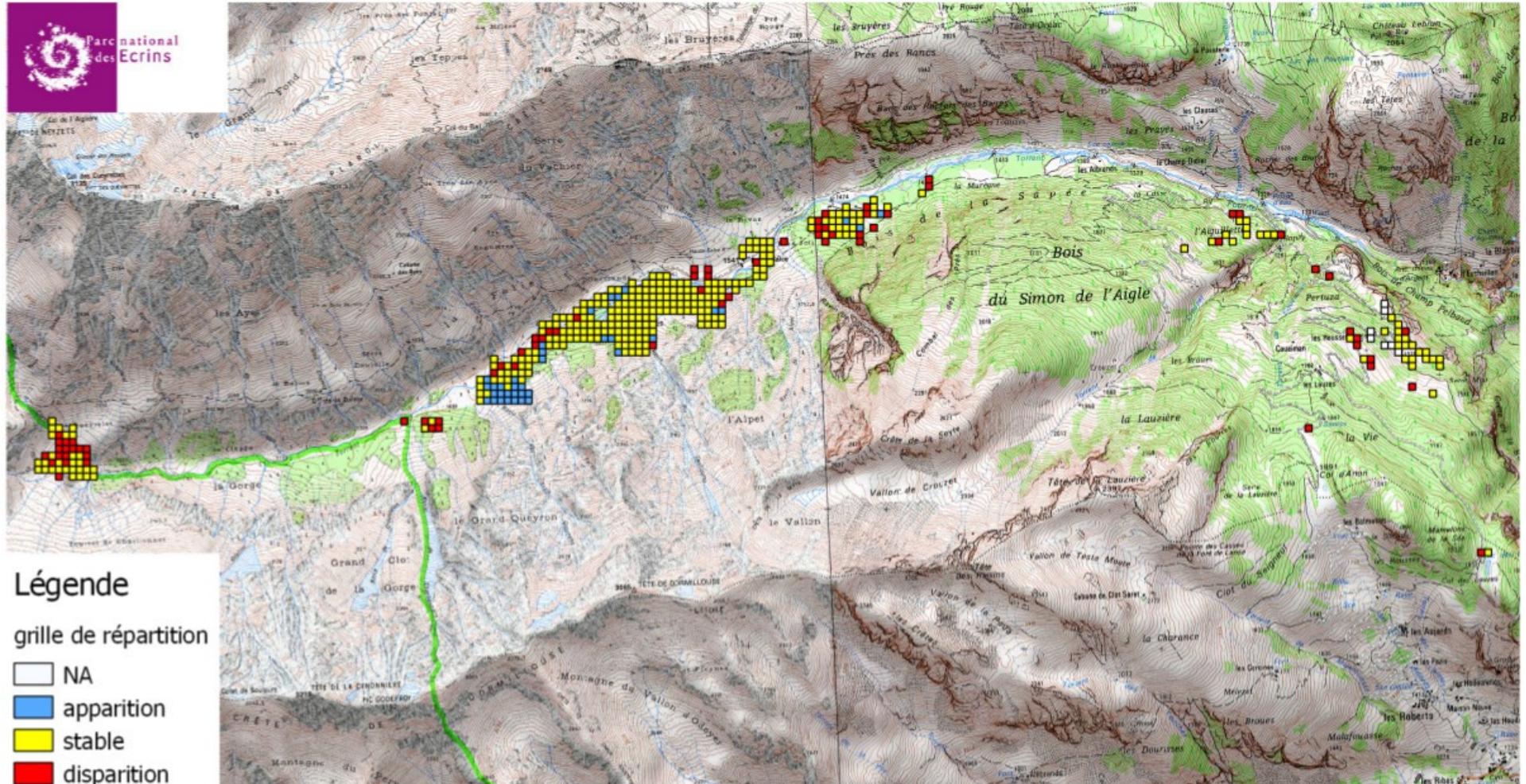
# Démocratisation du SIG



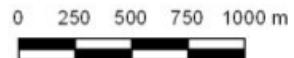
Formation, accompagnement, mise à disposition,  
structuration, niveaux



# Démocratisation du SIG



Parc national des Ecrins - Valentin Belle  
le 10/08/2017

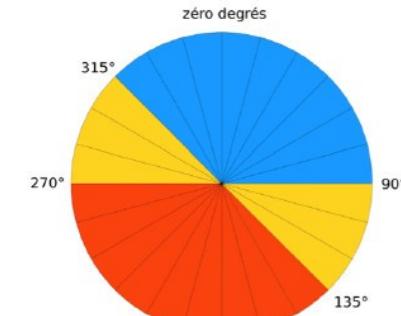


Copyright © IGN - Scan 25 @édition 2012 p

Evolution de la répartition d'*Eryngium alpinum* entre 1999 et 2017

# Démocratisation du SIG

1

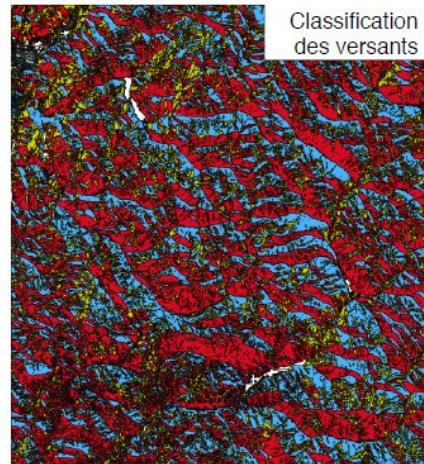


Adapté de : OGM - Commission technique de Gap, 2015

Zone chaude

Zone intermédiaire

Zone froide



2

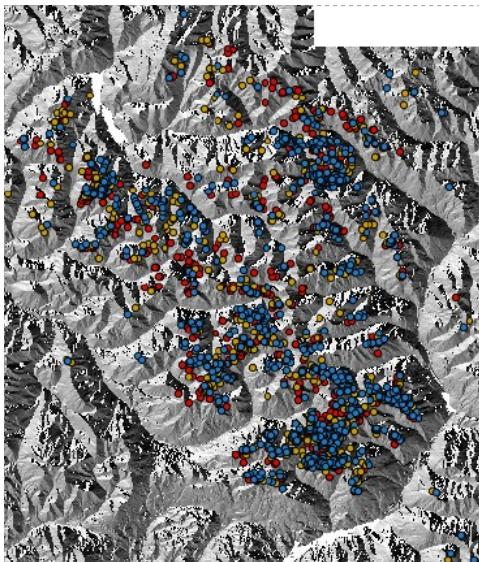


Figure 2 : Classification des données de Lagopède selon type de zone dans laquelle elles ont été effectuées.

3

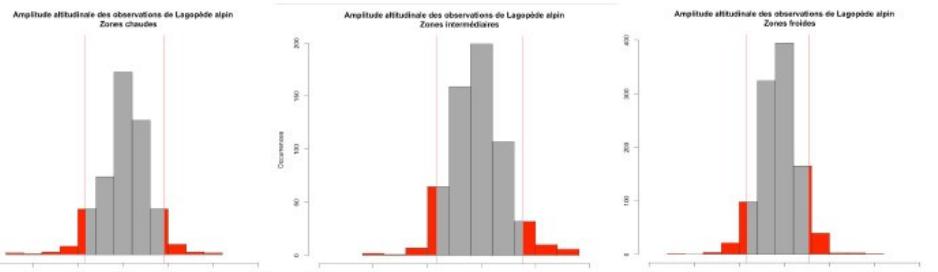


Figure 3 : Amplitude d'altitude des observations de Lagopède alpin sur le parc national des Ecrins dans les zones chaudes (gauche), intermédiaires (milieu) et froides (droite). Les zones rouges correspondent aux exclusions de données.

4

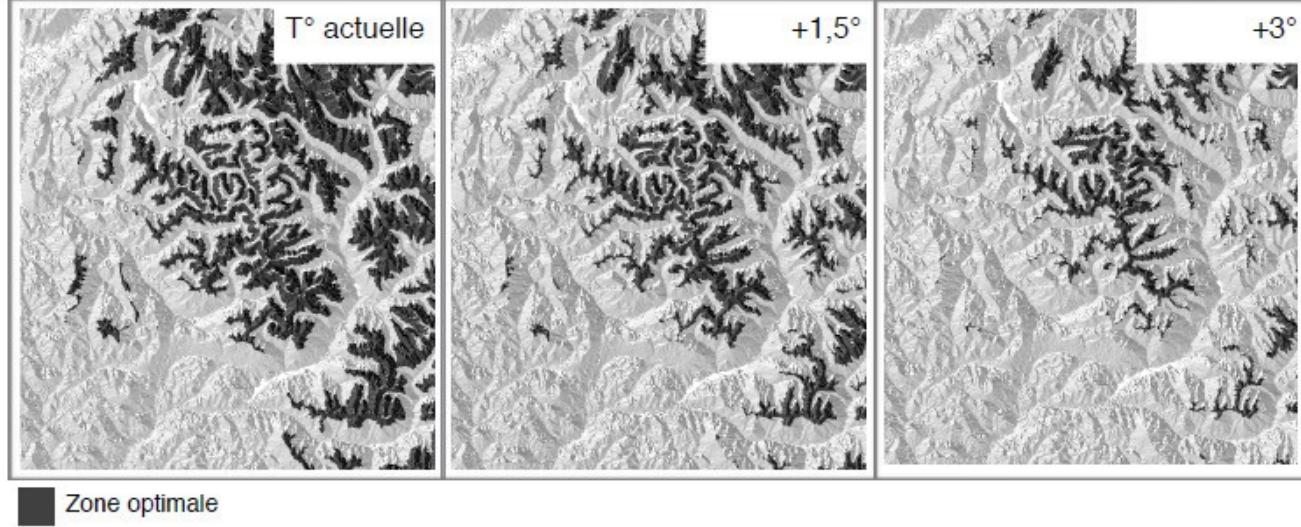
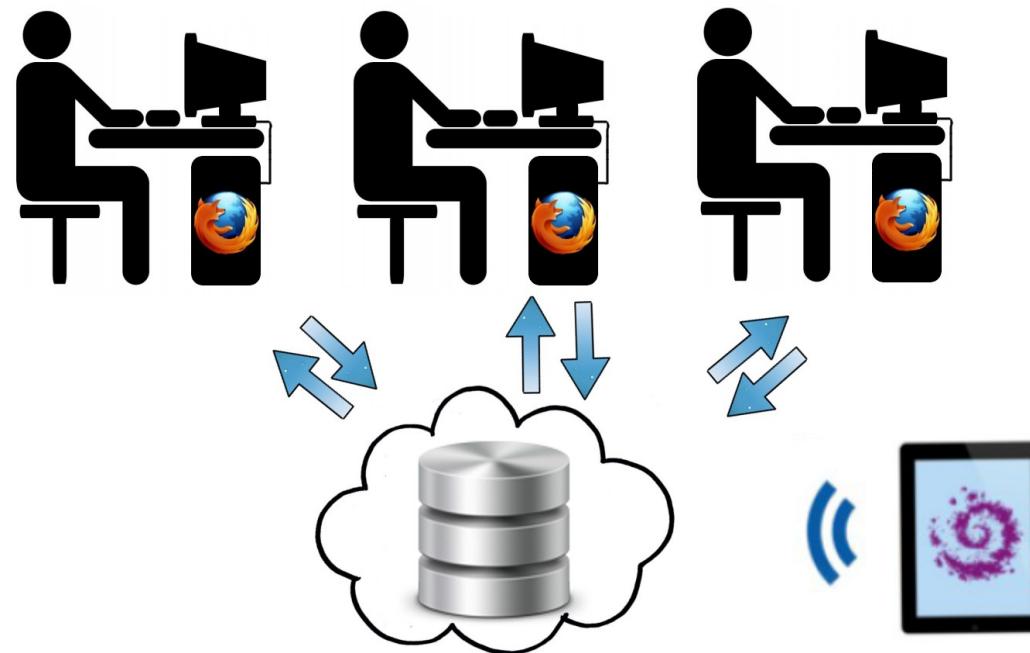
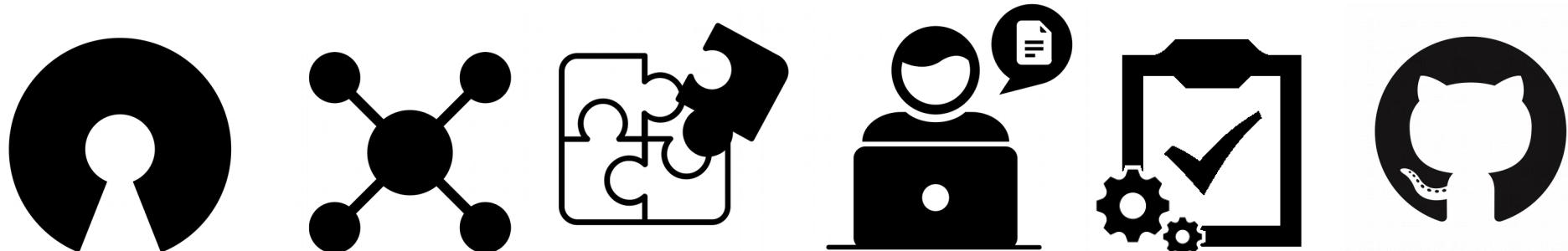


Figure 7 : Modélisation de l'aire optimale d'accueil du Lagopède alpin selon les conditions climatiques actuelles (gauche), dans le cas d'une hausse de température de 1,5° (milieu) puis dans le cas d'une hausse de température de 3° (droite).

