



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Données et indicateurs sur la biodiversité : de la collecte à la diffusion

François Hissel, directeur de la surveillance, de l'évaluation et des données, Office français de la biodiversité  
Laurent Poncet, co-directeur de l'unité Patrinat (OFB-MNHN-IRD-CNRS)

CNIS - 2 juillet 2025



L'observatoire national de la  
biodiversité

# Positionnement de l'observatoire



Les services du système d'information sur la biodiversité



# Membres et partenaires



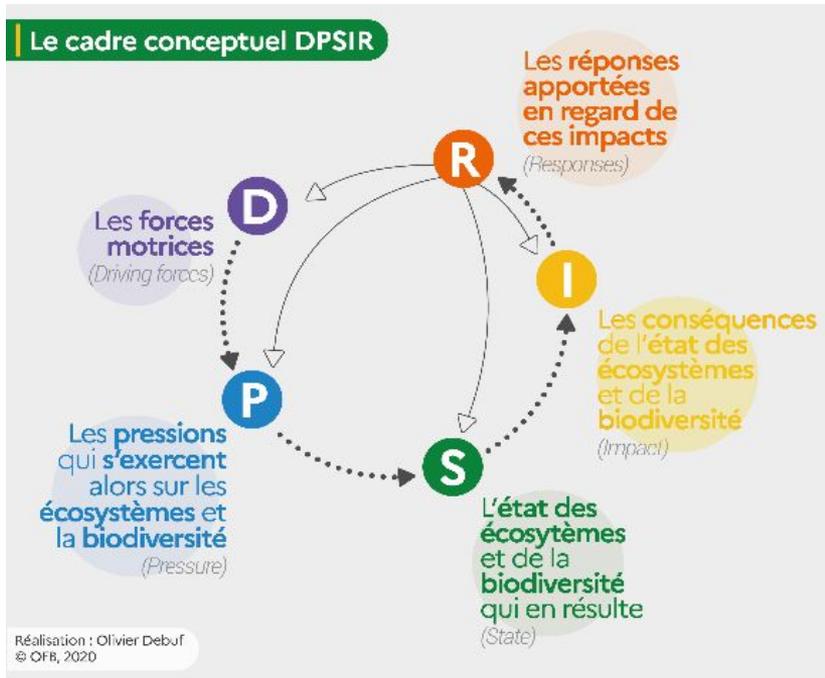
**Groupes thématiques** : experts membres  
(3 réunions par an)

+ des cellules ad hoc entre experts  
volontaires pour le développement d'un  
indicateur

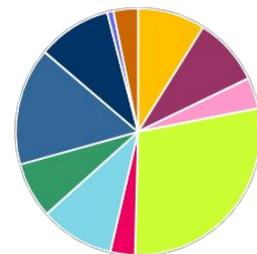
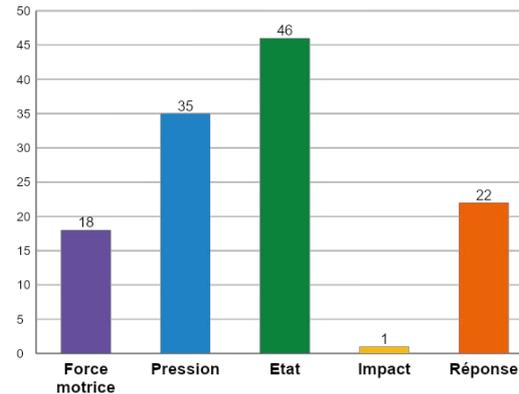
**Réseau thématique** : élargissement du  
cercle de réflexion, à l'ensemble des  
parties prenantes, participation de  
manière plus occasionnelle (1 réunion par  
an)



# Périmètre et indicateurs



Les 5 catégories DPSIR



- Agriculture
- Aménagement
- Economie
- Connaissances
- Changement climatique
- Milieux d'eau douce
- Milieux forestiers
- Milieux humides
- Milieux marins et littoraux
- Société
- Sols

# Objectifs et fonctionnement

Un projet piloté par l'OFB (DSUED) en partenariat avec le SDES (MTE).

## Qui rend compte :

- de l'**état** et de l'évolution de la biodiversité
- des **pressions** qui l'affectent
- des **réponses** de la société à l'échelle de la France entière (hexagone et outre-mer)

## Sous des formats multiples :

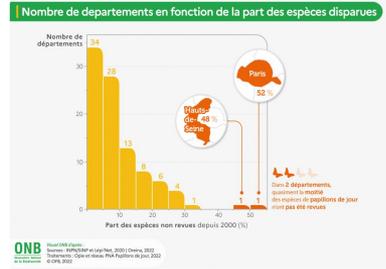
- **123 indicateurs** publiés sur [naturefrance.fr](https://naturefrance.fr)
- **cartes** (notamment la [carte des pressions](#))
- **publications** de synthèse
- **vidéos**...



## À partir de sources de données variées issues :

- de système de **surveillance** (oiseaux, chiroptères, habitats, réseaux de l'OFB: loup, lynx, castor, ours...)
- de données **naturalistes opportunistes**
- d'**images satellitaires**

# Publications digitales



# Publications thématiques



2018



2019



2020



2021



2024



2025



2025

**Publications spéciales :**



2022



2023

**Publications en partenariat :**



CGDD



INPN



## Sur les données

- Des données éparses
- Des données peu produites par des acteurs institutionnels
- Une grande hétérogénéité
- Des difficultés d'accès à certaines données sur les pressions et usages

## Sur les indicateurs

- Des remises en cause
- Une sensibilité forte à l'évolution de la science
- Pas d'indicateur unique pour caractériser la biodiversité
- Des indicateurs dont l'interprétation dépend systématiquement du contexte
- De nombreux facteurs de confusion sur l'évolution des indicateurs

# De la donnée à l'information

**Effort, plus-value**

- Accès clair
- Partenariats
- Communication mutualisée

**Porter à connaissance**

Visualiseurs  
Mainstreaming  
Communication, partenariats

- Choix des thèmes
- Production des notes, croisant des informations et domaines

**Connaissance**

Notes d'enjeu  
Lien vers la ressource de confiance, hors INSEB (SOFIA)

- Sélection ciblée : panorama global tous milieux, dont spécifiques ADT
- Apparence homogène
- Accès à la méthode de calcul

**Information**

Indicateurs, cartes, chiffres-clefs, EBV

- Vision claire et globale de l'existant
- Accès centralisé et facile

**Données brutes/élémentaires**

Catalogues SIF

Accès aux données des autres : IR, santé...



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

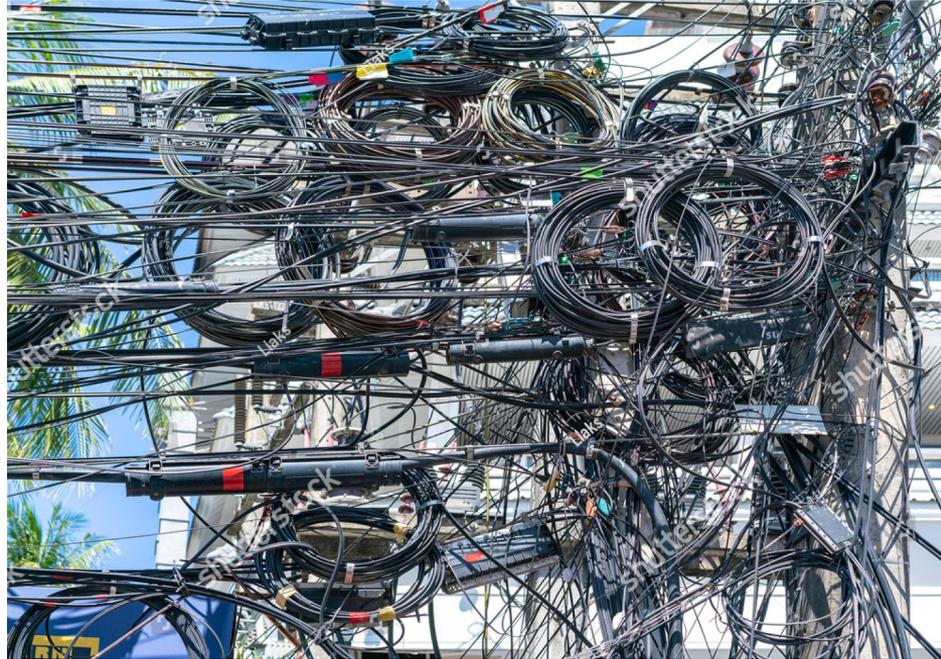
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Le système d'information sur la biodiversité



# Pourquoi un SI ?



Un exemple de SI avec des marges de progrès

# Cadre réglementaire

Article 1er de la loi 2019-773 portant création de l'OFB

*L'Office français de la biodiversité contribue, s'agissant des milieux terrestres, aquatiques et marins, à la surveillance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité ainsi qu'à la gestion équilibrée et durable de l'eau en coordination avec la politique nationale de lutte contre le réchauffement climatique. Il assure les missions suivantes:*

*Développement de la connaissance, recherche et expertise sur les espèces, sur les milieux, leurs fonctionnalités et leurs usages, sur les services écosystémiques, sur les liens entre les changements climatiques et la biodiversité ainsi que sur les risques sanitaires en lien avec la faune sauvage.*

*L'office pilote ou coordonne les systèmes d'information sur la biodiversité, l'eau, les milieux aquatiques et les milieux marins.*

# Cadre réglementaire

Décret du 31 décembre 2019

*L'Office français de la biodiversité assure l'animation et la coordination technique des systèmes d'information suivants :*

*Le système d'information sur l'eau, les milieux aquatiques et les services publics d'eau et d'assainissement ;*

*Le système d'information sur la biodiversité, incluant le système d'information relatif à l'inventaire du patrimoine naturel et les systèmes contributeurs dont ceux relatifs à la gestion adaptative des espèces, aux permis de chasser, aux réseaux de surveillance épidémiologique dont il a la charge ;*

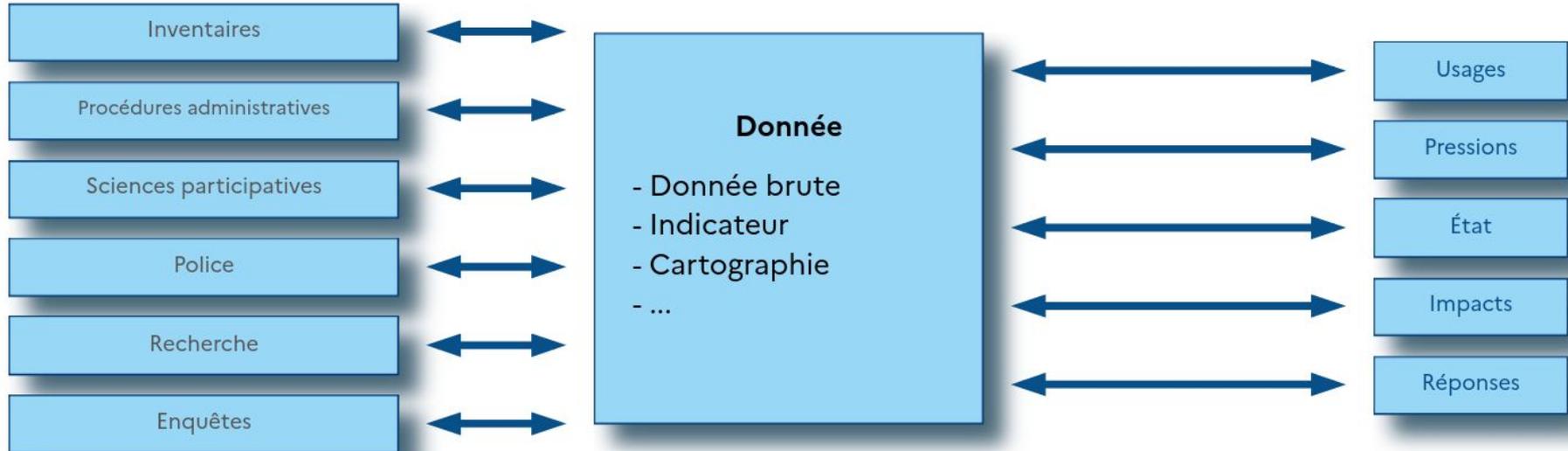
*Le système d'information sur le milieu marin.*