# Le SI au Parc national des Ecrins



# L'open source, un moyen de mutualisation

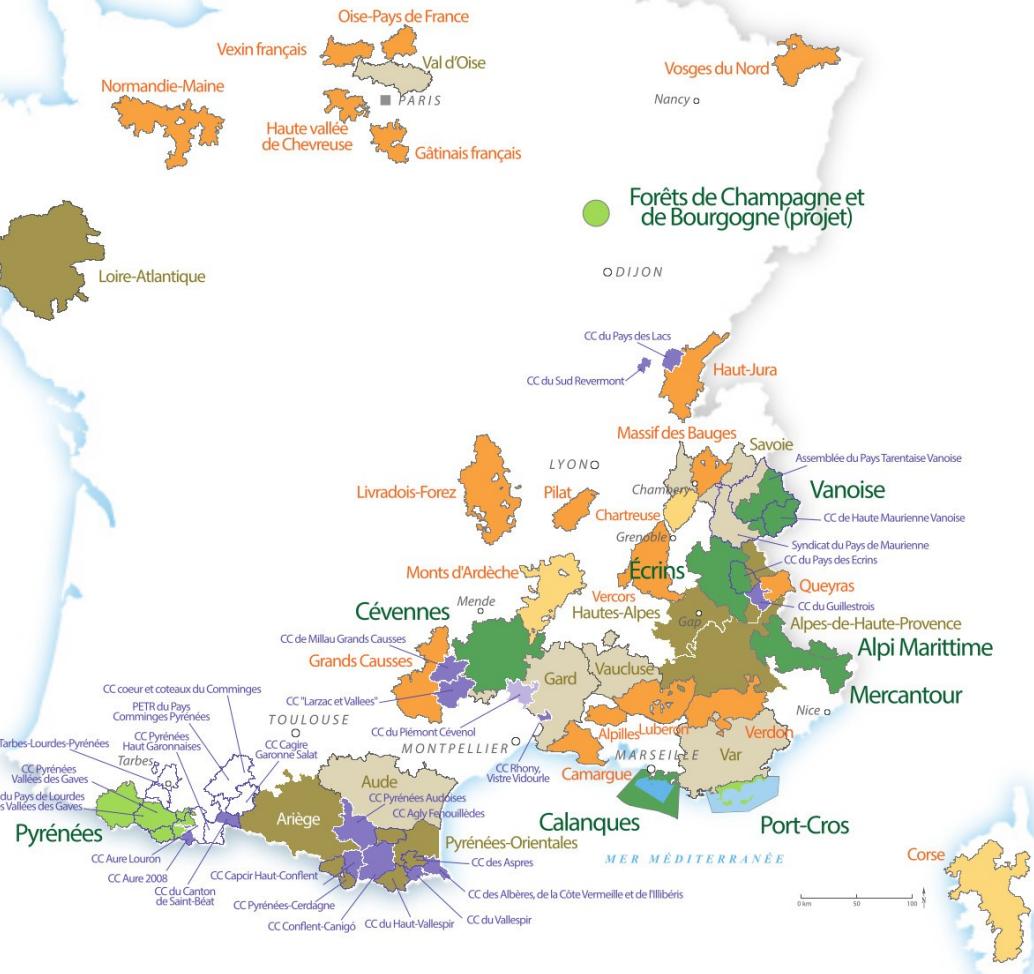


# Open source - Geotrek



- Parcs nationaux**
  - Utilisateur de Geotrek
  - En étude
- Parcs naturels régionaux**
  - Utilisateur de Geotrek
  - En étude
- EPCI / Pays**
  - Utilisateur de Geotrek
  - En étude
- Départements**
  - Utilisateur de Geotrek
  - En étude

## Structures utilisatrices de Geotrek octobre 2017



Cartographie : AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ & PARC NATIONAL DES ECRINS - Octobre 2017

<http://www.ecrins-parcnational.fr/actualite/rencontres-geotrek-numérique-service-valorisation-territoires>  
<http://geotrek.fr>

# Open source - Geotrek



<https://github.com/GeotrekCE>

<http://geotrek.fr>

<http://geotrekdemo.ecrins-parcnational.fr> (demo / demo)

Parc national des Ecrins

# Geotrek



Rando Vosges du Nord

Une autre vie s'invente ici

En savoir plus



fr



MENU

- Rechercher...
- Filtrer par la carte

A detailed map of the Vosges du Nord region, showing towns like Sarreguemines, Wissembourg, Niederbronn-les-Bains, Haguenau, Saverne, and Bitche. It highlights several trails, including the 'PARC DES VOSGES' and 'DU 3RD'. Major roads like A4, A8, E25, and D35 are also marked. A sidebar on the right shows a zoomed-in view of the area around Kaiserslautern and Saarbrücken.

45 résultats

Circuit des remparts de Wissembourg  
Wissembourg - 1 h - Dénivelé : 12 m - Facile

Thèmes

De château en château dans la Réserve de biosphère - Circuit 1  
Lembach - 3 h - Dénivelé : 272 m - Facile

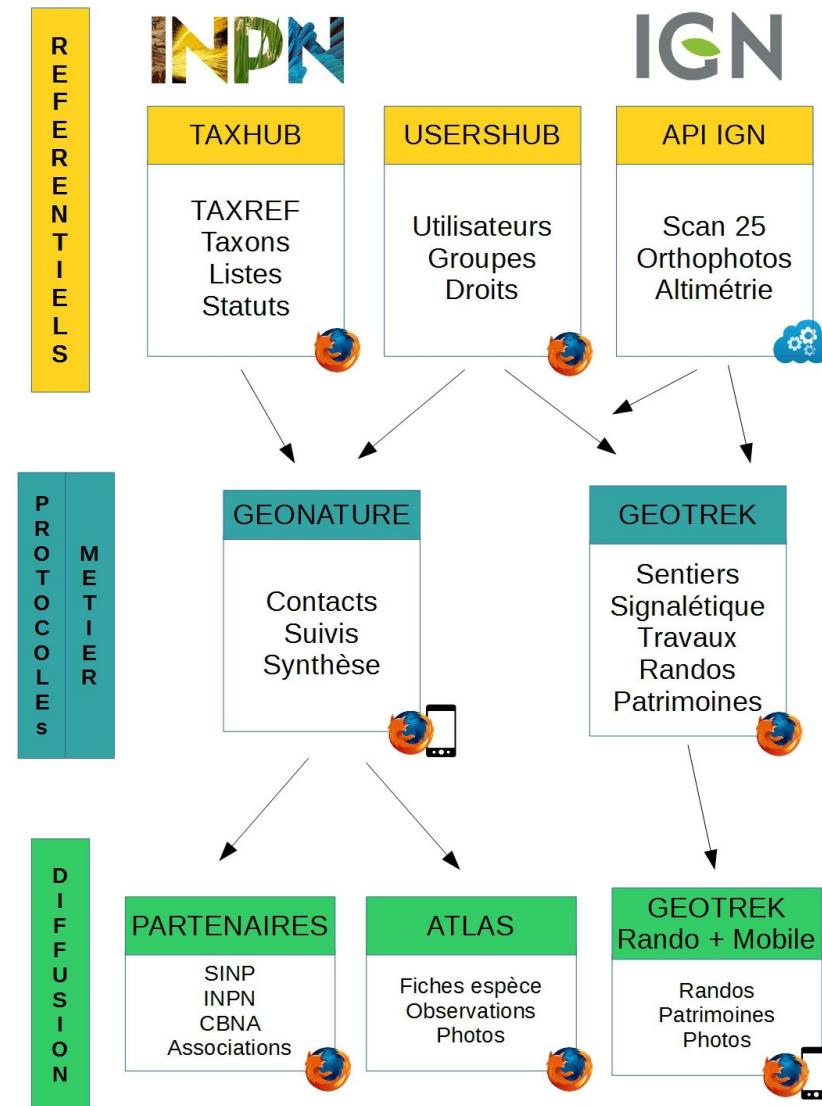
Thèmes

De château en château dans la Réserve de biosphère

Geotrek-admin  
Geotrek-rando  
Geotrek-mobile  
+ API

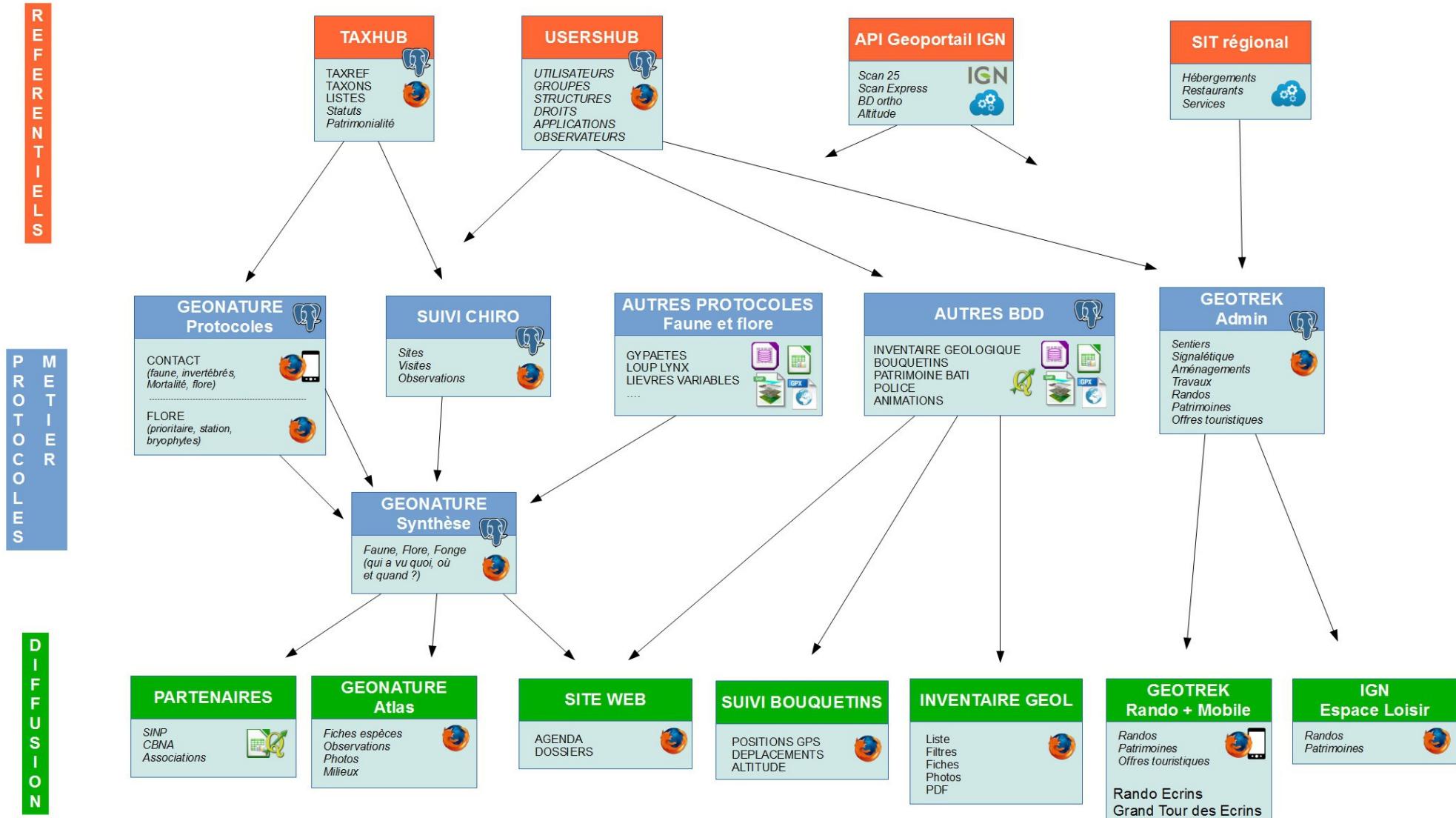
<https://github.com/GeotrekCE>  
<http://geotrek.fr>  
<http://geotrekdemo.ecrins-parcnational.fr> (demo / demo)

# Chaîne de travail et outils modernisés



Des référentiels partagés, des applications par protocoles, des outils de diffusion

# Chaîne de travail et outils modernisés



Des référentiels partagés, des applications par protocoles, des outils de diffusion