*Il participe à la production, à la collecte des données et à la mise en place ou la consolidation de ces systèmes d'information, dont il assure le pilotage technique sous l'autorité du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de l'agriculture, chacun pour ce qui le concerne.*

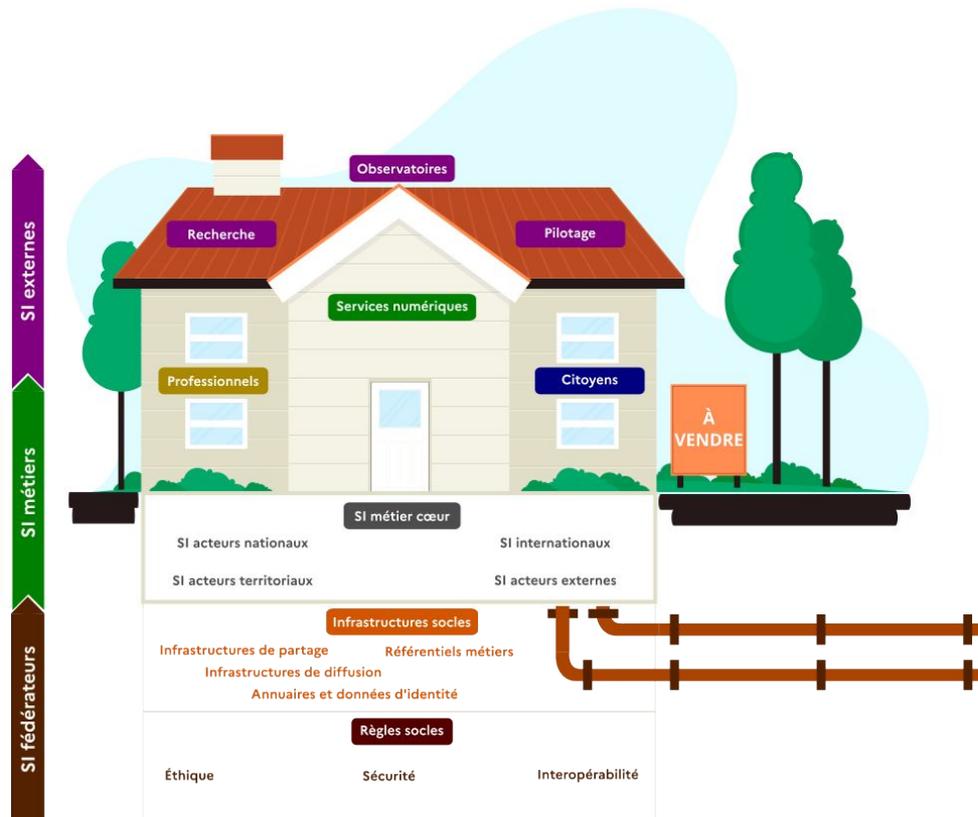
*Il veille à l'interopérabilité des systèmes. Il assure également la mise en œuvre d'une procédure permettant de s'assurer de la qualité des données alimentant ces systèmes d'information.*

*Ces systèmes d'information fédèrent et mettent à disposition les données publiques sur l'état des milieux et des espèces, sur les menaces et pressions qui les affectent, sur les usages et activités humaines qui en sont à l'origine, et sur les actions de protection, de gestion et de restauration mises en œuvre.*

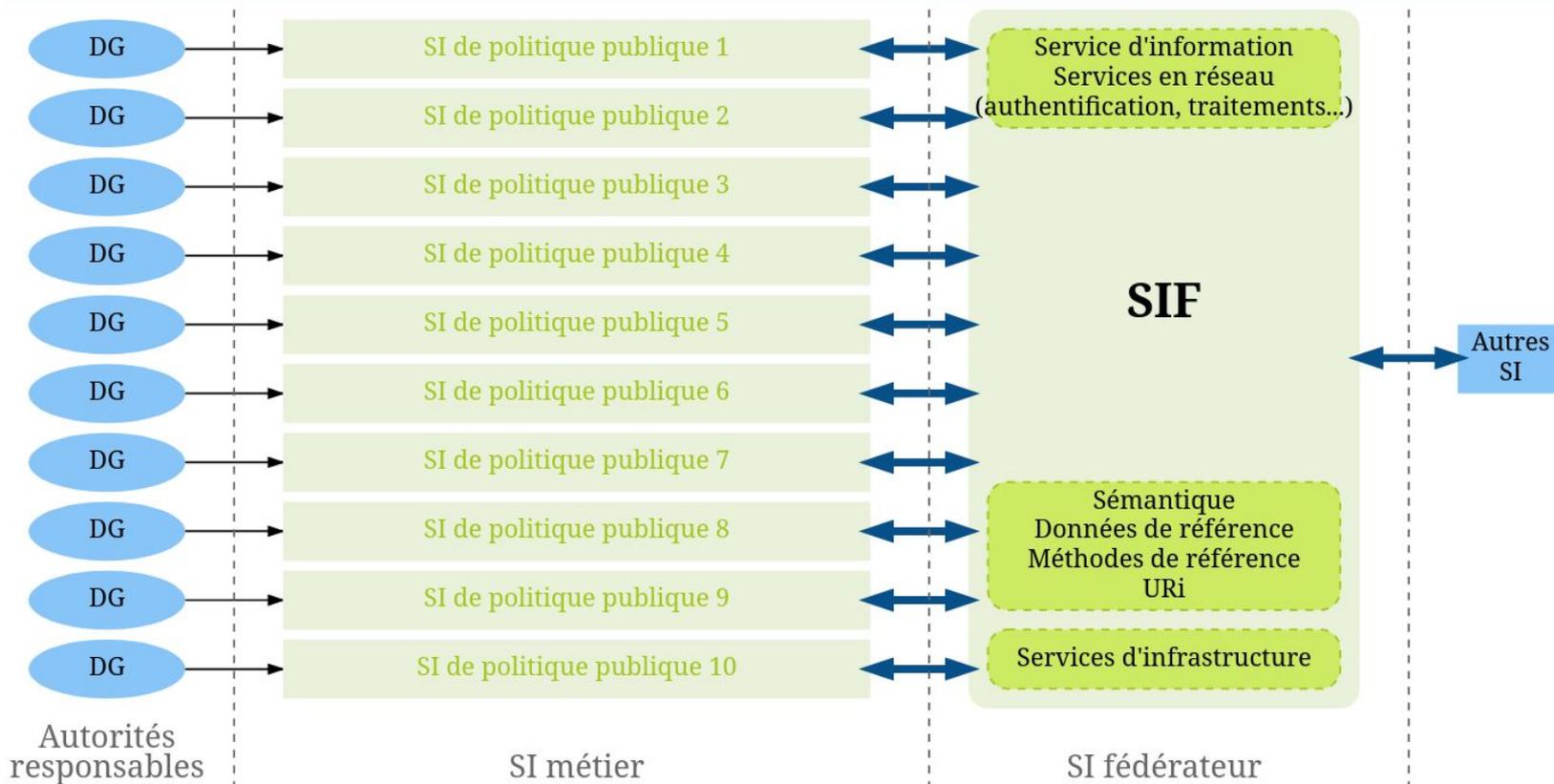
# Quelles données ?