# Des protocoles scientifiques

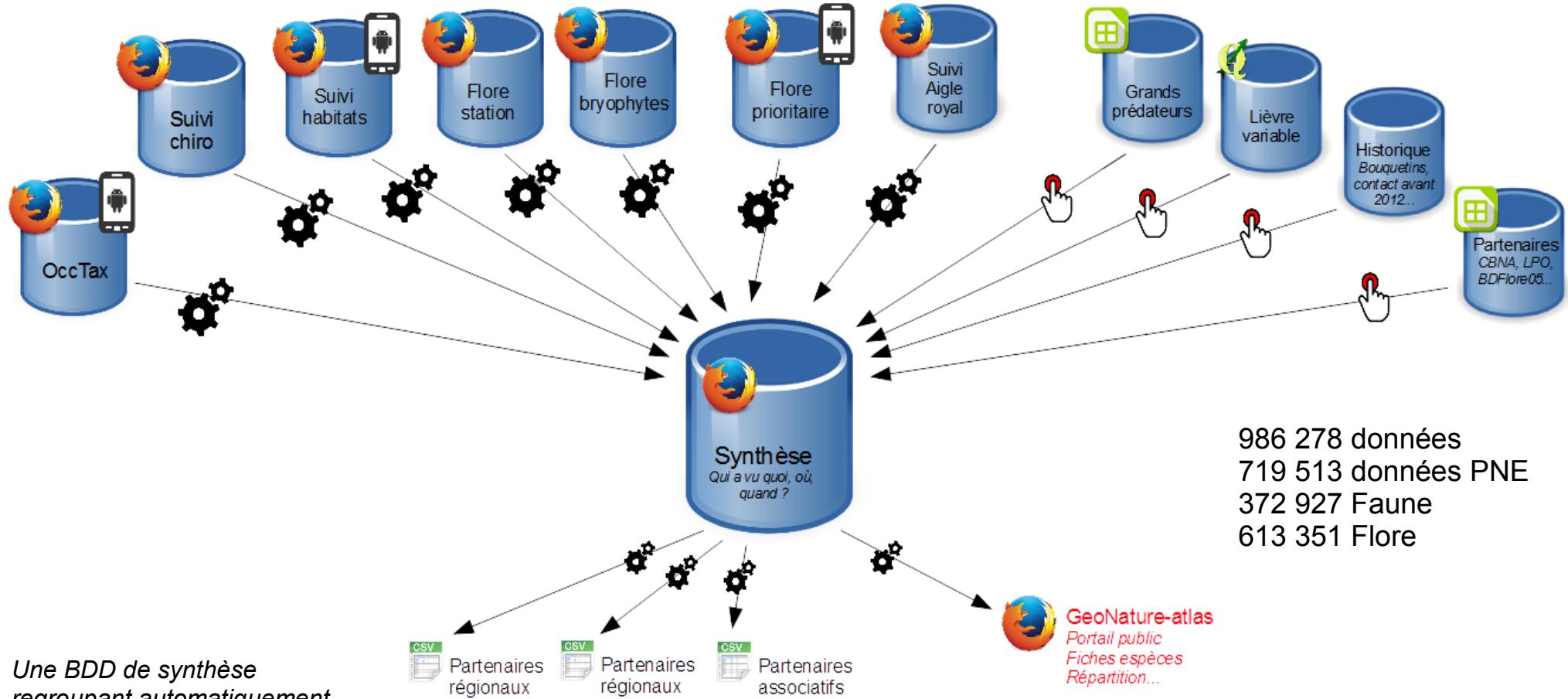
- Inventaires et suivis
- Connaissance, préservation et valorisation de la biodiversité



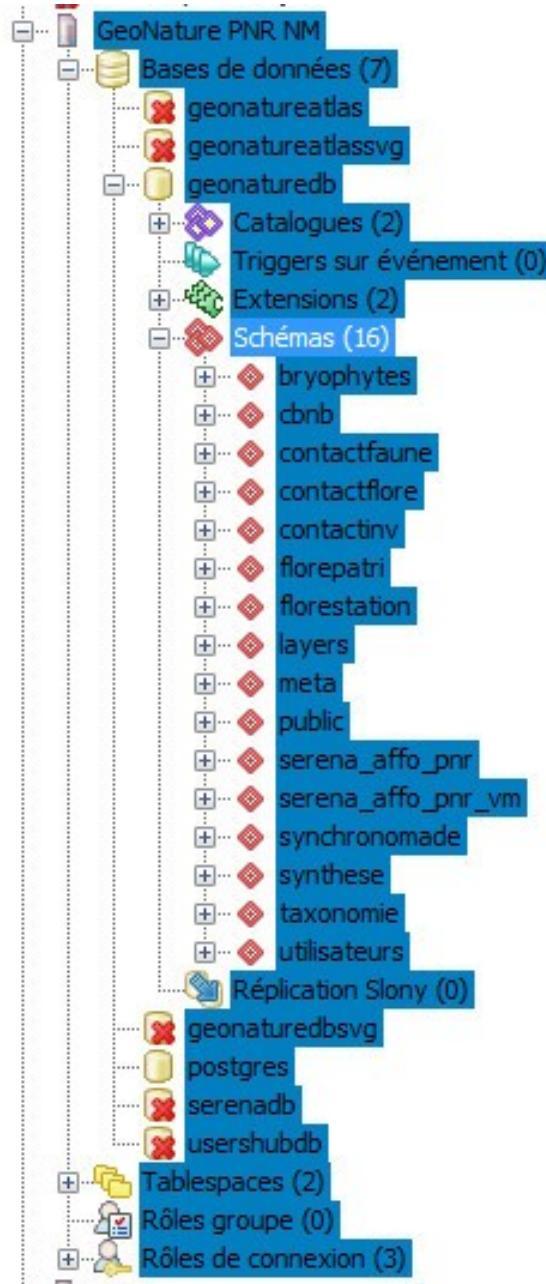
# Une BDD par protocole et une synthèse

Une question = Un protocole = Une BDD = Un outil

Chaque BDD contient les champs spécifiques au protocole



# Open source - GeoNature-atlas



# Applications de saisie

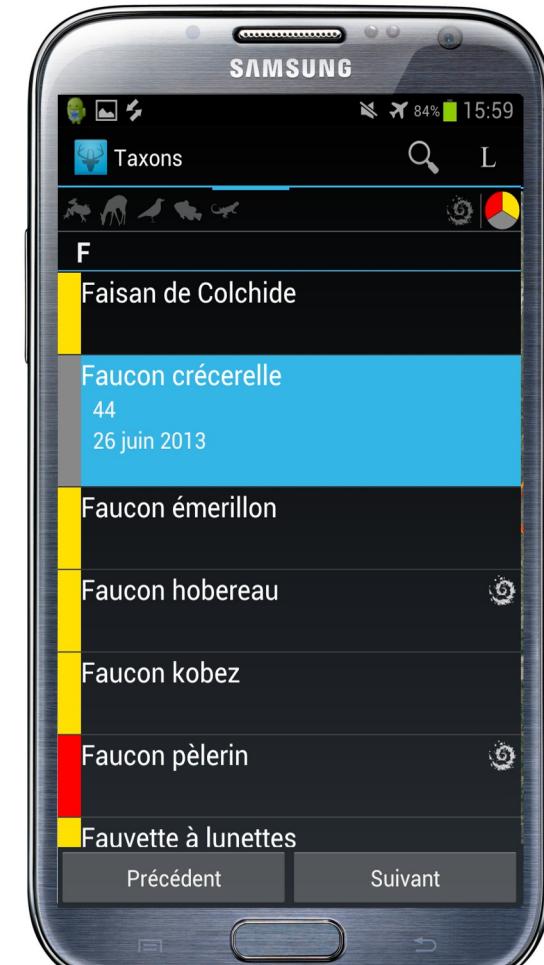
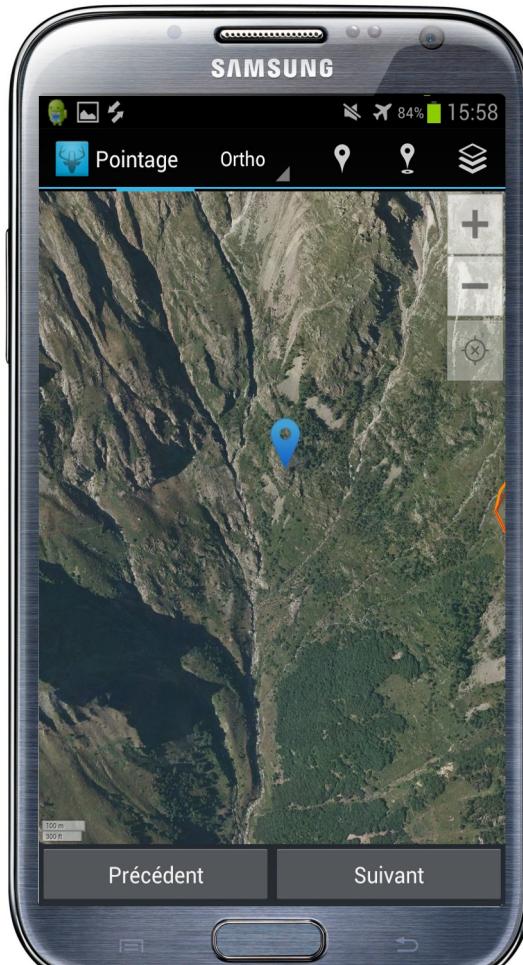
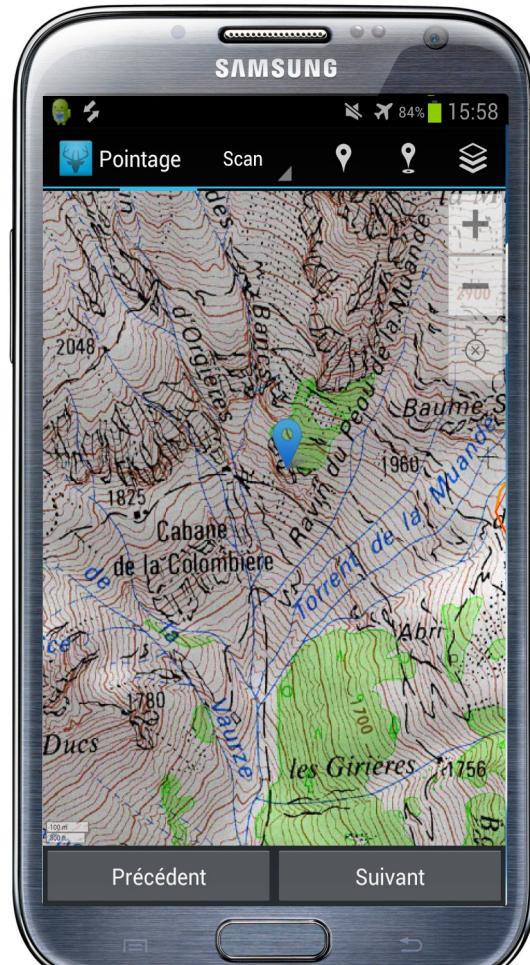
The screenshot shows the 'Dépôt légal de Biodiversité (Saisie)' (Legal Deposit of Biodiversity (Data Entry)) application. On the left is a map of a mountainous area with contour lines and a blue location marker. On the right is a form for entering data:

- Relevé** (Survey) section:
  - Observateur(s): ADMINISTRATEUR test
  - Jeu de données: Constat aléatoire tous règnes confondus
  - Date début: 2018-01-12, Date fin: 2018-01-12
  - Alt min: 1789, Alt max: 1789
  - Commentaire: Voilà mon relevé de test. Il neigeait...
- Taxon** section:
  - Taxon: Rana temporaria Linnaeus, 1758
  - Méthode d'observation: Vu, Etat biologique: Observé vivant, Avancé button
- Dénombrements** (Counts) section: A button to add a count for Rana temporaria.
- Buttons at the bottom:** Enregistrer le relevé (Save the survey), Ajouter le taxon Rana temporaria (Add taxon Rana temporaria).

OccTax : Basé sur le standard SINP Occurrences de taxons

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

# Modernisation de la chaîne de travail



OccTax, Suivi flore prioritaire, Localisation sur carte, GPS, Documents de référence

<https://github.com/PnEcrins/GeoNature-mobile>  
[http://geonature.fr/documents/demo\\_mobile/](http://geonature.fr/documents/demo_mobile/)

# Consultation, recherche, export

Accueil

DE LA NATURE  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

SINP

Taxon Observateur(s) Jeu de données Date début Date fin Rechercher

Lithobates catesbeianus

Ablechrus Waterholli

Ablerus clisiocampa

3 observations au total

Télécharger les données Ajouter un relevé

Geonature2

The screenshot shows a topographic map of Europe with major cities labeled. Three specific locations are highlighted with blue circles: Paris, Bern, and Monaco. To the right of the map is a table titled 'Geonature2' listing three observations:

	Taxon	Date début	Observateurs	Jeu de données	
			Lithobates catesbeianus	27/04/2018	Administrateur test, test
			Ablechrus Waterholli	27/04/2018	Administrateur test Test JDD GeoNat
			Ablerus clisiocampa	27/04/2018	Administrateur test Test JDD GeoNat

Below the table are two buttons: 'Télécharger les données' (Download data) and 'Ajouter un relevé' (Add a survey).

OccTax : Rechercher, consulter, exporter parmi les données du module

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

# Application SYNTHÈSE

[Accueil](#)

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

SINP Service National de l'Inventaire des Espèces

Geonature2

admin

Jeux de données

Observateur(s)

Etat biologique

Date début

Date fin

Taxon	Date obs	programme id	observateur
Emberiza cia	2017-06-26	1	Magnolon S@verin
Lasiommata megera	2017-09-28	1	Bertrand Nicolas
Psophus stridulus	2017-09-28	1	Bertrand Nicolas
<b>Relevé</b>			
Technique d'observation : Non renseigné			
Commune : Les Deux Alpes (38253) Alt min : 1720 - Alt max : 1720			
<b>Observation</b>			
Méthode d'observation : Autre Etat biologique : Trouvé mort			
<b>Dénombrement</b>			
Sexe : Non renseigné -	Stade de vie : Inconnu -		
min : 1	max : 1	Type de dénombrement : Ne sait pas	Objet du dénombrement : Ne Sait Pas
Capra ibex			
2017-08-06			
1 Jendoubi Samy			
Buteo buteo			
2016-01-25			
1 Nicolle Bernard			
Aglais urticae			
2016-01-25			
1 Nicolle Bernard			
Issoria lathonia			
2016-01-25			
1 Nicolle Bernard			
Dryocopus martius			
2016-01-25			
1 Jendoubi Samy			
Pyrrhocorax graculus			
2016-01-22			
1 Benyoub Abdelbaki			
Meles meles			
2016-01-22			
1 Benyoub Abdelbaki			
Nucifraga caryocatactes			
2016-01-15			
1 Benyoub Abdelbaki			
Aquila chrysaetos			
2016-01-15			
1 Benyoub Abdelbaki			
Hierophis viridiflavus			
2017-06-13			
1 Pin Jeremie			
Sus scrofa			
2016-01-21			
1 Vincent Dominique,			
Capreolus capreolus			
2016-01-21			
1 Fougeray Daniel, Vir			

Recherche par taxons, dates, zonages, observateur, source.  
Export CSV, XLS ou SIG

# Exports et partenaires

## EXPORTS

Permet d'accéder aux pages offrant des liens d'export prédefinis des données de la synthèse.