# Positionnement



# Architecture générale



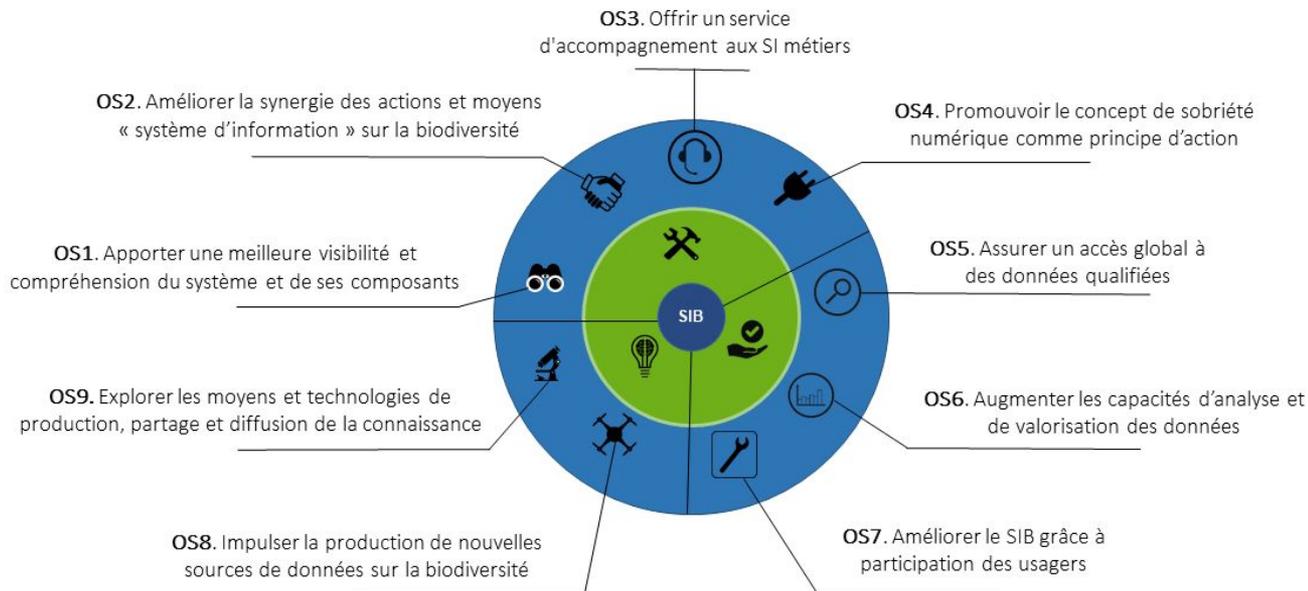
# Les politiques concernées

- les **évaluations environnementales**, au titre de l'article L122-1 de la section 1 du chapitre II du titre II du livre I du code de l'environnement,
- la **compensation des atteintes à la biodiversité**, au titre du chapitre III du titre VI du livre Ier du code de l'environnement,
- les **espaces réglementés** au titre du patrimoine naturel, au titre du titre III du livre III, du titre II du livre III, de la section 1 du chapitre I du titre I du livre IV et de la section 5 du chapitre IV du titre 1 du livre IV du code de l'environnement,
- la **définition des aires marines protégées**, au titre de l'article L334-1 du livre III, titre III, chapitre IV, section 1 du code de l'environnement,
- le **paysage**, au titre du titre V du livre III du code de l'environnement,
- la préservation et la remise en bon état des **continuités écologiques**, au titre du titre VII du livre III du code de l'environnement,
- les **dérogations aux interdictions d'atteintes aux espèces protégées** mentionnées à l'article L411-1, au titre de l'article L 411-2 de la section 1 du chapitre I du titre I du livre IV du code de l'environnement,
- l'**inventaire du patrimoine naturel**, au titre de l'article L. 411-1 A de la section 1 du chapitre I du titre I du livre IV du code de l'environnement,
- le **contrôle et la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces** animales et végétales, au titre de la section 2 du chapitre I du titre I du livre IV du code de l'environnement,
- la **conservation ou le rétablissement des espèces** visées aux articles L. 411-1 et L. 411-2 ainsi que des espèces d'insectes pollinisateurs, au titre de l'article L411-3 de la section 1 du chapitre I du titre I du livre IV,
- les **plans nationaux d'action opérationnels** pour la conservation ou le rétablissement des espèces au titre de l'article L. 411-3 de la section 1 du chapitre I du titre I du livre IV,
- les **autorisations ou déclarations** relatives aux usages du patrimoine naturel, au titre de de la section 1 du chapitre II du titre I du livre IV du code de l'environnement,
- l'**accès aux ressources génétiques** et aux connaissances traditionnelles associées et le partage des avantages découlant de leur utilisation, au titre de la section III du chapitre II du titre I du livre IV du code de l'environnement,
- la **conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages**, au titre de la section 1 du chapitre IV du titre I du livre IV du code de l'environnement,

# Les politiques concernées

- la **chasse**, au titre du titre II du livre IV du code de l'environnement,
- les **plans d'actions territorialisés de protection des mangroves et des récifs coralliens** au titre de l'article 113 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages,
- la **pêche en eau douce** et la gestion des ressources piscicoles, au titre du chapitre IV du titre III du livre IV du code de l'environnement
- les **autorisations uniques environnementales**, au titre du titre VIII du livre I du code de l'environnement,
- la **planification des bassins hydrographiques**, au titre du chapitre II du titre Ier du livre II du code de l'environnement,
- les **aides de l'office français de la biodiversité et des agences de l'eau**, au titre de l'article L. 131-9 et du chapitre III du titre Ier du livre II du code de l'environnement,
- la **protection et la préservation du milieu marin**, au titre du chapitre IX du titre Ier du livre II du code de l'environnement,
- les **contrôles de police de la nature**, au titre du chapitre V du titre Ier du livre IV du code de l'environnement,
- la **conservation et la gestion des ressources halieutiques**, au titre du titre II du livre IX du code rural et de la pêche maritime et de son article L. 913-1,
- le **recensement agricole** et la connaissance de l'occupation et des usages des sols, notamment au titre du règlement (CE) n° 1166/2008 du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relatif aux enquêtes sur la structure des exploitations et à l'enquête sur les méthodes de production agricole,
- l'**inventaire permanent des ressources forestières nationales**, au titre de l'art. L151-1 du code forestier

# Orientations stratégiques





**PatriNat**  
*Centre d'expertise et de données  
sur le patrimoine naturel*

*Laurent PONCET - Directeur*

# Un centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel

=> un service mutualisé d'ingénierie et d'appui scientifique
   
 => tourné vers les politiques de conservation

## Repères "temporels"

**2017-2022** : UMS PatriNat

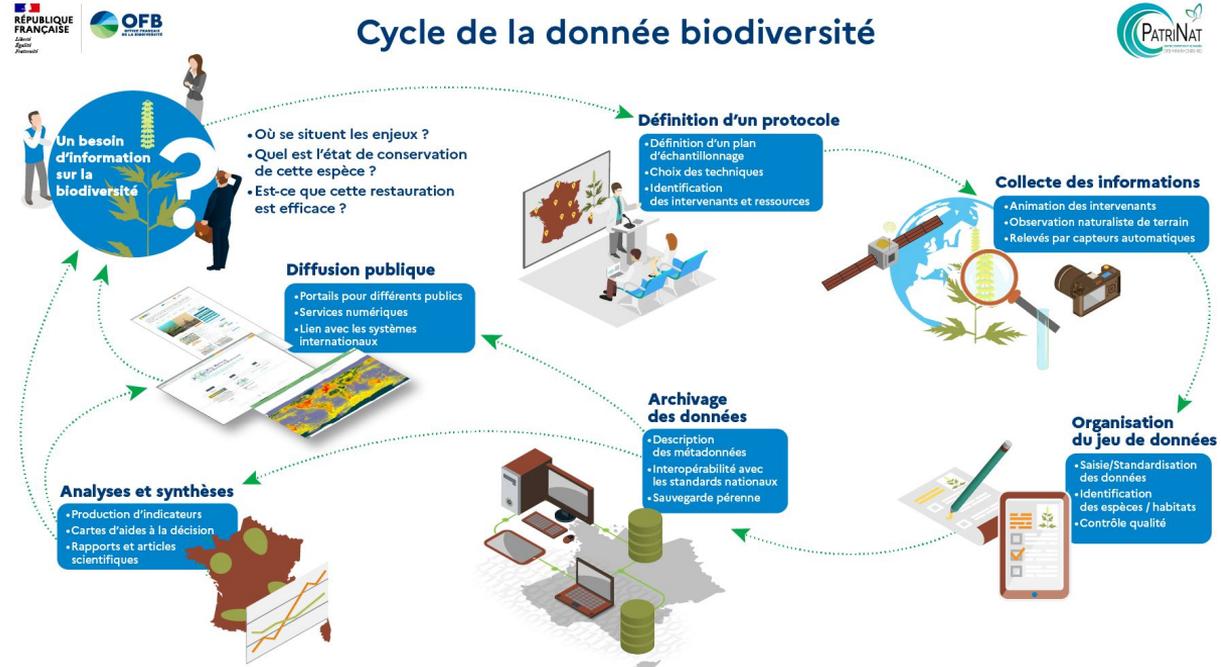
Trois tutelles :

- AFB (=> OFB)
- CNRS
- MNHN

**2023-2027** : UAR PatriNat

- Tutelles principales : OFB et MNHN
- Tutelles secondaires : CNRS et IRD)

Tutelle "de gestion" : MNHN



# Un centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel



## PROGRAMMES CLES

Atlas faune-flore,  
ZNIEFF...

Natura 2000  
Zones humides...

Portail inpn.mnhn.fr  
TAXREF...

Surveillance  
CarHab  
SIB-PNDB

Inventaire du Patrimoine naturel  
(code de l'environnement)

- + VigieNature
- + cellule DCSMM
- + GBIF-France

1979

1995

2002

2017

2023

## Structure

Secrétariat  
Faune-Flore  
(MNHN)

Service du patrimoine naturel  
(Institut écologie et gestion  
biodiversité - MNHN)

UMS PatriNat  
(AFB, CNRS,  
MNHN)

UAR PatriNat  
(OFB, MNHN, CNRS  
et IRD)

## Un centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel

### Questions d'expertise

- Sur le patrimoine naturel (biodiversité et géodiversité)
- Le questionnement vient de porteurs de politiques publiques
- Travail généralement avec des connaissances pré-existantes
- Temporalité contrainte...