## LPO PACA - Exports GeoNature

### EXPORT DES DONNEES DE LA SYNTHÈSE GEONATURE

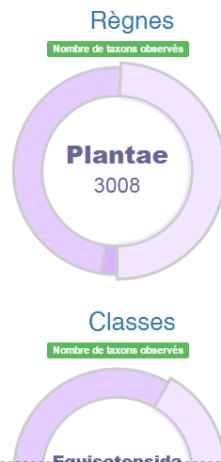
Les liens ci-dessous permettent d'exporter les données selon des requêtes et un format prédefini. Si le résultat obtenu ne convient pas à votre besoin, merci de nous contacter.



Toutes les données faune PACA du Parc national des Ecrins au format csv

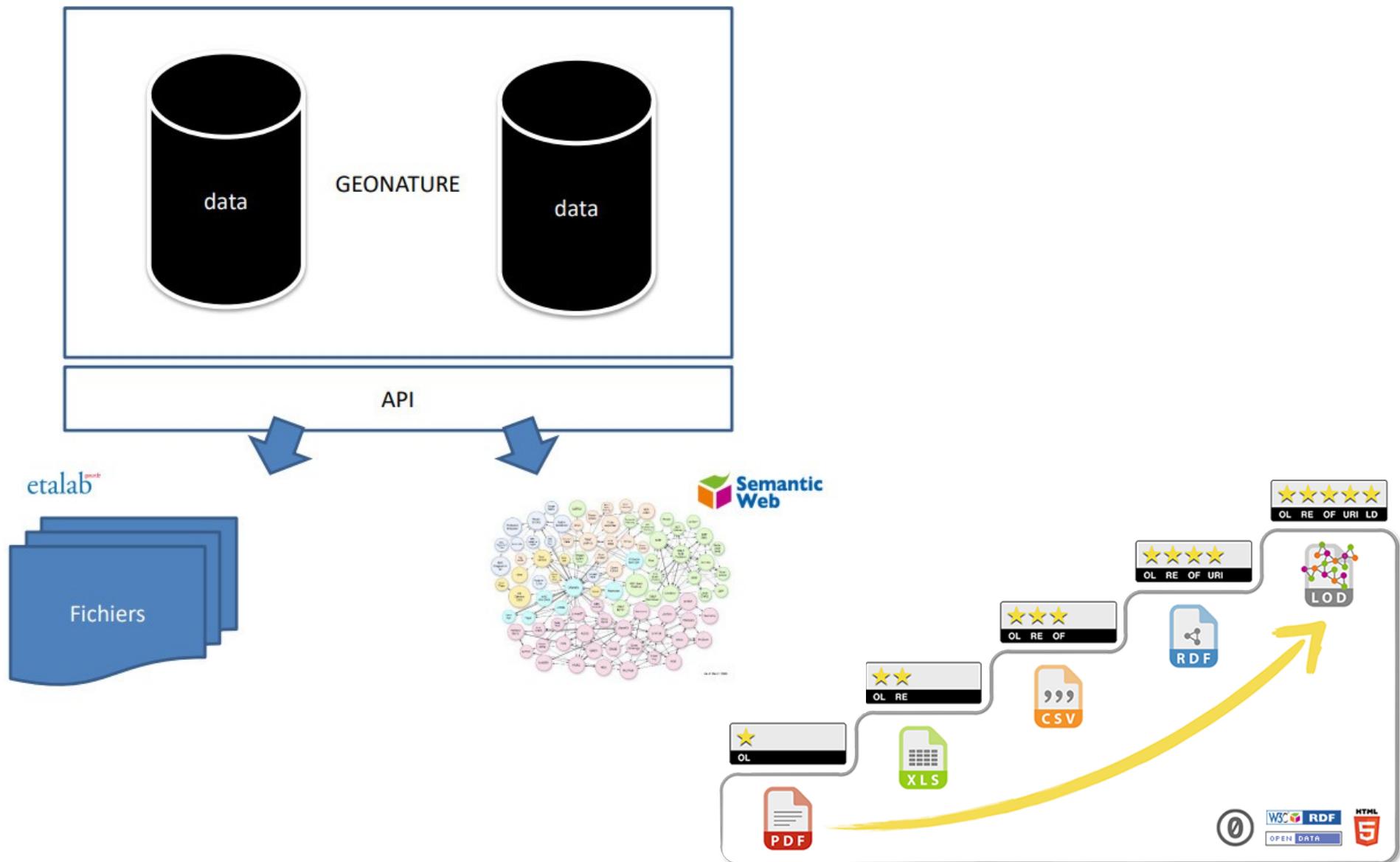
## STATISTIQUES

### Taxonomie



Exports basés sur des vues, que chacun peut donc adapter ou compléter

# Exports et partenaires



Interopérabilité, exports, API,  
[https://github.com/PnX-SI/gn\\_module\\_interoperabilite](https://github.com/PnX-SI/gn_module_interoperabilite)

# TaxHub

TaxHub Taxref Taxons Listes

donovan.maillard Logout

Liste des taxons

Recherche



Taxons de référence uniquement

Choisir un cd\_nom valide

Choisir un nom latin

Règne

Phylum

Classe

Ordre

Famille

Limite 500



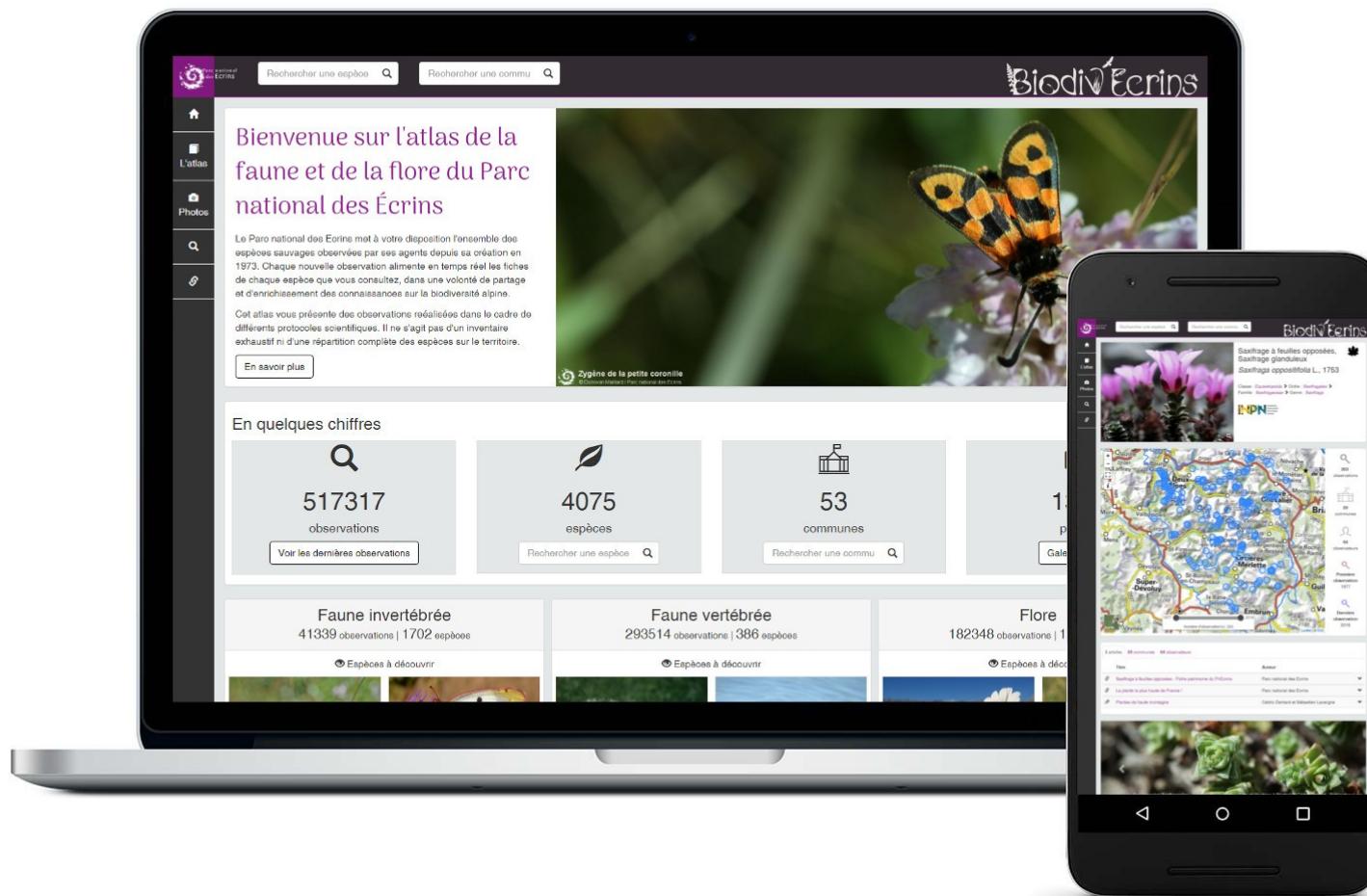
Colonnes

Voir	Editor	nom français ▾	nom latin ▾	auteur ▾	cd nom ▾	id nom ▾
		Acer monspessulanum L., 1753	Acer monspessulanum L., 1753	L., 1753	79763	100263
		Acer monspessulanum subsp. monspessulanum L., 1753	Acer monspessulanum subsp. monspessulanum L., 1753	L., 1753	130707	102697

Gestion centralisée des TAXONS (et taxref, les groupes, les listes, les statuts, la patrimonialité, les médias et descriptions...) dans une BDD unique.  
<http://demo.geonature.fr/taxhub>

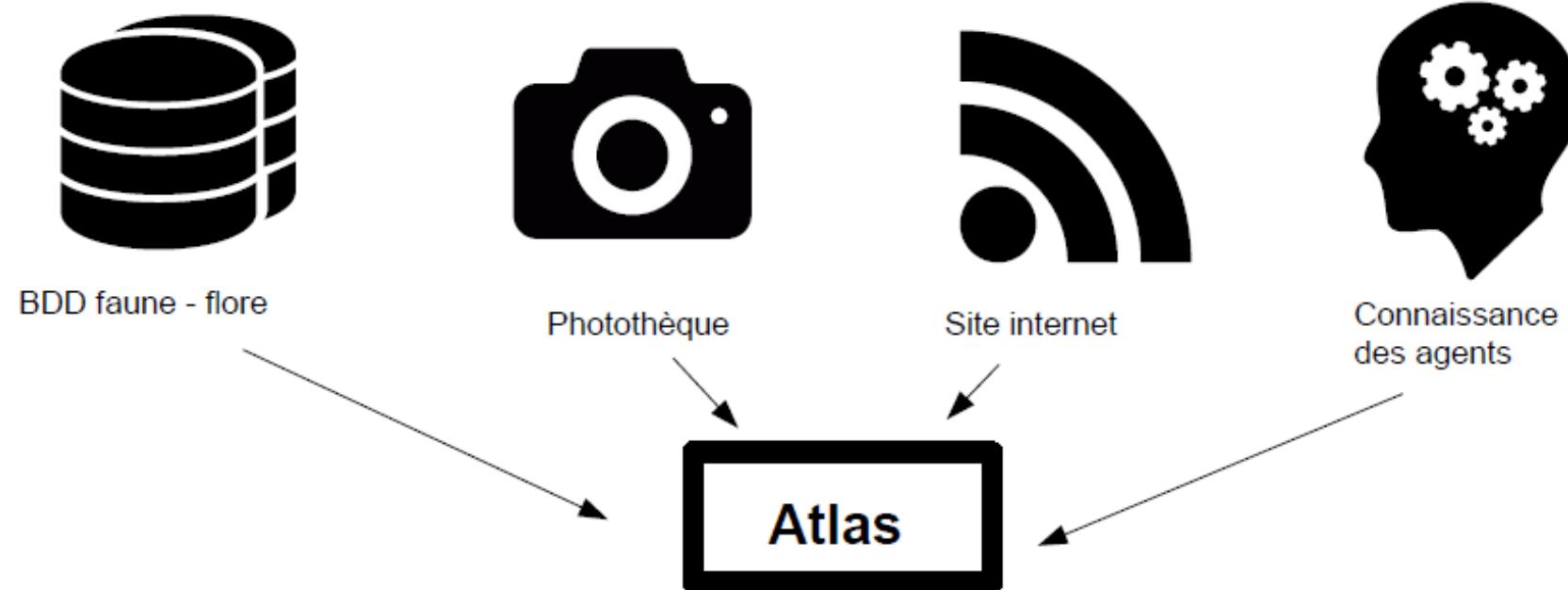
# GeoNature-atlas

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



# GeoNature-atlas

**Diffuser et valoriser les données et connaissances naturalistes du Parc national**



# Biodiv'Ecrins - Accueil

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

Le Parc national des Ecrins met à votre disposition l'ensemble des espèces observées par ses agents depuis sa création en 1973. Chaque nouvelle observation alimente en temps réel l'atlas des espèces.

Cet atlas vous présente des observations, il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif d'une répartition précise des espèces sur le territoire.