**Quoi ?** Comment s'appelle cet élément du patrimoine naturel ?

**Où ?** Quels sont les enjeux de conservation ?

**Quand ?** Comment évoluent les enjeux de conservation ?

**Pourquoi ?** Quel est l'effet de telle pratique/pression ?

**Comment ?** Quelles sont les solutions pour "l'action" ?

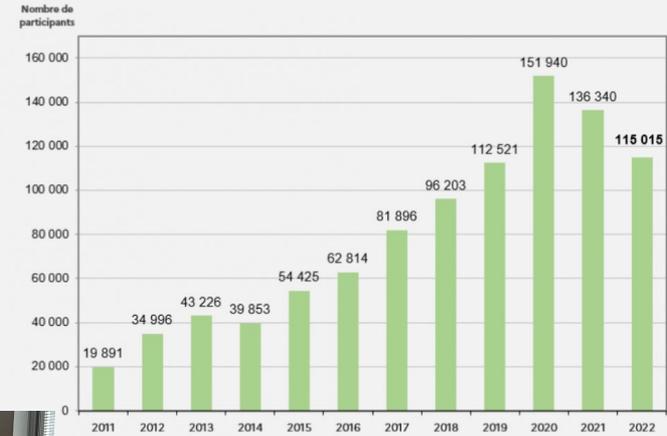


# Un centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel



- **Associations** => 46 % des données sur les espèces produites
- **Chercheurs**
- **Citoyens** => + de 100 000 participants chaque année
- **Gestionnaires d'espaces naturels**
- **Etablissements publics**
- **Conservatoires botaniques**
- **Bureaux d'études**

Nombre minimal par année de participants actifs à un programme de sciences participatives



**B** Visuel ONB, d'après :
   
 Origine des données : Collectif National Sciences Participatives-Biodiversité
   
 Traitements : 1 PO juillet 2023



## Données sur :

- les espèces
- les écosystèmes
- la géologie
- les espaces protégés

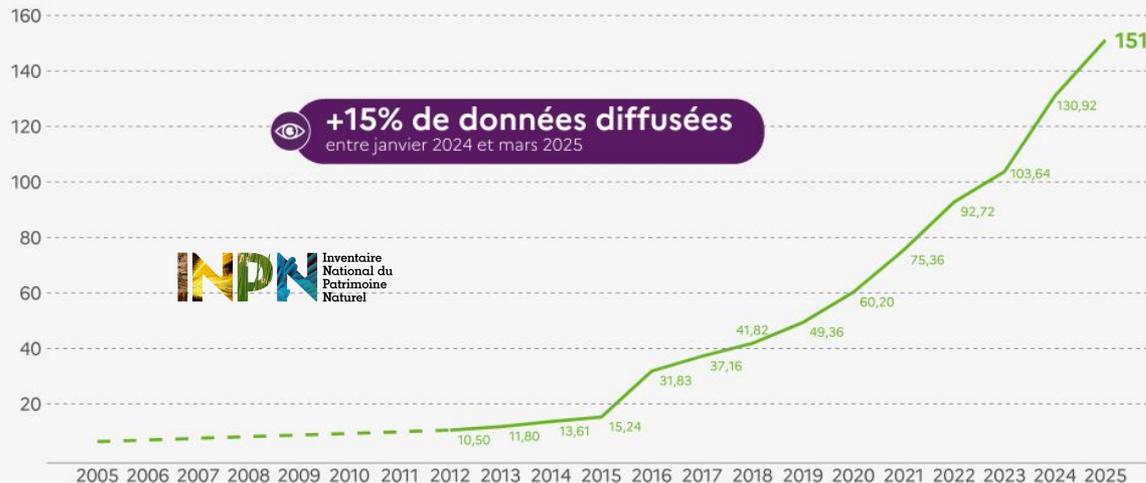
## Organisation de systèmes d'information nationaux

en cohérence avec les systèmes  
régionaux et internationaux



## Evolution du volume de données disponibles sur la biodiversité

Millions de données diffusées dans l'INPN



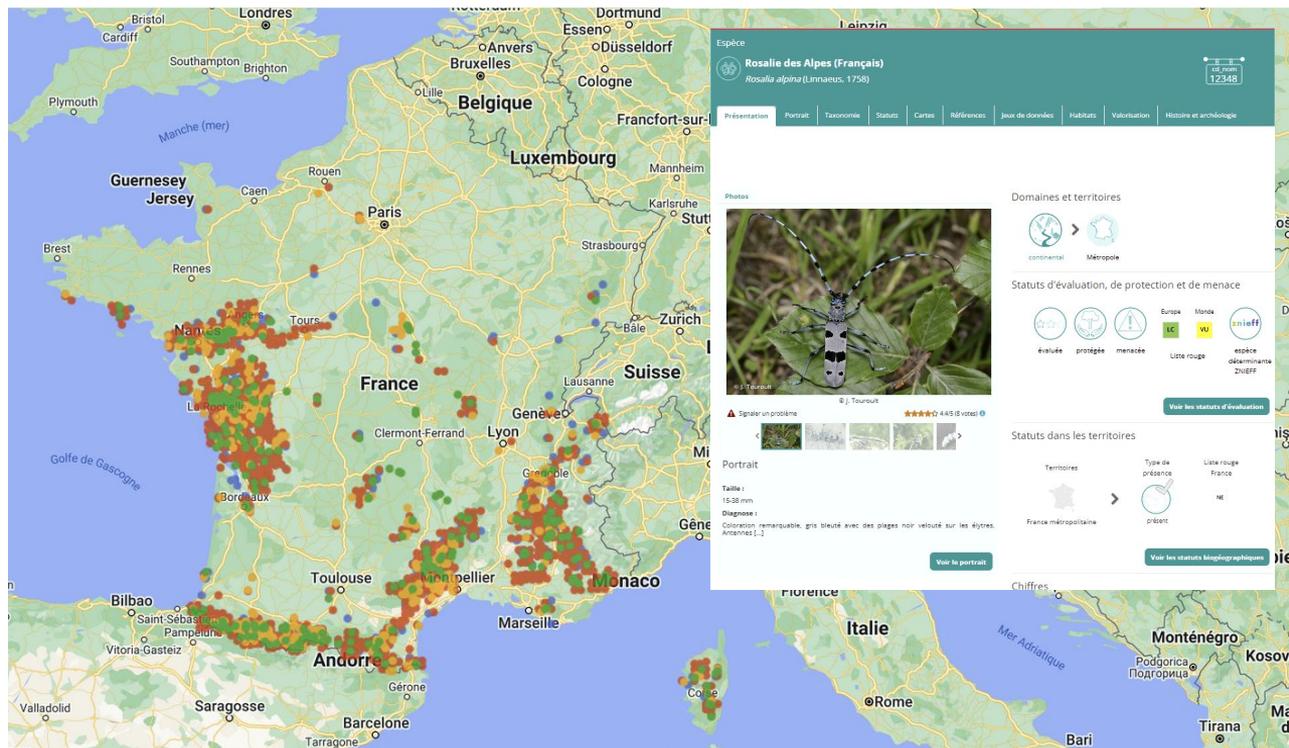
INPN  
Inventaire  
National du  
Patrimoine  
Naturel



**+15% de données diffusées**  
entre janvier 2024 et mars 2025

Source : INPN, 2025  
Traitement : PatriNat (OFB-MNHN)  
OFB, SDES, 2025

- ouverts à tous
- adaptés en fonction des publics
- co-construits avec les utilisateurs
- avec mise à jour automatique des données (flux)
- articulés entre eux



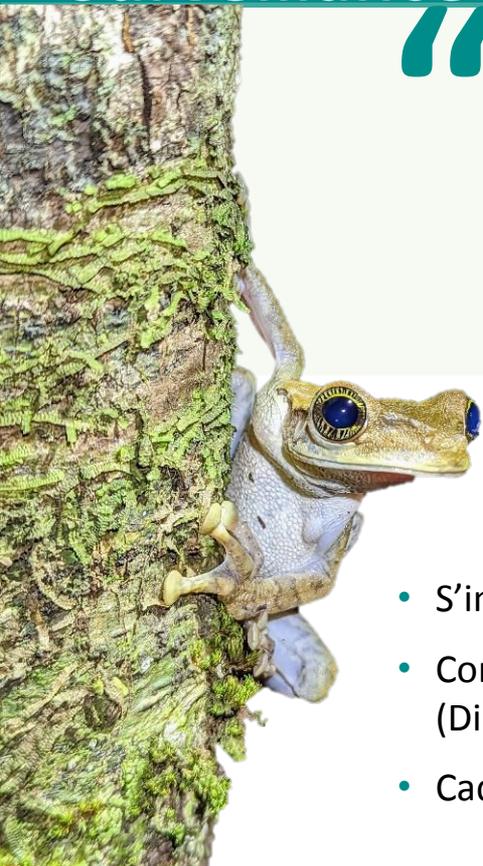


# Surveillance de la biodiversité terrestre

La **surveillance de la biodiversité** consiste en l'observation répétée de ses composantes sur le long terme, afin de percevoir des changements en qualité ou en quantité aux différents niveaux d'organisation (écosystèmes, habitats, espèces, gènes). N'ayant pas vocation à s'arrêter, elle repose sur l'acquisition périodique de données standardisées ou de mesures de variables à l'échelle d'un territoire.

⇒ Mise en place d'un programme national de surveillance de la biodiversité terrestre :

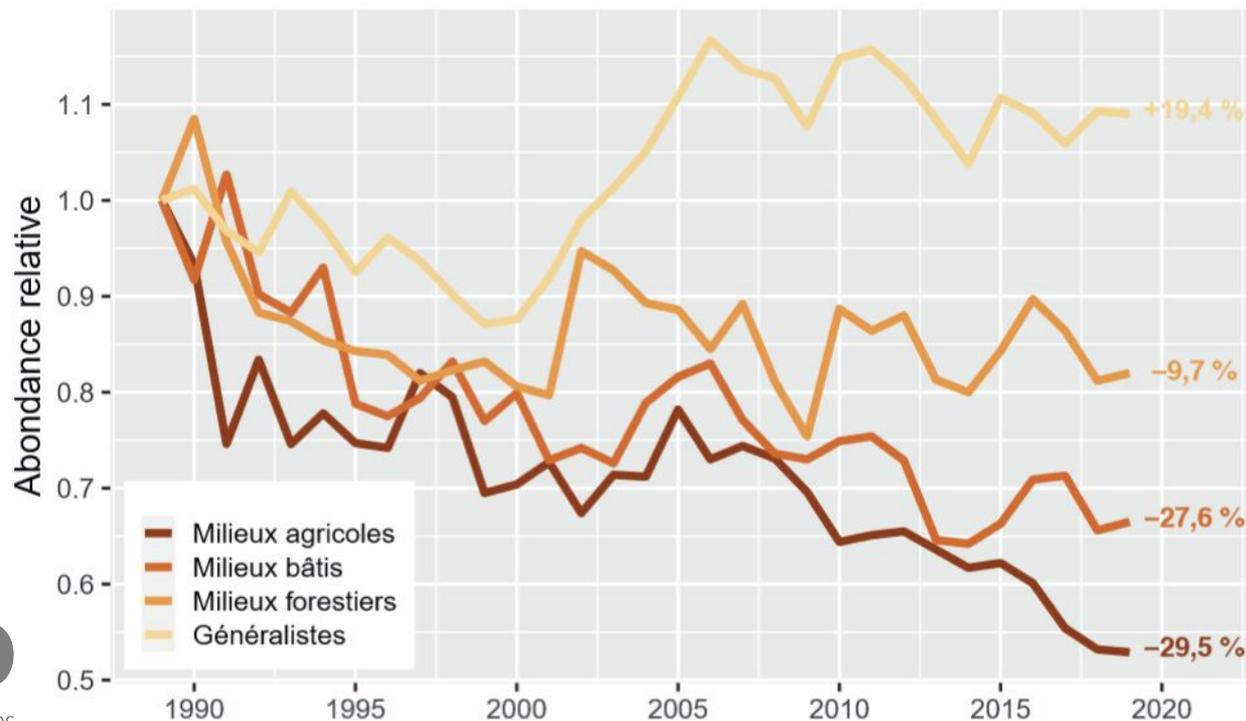
- S'inscrit dans la mise en œuvre de la mesure 36 de la **SNB**
- Contribue à répondre à nos obligations actuelles et futures en matière de surveillance (Directives Nature, Règlement Restauration)
- Cadré par un schéma directeur → Décision publiée au Bulletin officiel du MTECT le 23 janvier 2024