En savoir plus

En quelques chiffres

- 517134 observations
- 4073 espèces
- 53 communes
- 1303 photos

Faune Invertébrée (41336 observations | 1701 espèces)

Faune Vertebrée (293497 observations | 396 espèces)

Flore (182185 observations | 1915 espèces)

Les observations des agents lors des 7 derniers jours | 100 observations

A voir en ce moment

Accès | Site du Parc national des Ecrins | Conception et crédits | Mentions légales  
Biodiv'Ecrins - Atlas de la faune et de la flore du Parc national des Ecrins, 2016  
Réalisé avec Geofutura-eAtlas, développé par le Parc national des Ecrins

- Statistiques globales
- Observations de la semaine
- Espèces à observer en ce moment

<http://biodiversite.ecrins-parcnational.fr>

# Biodiv'Ecrins - Fiches espèces

Rechercher une espèce  Rechercher une comm



Bouquetin des Alpes, Bouquetin  
*Capra ibex* Linnaeus, 1758

INPN

Classe : Mammalia > Ordre : Cetartiodactyla > Famille : Bovidae >  
Genre : Capra

14948 observations

34 communes

484 observateurs

1977 Première observation

2016 Dernière observation

6 articles 34 communes 484 observateurs

Titre	Auteur
Suivez les bouquetins du Parc national des Ecrins	Parc national des Ecrins
Livre ANIMAUX EN MONTAGNE - Le bouquetin des Alpes	Parc national des Ecrins
Jeunes découvreurs - Fiche ressource Bouquetin des Alpes	Parc national des Ecrins
Bouquetins : 19 animaux capturés en 2016	Parc national des Ecrins
Plus de 300 bouquetins dans les Cévennes	Parc national des Ecrins
Fiche d'observation "bouquetin marqué"	Parc national des Ecrins



Bouquetin des Alpes - Valestreche © Marc Coral - Parc national des Ecrins

### Informations sur l'espèce

Description En savoir plus Milieu Répartition Synonymes

Le bouquetin des Alpes est un ongulé, proche des chèvres domestiques. Inféodé aux falaises abruptes, ses onglets souples lui donnent une grande agilité sur le rocher. Mâles et femelles portent des cornes ornées d'anneaux de parure qui poussent durant toute leur vie. Celles des mâles peuvent atteindre un mètre de long. Celles des étagères (les femelles), plus petites, sont presque droites.

### Video (1)

Des bouquetins géolocalisés



dailymotion

### Audio (3)

Chronique nature - Les migrations des bouquetins

0:00 / 5:58

### Observations par classes d'altitudes



Observations mensuelles

# Biodiv'Ecrins - Fiches communes

Groupe	Nom Scientifique	Nom Vernaculaire	Protection	Patrimonial	Nombre d'observation(s)	Dernière observation	Observations	Fiche
	<i>Rupicapra rupicapra</i> (Linnaeus, 1758)	Chamois			679	2016		
	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i> (Nordk.) Symm., 1868	Genévrier nain			398	2016		
	<i>Adenostyle leucophylla</i> (Willd.) Robt., 1831	Adenostyle à fleurs blanches, Adenostyle à feuilles blanches			318	2016		
	<i>Larix decidua</i> Mill., 1768	Mélèze d'Europe, Pin de Briançon			302	2016		
	<i>Marmota marmota</i> (Linnaeus, 1758)	Marmotte des Alpes, Marmotte			275	2016		
	<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753	Myrtille, Maurette			266	2015		
	<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rhododendron ferrugineux			264	2015		

Observations du taxon: *Pyrrhocorax graculus* (Linnaeus, 1766)

Exemple: Coucou à bec jaune | *Pyrrhocorax graculus*  
Date: 2001-08-05  
Altitude: 3460m  
Localité: D984: coureur cycli  
Richesse espèce

**Biodiv'Ecrins**

# Technologies - GeoNature-atlas

## Back-end

Base de données



PostgreSQL



ORM



Routing



Génération  
de templates



## Front-end

Gestion du DOM, Animation



Cartographie



Graphiques

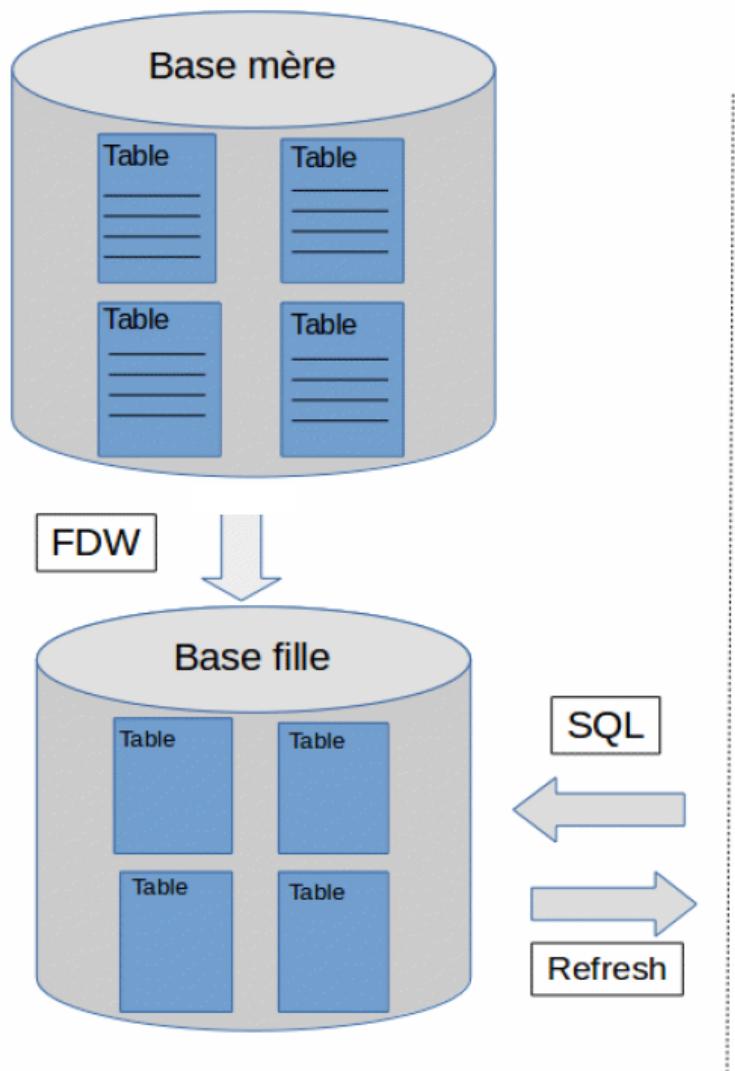


good-looking charts shouldn't be difficult

CSS



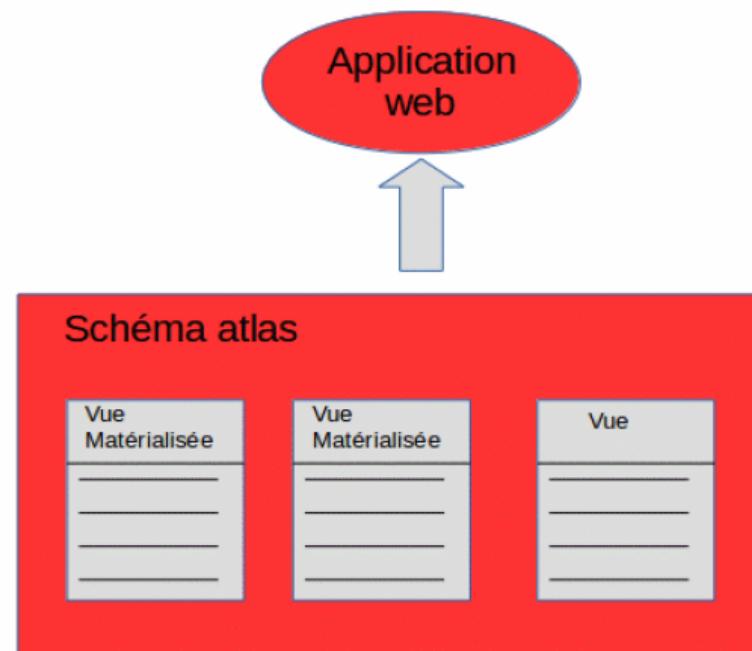
# Architecture - GeoNature-atlas



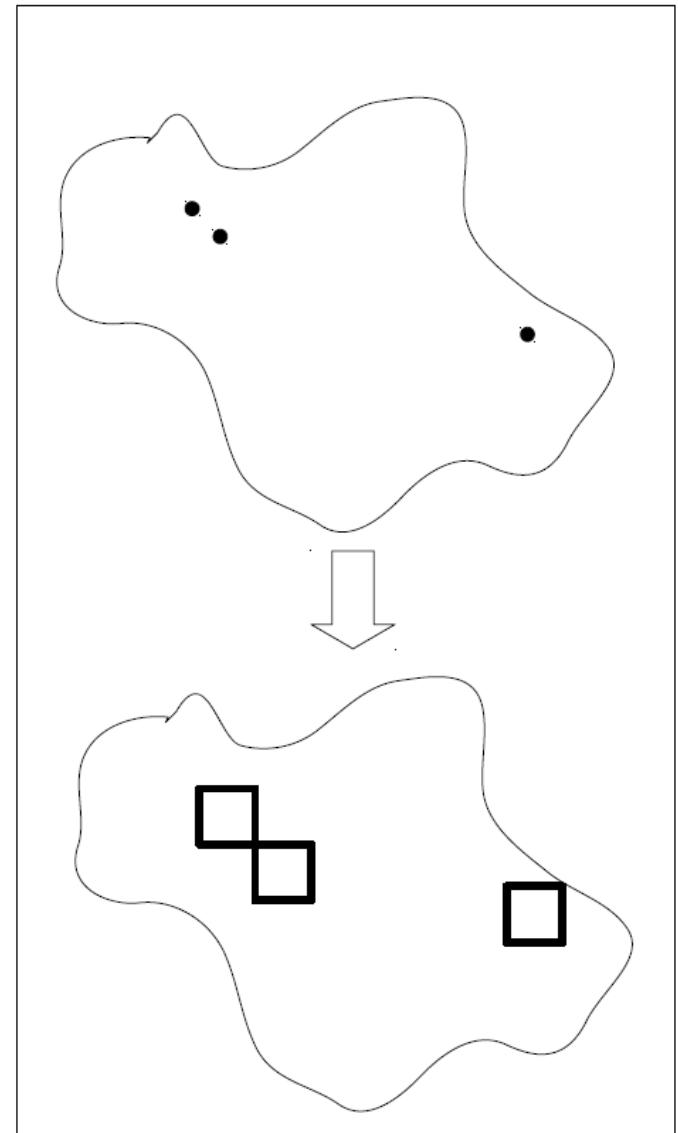
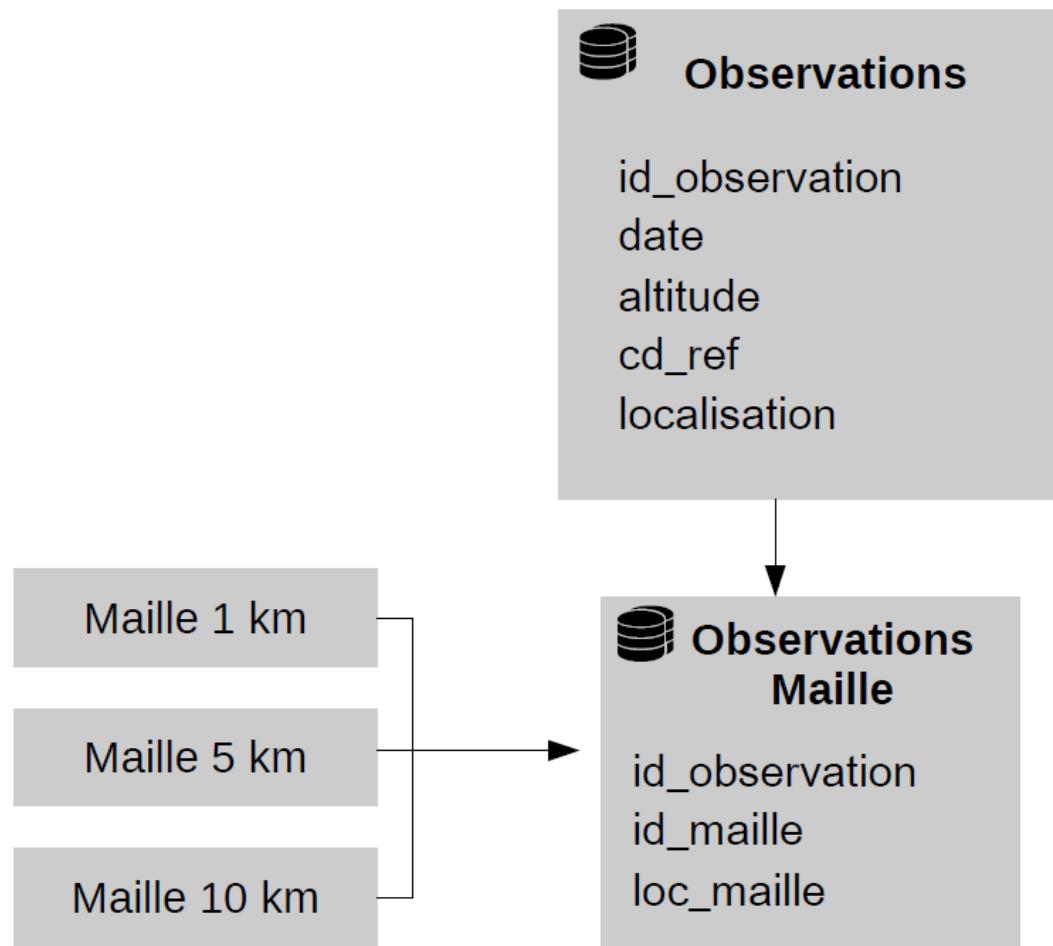
Base mère – base fille : miroir

Schéma atlas : vues matérialisées en dur

Application web basée uniquement sur les VM: indépendance



# Principes - GeoNature-atlas



# Open source - GeoNature-atlas

PNX, PNR, CEN, CBN,  
AFB, MNHN...

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

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

En savoir plus

Rechercher une espèce   Rechercher une commune

En quelques chiffres

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

Voir les dernières observations   Rechercher une espèce   Rechercher une commune   Galerie photos

Papillons de jours   Libellules

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'échange, les observations réalisées par les agents sont enregistrées et l'ensemble des observations sont aujourd'hui restituées par cet Atlas interactif.

Créé en 1975, le PNR Normandie-Maine a collecté plus de 70000 observations au travers de différentes études. Mises en commun avec celles de l'AFD sur son territoire, plus de 100000 données qui permettent d'établir un bilan des connaissances et orienter les actions futures.

En savoir plus   AFD

En quelques chiffres

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

Voir les dernières observations   Rechercher une espèce   Rechercher une commune   Galerie photos

Faune invertébrée 18340 observations | 2443 espèces   Faune vertébrée 15148 observations | 285 espèces   Flore 50050 observations | 1571 espèces

Petit Paon de Nuit (Lé) *Saturnia pavonia*   Damier de la Succise (Lé) *Euphydryas aurinia*   Chouette chevêche *Athene noctua*   Sorex à ventre jaune *Bombina variegata*   Bruyère à quatre angles *Erica tetralix*   Rossolis à feuilles rouges *Drosara rotundifolia*

Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce

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
--------------------	-------------	------------	-----------

Rechercher une espèce   Rechercher une commune   Galerie photos

Biodiv'Yercantour

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

Faune invertébrée 68041 observations | 1143 espèces   Faune vertébrée 1143 observations | 23 espèces   Flore 1041 observations | 1041 espèces

Papillon (Lé) *Zygaena filipendulae*   Salamandre tachetée (Lé) *Ichthyophis bombayensis*   Chouette chevêche *Athene noctua*   Sorex à ventre jaune *Bombina variegata*   Bruyère à quatre angles *Erica tetralix*   Rossolis à feuilles rouges *Drosara rotundifolia*

Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce   Fiche espèce

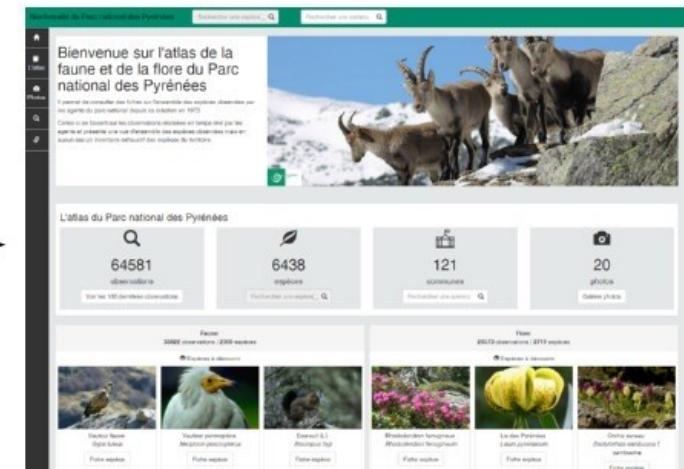
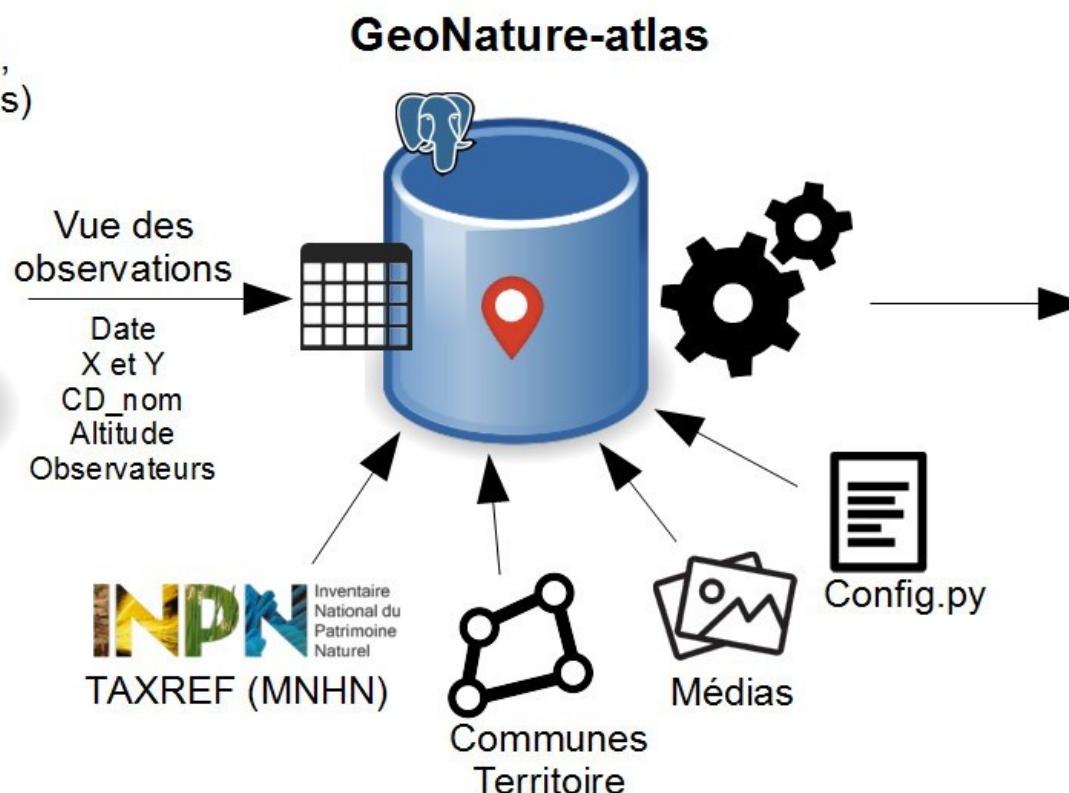
<http://geonature.fr>

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

# Open source - GeoNature-atlas

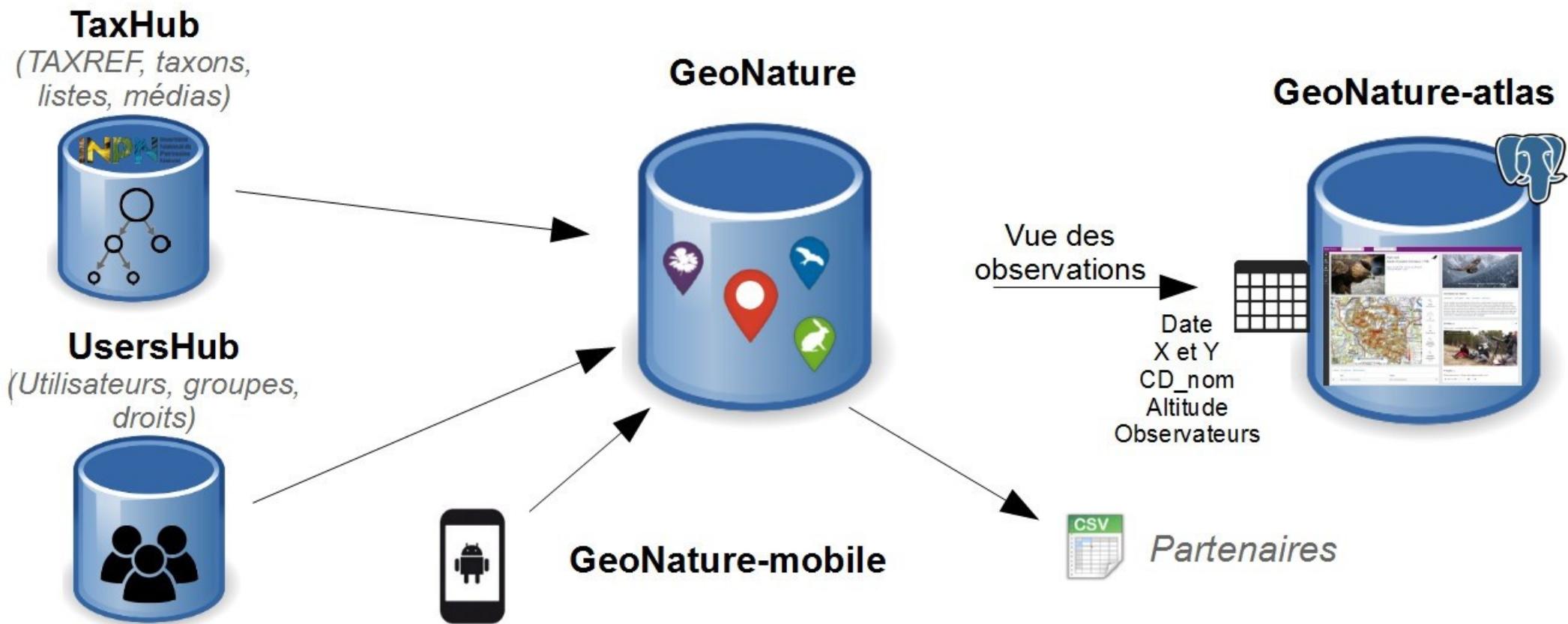
## La possibilité de déployer seulement l'Atlas

Votre BDD  
(Serena, SICEN,  
GeoNature, autres)

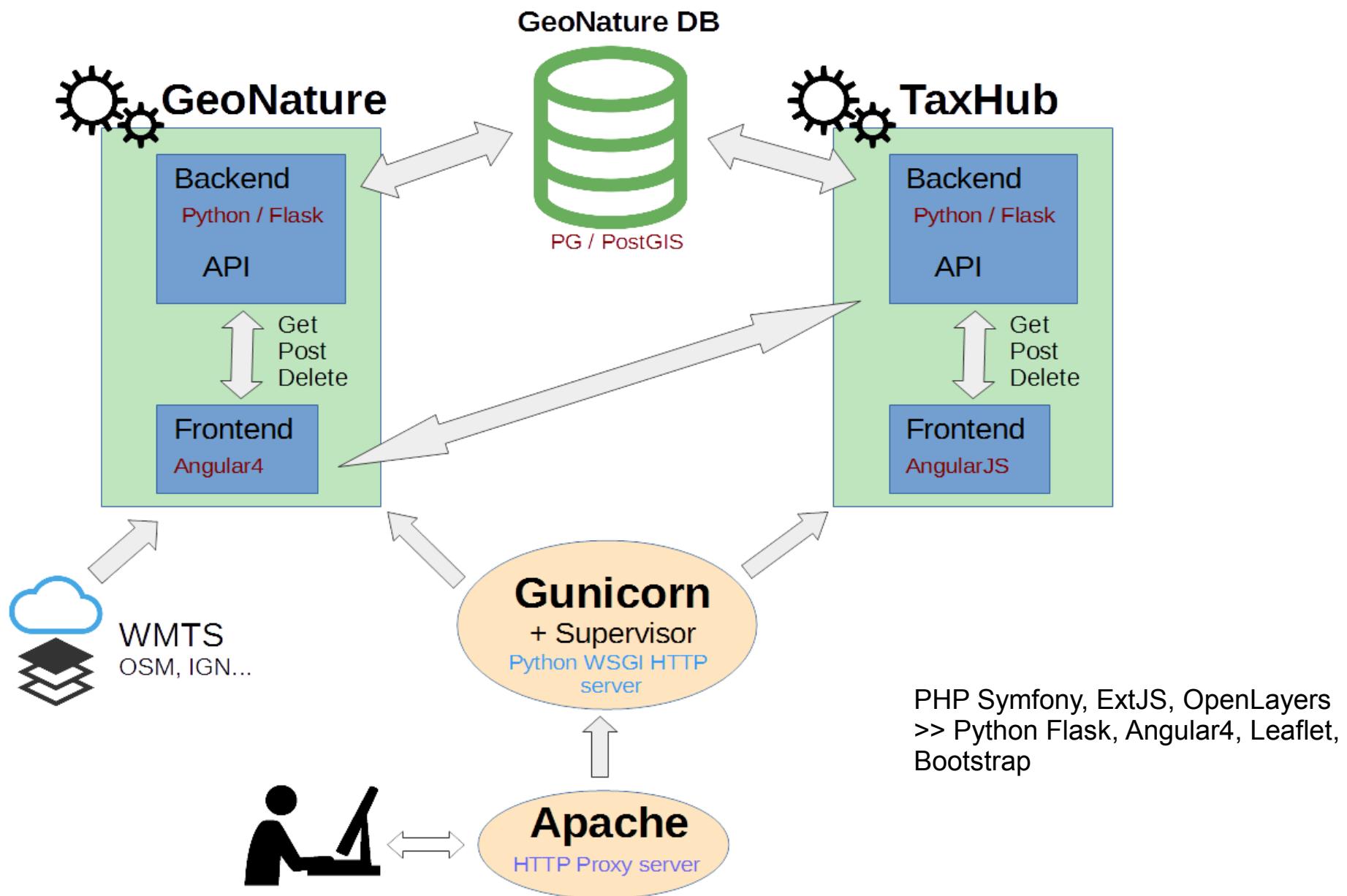


# Open source - GeoNature-atlas

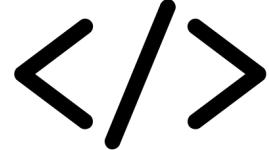
Ou un ensemble d'outils libres et interconnectés



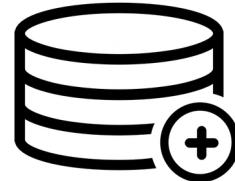
# GeoNature V2 - Architecture



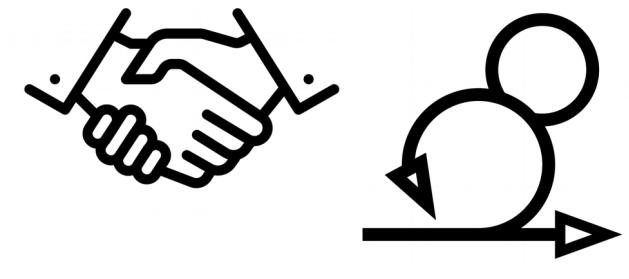
# GeoNature V2



Développement



Base de données



Agilité

Organisation de workshops, de sprints avec chacun une spécialité

# GeoNature V2

The screenshot shows the GitHub project board for the GeoNature V2 repository. The board is organized into four columns: TODO, PAUSE, DOING, and DONE.

- TODO:** 42 items
  - Edition d'un relevé: routing: intercep... (opened by TheoLchemia)
  - REF\_GEO et communes (opened by camillemonchicourt)
  - REF\_GEO - intégrer une option pour découper les layers sur la base d'une couche SIG du territoire (opened by gildeluermoz)
- PAUSE:** 4 items
  - Intégrer la liste des communes dans le GET du contact (opened by amandine-sahl)
  - V2 - Tableau de bord - Accueil (opened by camillemonchicourt)
  - V2 - MCD protocole générique ? (opened by camillemonchicourt)
  - V2 -- MCD users - Gestion des droits GeoNature (opened by hv)
- DOING:** 2 items
  - MCD CONTACT V2 - Référentiel, nomenclature et champs (opened by camillemonchicourt)
  - Commande LOAD DEM (opened by camillemonchicourt)
- DONE:** 51 items
  - SQL - Créer les index gist sur toutes les géométries (opened by gildeluermoz)
  - Générer automatiquement ID permanent SINP (opened by camillemonchicourt)
  - Installdb.sh / Vérifier répertoire LOGS (opened by camillemonchicourt)
  - API Contact - Ajouter route pour filtrer les relevés par taxons (opened by hv)

## Agilité : Projets et milestones Github

# GeoNature V2



YannBaillet-FlaviaAPE commented on 22 Mar

+😊 🖊 ✖

Je pense qu'il faudrait que le MNHN identifie un nom français principal. J'ai une réunion avec Pascal Dupont et d'autres lépidoptéristes le 12 avril prochain, je vais lui soumettre l'idée. S'il pouvait établir un nom français "officiel" pour les papillons cela pourrait être un premier pas pour lancer la généralisation aux autres taxons. Merci pour la requête SQL.



sig-pnrrnm commented on 22 Mar • edited

+😊 🖊 ✖

il faudrait que le MNHN identifie un nom français principal

J'ai peur que ce soit compliqué : je ne pense pas qu'il y ait de critère objectif pour déterminer quel nom vernaculaire l'emporte sur les autres (et selon les régions, cela serait variable)  
La requête proposée prend le premier de la liste, ce qui est arbitraire comme choix, mais finalement satisfaisant.

D'ailleurs, plutôt que `nom_principal`, j'aurais dû écrire `nom_premier` pour qu'il n'y ait pas d'ambiguité.



camillemonchicourt commented on 22 Mar

Owner +😊 🖊 ✖

Un nom principal au niveau de taxref semble embarquer dans des discussions indiscutables mais pour pas.

En attendant, on fait déjà tout cela.

Il y a un champ `nom_francais` dans `bib_noms` pour pouvoir surcouvrir ou simplifier celui de TaxRef. Je viens d'ouvrir une discussion sur le sujet dans TaxHub : [PnX-SI/TaxHub#106](#)

Par contre on n'utilise pas du tout `bib_noms` dans GeoNature-atlas pour s'appuyer à 100% sur TaxRef.  
On pourrait éventuellement s'appuyer sur ce champs `bib_noms.nom_francais` quand il est rempli et afficher `taxref.nom_vern` quand `bib_noms.nom_francais` n'est pas rempli.

Il y aussi la piste de Sylvain et on l'utilise déjà aussi. Je ne sais plus exactement où c'est fait dans le code mais c'est pas fait en SQL je pense.

## Échanges publics entre structures



# GeoNature V2

The sidebar contains the following navigation items:

- GeoNature latest
- Search docs
- SERVEUR
  - INSTALLATION DE L'APPLICATION
    - Prérequis
    - Configuration Apache
    - Configuration de la base de données PostgreSQL
    - Création de la base de données
    - Configuration de l'application
    - Clé API IGN Geoportal
  - MISE A JOUR DE L'APPLICATION
  - WEB API
  - MODULE D'EXPORT
  - SAUVEGARDES
  - INSTALLATION GLOBALE
  - EXEMPLE D'INSTALLATION GLOBALE
  - AUTEURS
  - CHANGELOG

Read the Docs v: latest ▾

Docs » INSTALLATION DE L'APPLICATION

Edit on GitHub

## INSTALLATION DE L'APPLICATION

Cette procédure décrit l'installation de l'application GeoNature seule. Il est aussi possible d'installer plus facilement GeoNature et tout son environnement (UsersHub, TaxHub et GeoNature-atlas) avec le script `install_all` (voir chapitre INSTALLATION GLOBALE).

### Prérequis

- Environnement serveur :

Voir le chapitre sur l'installation du serveur (<http://geonature.readthedocs.org/fr/latest/server.html>)

- Disposer d'un utilisateur linux nommé par exemple `synthese`. Dans ce guide, le répertoire de cet utilisateur est dans `/home/synthese`
- Se loguer sur le serveur avec l'utilisateur `synthese` ou tout autre utilisateur linux faisant partie du groupe www-data.
- Récupérer le zip de l'application sur le Github du projet (X.Y.Z à remplacer par le numéro de version souhaitée), dézippez le dans le répertoire de l'utilisateur linux du serveur puis copiez le dans le répertoire de l'utilisateur linux :

```
cd /home/synthese
wget https://github.com/PnEcrins/GeoNature/archive/X.Y.Z.zip
unzip X.Y.Z.zip
mv GeoNature-X.Y.Z/ geonature/
```

# Documentation installation, administration, utilisation, développement



# GeoNature V2

The screenshot shows the FramaSoft website with a purple header bar. The header includes the FramaSoft logo, navigation links for Logiciel libre, Culture libre, Services libres, Nous suivre, À propos, a yellow "Faire un don ?" button, and a MyFrama link. Below the header is a dark blue navigation bar with links for Accueil, Chercher une liste, Assistance, and Connexion.

On the left, there's a sidebar featuring a cartoon penguin holding a briefcase and a folder, followed by a sidebar menu with options like Options de liste, Propriétaires, Modérateurs, Contacter le propriétaire, Accueil de la liste, S'abonner, Se désabonner, Archives (which is highlighted), Poster, and Documents partagés.

The main content area has a title "geonature-info - GeoNature - Informations générales". Below it is the email address "geonature-info@framalistes.org" and the subject "Objet : GeoNature - Informations générales".

The "Archives de la liste" section shows a search bar with "Recherche" and "Recherche avancée" buttons, and a list of months from 2017 to 2018. The year 2018 is highlighted in blue, and the month 03 is also highlighted in blue. Below this, it says "03/2018 1 Messages". Navigation buttons for Chronologique, Discussions, and page 1/1 are shown, along with previous and next page buttons.

A small "faire un don" button is visible in the bottom right corner of the main content area.

<https://framalistes.org/sympa/arc/geonature-info/>

# GeoNature - Modularité et générericité

Configuration  
Customisation  
Surcouche CSS

Cœur  
Modules  
Composants

API du cœur standardisée  
+ Générateur API

Générateur de formulaire  
Générateur de module

Stockage vertical

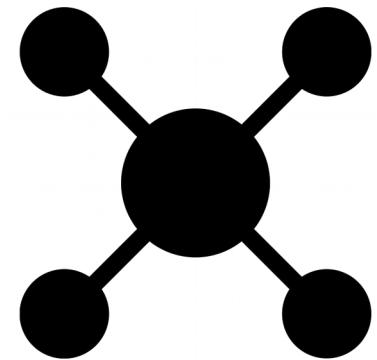
Standards  
Référentiels  
Nomenclatures

BDD + API  
Différents interfaçages

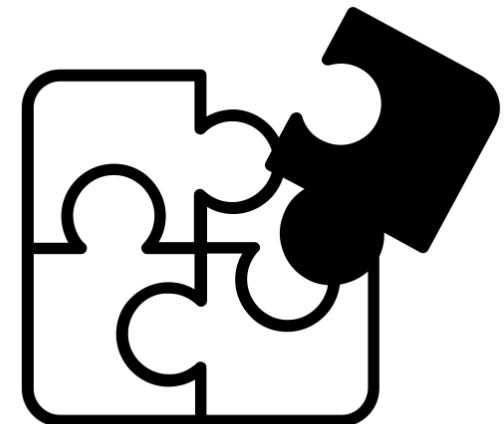
1 module = 1 schéma

Référentiels  
centralisés  
externalisés

Webservices  
CAS

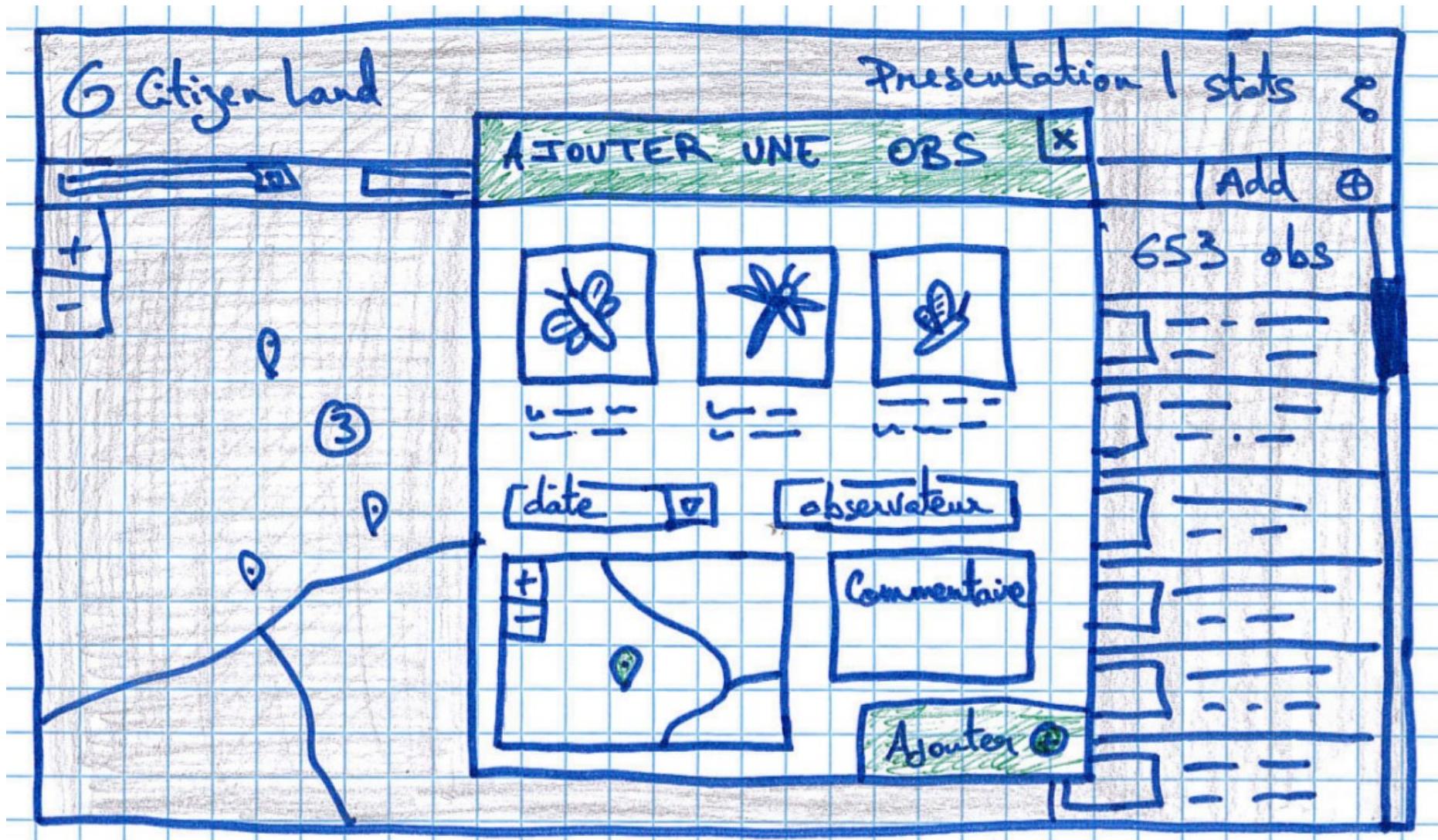


Généricité



Modularité

# GeoNature - Les autres modules



Un module de Collecte citoyenne en cours de définition  
<https://github.com/PnX-SI/GeoNature/issues/242>

# GeoNature - Les autres modules

Module validation SINP administrateur

**Observations**

Filtre Taxref

Cd_nom	Cd_ref	Groupes
Règne	Phylum	Famille
Classe	Ordre	Espèce

Autres filtres

Observateur	Commune
Altitude min	Altitude max

Selectionnez

Status validation	Commune	Observateur	Espèce	Date	Action
<input checked="" type="checkbox"/> Certain-très probable	Dompierre	Alain MARTIN	Margaritifera margaritifera	26/02/2018	+
<input checked="" type="checkbox"/> Probable	Ecouves	Alain MARTIN	Austropotamobius pallipes	03/06/2017	+
<input type="checkbox"/> Douteux	Gesvres	Alain MARTIN	Eriophorum vaginatum	24/08/2017	+
<input type="checkbox"/> Douteux	Livaie	Alain MARTIN	Cupido argiades	25/09/2016	+
<input checked="" type="checkbox"/> Certain-très probable	Ancinnes	Alain MARTIN	Hymenophyllum tunbrigense	24/06/2016	+

Nombre de sélection : 3 < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >

Accédez à la validation

Geonature2

GPS

Selectionner :

Certain-très probable  Probable  Douteux  Invalidé  Non réalisable  Non évalué

Commentaire...

VALIDER ANNULER

500 m 2000 ft

Google

Un module de Validation en cours de développement  
[https://github.com/PnX-SI/gn\\_module\\_validation/issues/4](https://github.com/PnX-SI/gn_module_validation/issues/4)

# GeoNature - Les autres modules

Module validation

REGIE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOCIALE SINP SINE TRANSITUS INNOVATION POUR LA NATURE

Geonature2

administrateur

PROTOCOLE

Index Observateur

Début Fin

Altitude min Longitude X

Altitude max Latitude Y

Maille

- Lauvitel 1
- Lauvitel 2
- Lauvitel 3
- Lauvitel 4

Habitat

- Combes à neige
- Messicoles agricoles
- Bas marais artico-alpins
- Éboulis froids ventilés

Espèces

- Carex parviflora
- Ranunculus alpestris
- Omalotheca hopeana
- Plantago alpina
- Poa alpina
- Geum montanum
- Carex foetida
- Veronica alpina

Perturbateur

+ +

The map displays the Parc national des Écrins in the French Alps. It shows various mountain peaks, valleys, and roads. Three blue location markers are placed on the map, indicating specific survey points. The map includes labels for towns like Gap, Chorges, and Orcières, and roads like N85, D1091, and SS335.

Un module de Suivi des habitats en cours de développement + un module suivi Flore  
[https://github.com/PnX-SI/gn\\_module\\_suivi\\_habitat\\_territoire/issues/1](https://github.com/PnX-SI/gn_module_suivi_habitat_territoire/issues/1)

# GeoNature - Les autres modules

The screenshot shows the 'Sites' module of the GeoNature application. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Chiroptères' (selected), 'Suivi', 'Inventaire', and 'Validation'. On the right, it says 'Administrateur test'. Below the navigation is a map of a mountainous area with various locations marked by blue pins. Some specific areas are highlighted with green circles and labeled: 'Parc national des Cévennes (œur)', 'Réserve de biosphère des Cévennes (zone centrale)', and 'N 106'. A search bar 'filtrer avec la carte' is also present on the map. To the right of the map is a table titled 'Sites' with the following columns: Actions, Nom, Dern. obs., Nb visites, and Type. The table contains ten entries, each with an edit icon (pencil) and a detailed description. The entries are:

Actions	Nom	Dern. obs.	Nb visites	Type
	bâtiement- le crémat (mf)	22/09/2015	1	Gîte -> Bâti
	test_	28/08/2015	1	Indéterminé
	bâti-malafosse2	25/09/2015	1	Gîte -> Bâti
	bâti-moulin de penet	25/09/2015	1	Gîte -> Bâti
	grotte-farous	23/09/2015	1	Gîte -> Grotte
	bâti-malafosse1	25/09/2015	1	Gîte -> Bâti
	pont routier- pont du poumas	21/09/2015	2	Gîte -> Bâti
	bâti-touron bas	16/09/2015	1	Gîte -> Bâti
	grange Alain AUSSET	17/07/2015	1	Gîte -> Bâti
	pont routier-pont des crozes sur n106 rive droite	14/09/2015	1	Gîte -> Bâti

At the bottom of the table, there are navigation buttons for page 1, 2, and more, along with a dropdown for selecting items per page (10, 25, 50). A note at the bottom right says '11 données téléchargées'.

Un module générique pour les protocoles de Suivi, actuellement décliné pour le Suivi des chiroptères : [https://github.com/PnCevennes/projet\\_suivi](https://github.com/PnCevennes/projet_suivi)

# Bouquetins des Ecrins - FollowDem

## Bouquetins du Parc national des Ecrins



Le Parc national des Ecrins a entrepris un suivi par localisation GPS de la population des bouquetins des Alpes sur son territoire, grâce au soutien financier de l'Europe (FEDER) et des régions Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur.

Suivez avec nous le déplacement et la vie de ces habitants des montagnes hors du commun.

Cliquez sur le nom d'un bouquetin pour voir son parcours

Pour les 15 derniers jours.

Anais  
7 ans

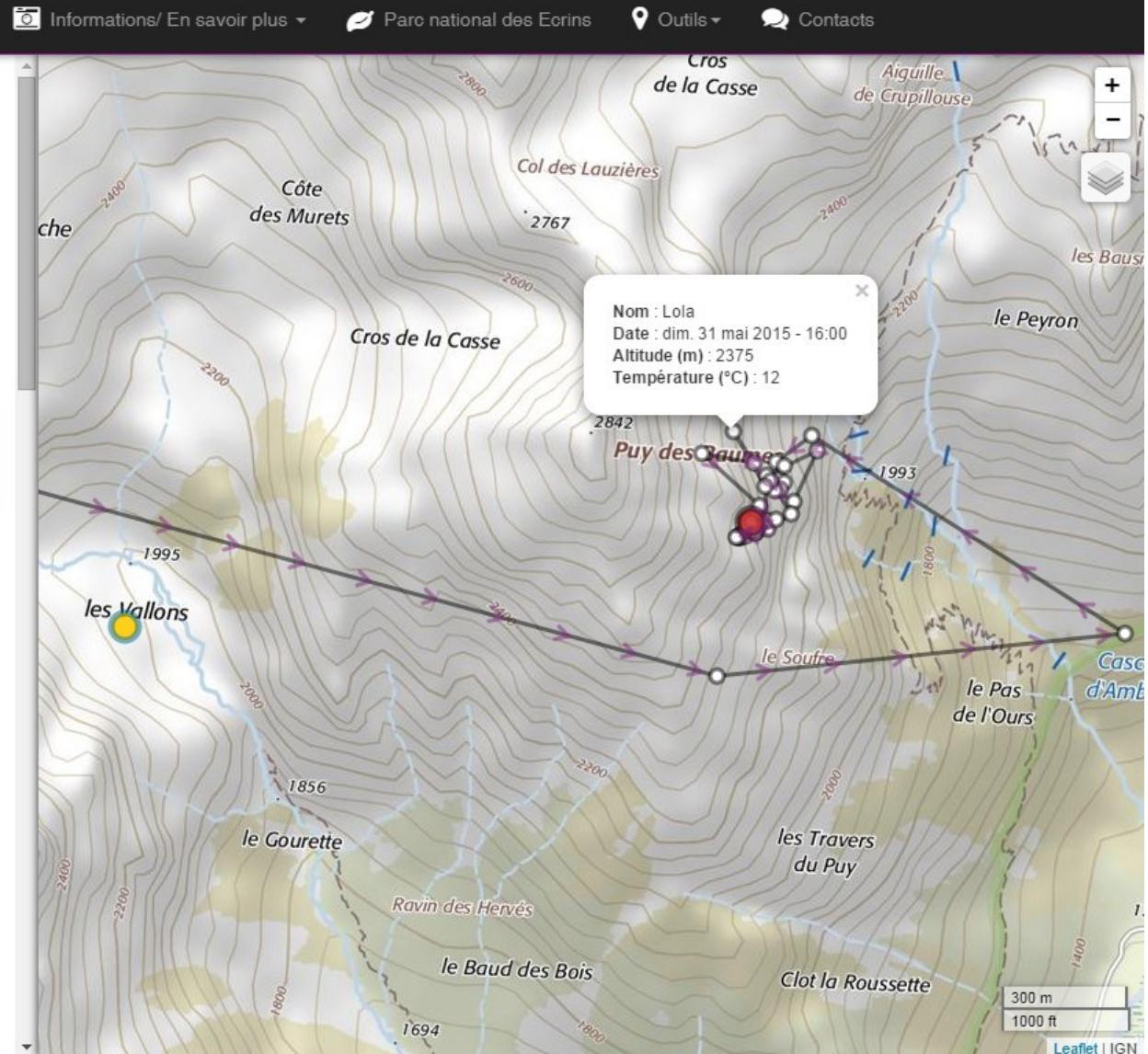
Bambinnette  
7 ans

Bernard T  
7 ans

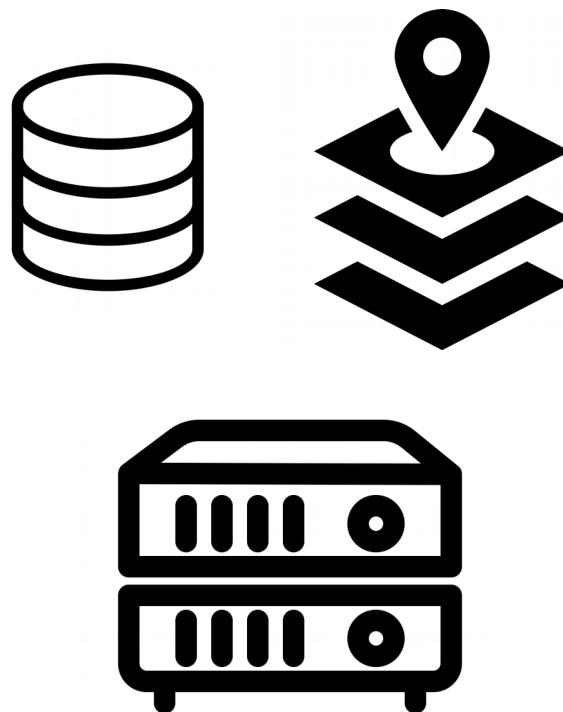
Blue Moon  
9 ans

Bouqui  
9 ans

Chipie  
7 ans



# GeoNature



SIG + BDD  
Côté serveur

API

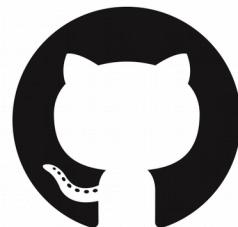


WEB + CARTO  
Côté client

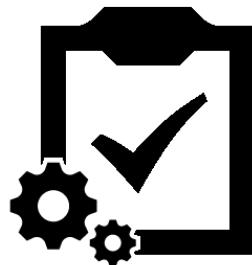
# GeoNature – Open source



Documentation



Forge et échanges  
publics



Tests automatisés

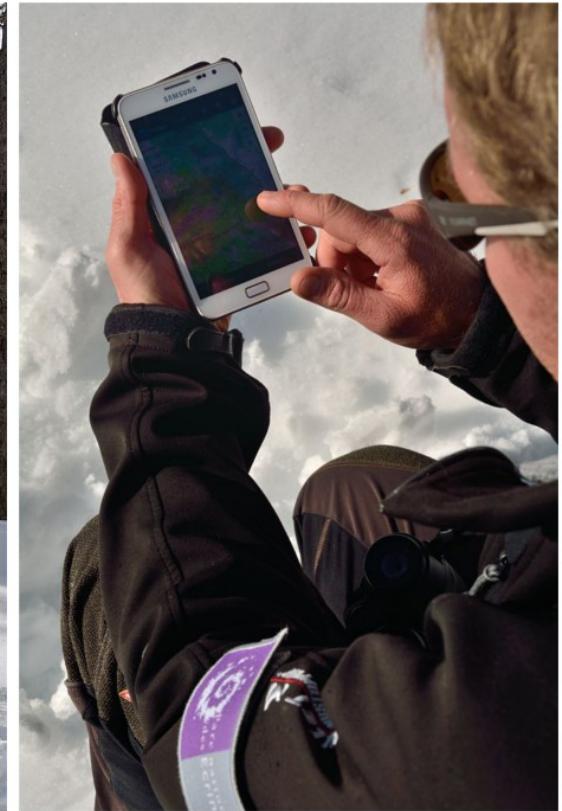


Open source

# Conclusion

- Stratégie SI globale
- Démocratisation SIG
- Mise en place d'un environnement complet et modulaire
- Réponse aux besoins de connaissance et de gestion locaux ainsi qu'aux échanges locaux et nationaux croissants
- Importante montée en compétence en interne
- Petites équipes agiles
- Partage de compétences
- Organisation en communauté de développeurs
- Partage et réutilisabilité des outils en interparc et au-delà
- Maîtrise des technologies et des outils en interne
- Maîtrise des coûts (licences libres)
- Interopérabilité et formats ouverts
- Des référentiels, des outils métiers, des outil de diffusion
- Des outils pour différents niveaux et différents publics
- Du WEB ou du SIG
- Vers la valorisation et le partage des données et connaissances

# Un objectif commun



**Simplifier l'accès aux données et partager des outils  
pour se concentrer sur l'acquisition de connaissances et la protection  
de la biodiversité**



Parc national  
des Ecrins

# Merci de votre attention

[camille.monchicourt@ecrins-parcnational.fr](mailto:camille.monchicourt@ecrins-parcnational.fr)  
<http://geonature.fr>



Zygène de la petite coronille

© Donovan Maillard / Parc national des Ecrins