- des méthodes de suivi standardisées
- échantillonnage sur toute la France (représentatif)
- co-construit avec des chercheurs
- coordination

=> des indicateurs synthétiques

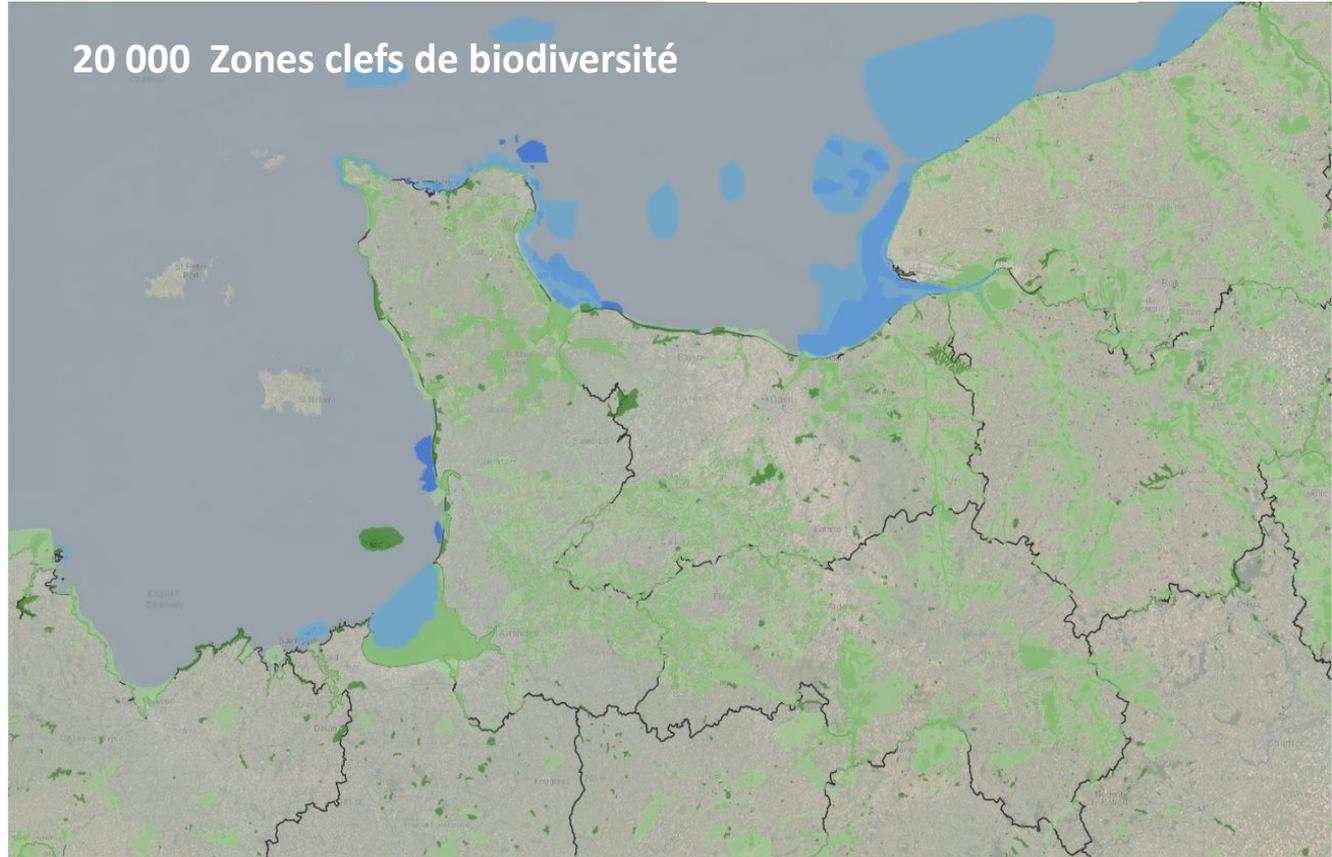
Evolution des indicateurs par groupe de spécialisation



## 20 000 Zones clés de biodiversité

- Des méthodes partagées
- Terrain et/ou satellitaire
- Métropole et outre-mer /  
terrestre & marin
- co-réalisé avec les acteurs en  
région

**=> des cartes utilisables et utilisées  
pour la planification territoriale**



- des méthodes internationales
- faune, flore, champignons, écosystèmes
- à partir de cartes et de tendances
- co-réalisé avec réseaux d'experts

=> des espèces classées par catégorie



## LES ESPÈCES MENACÉES EN OUTRE-MER

Quelques exemples par groupe taxonomique



# Pressions majeurs

- l'**artificialisation de notre territoire**, cause majeure de la destruction et de la fragmentation des écosystèmes
- la **surexploitation des ressources**, sur terre comme en mer
- le **changement climatique**, contrainte supplémentaire à laquelle les espèces doivent faire face
- les **pollutions** qui affectent tous les compartiments de l'environnement;
- l'**introduction d'espèces exotiques envahissantes** qui perturbent certains équilibres aux échelles locales

=> Effets cumulatifs !

# Des portés à connaissance Plateformes régionales et nationales

DÉPARTEMENT : ORNE

## Espaces

Espaces protégés et gérés (87) ←

ZNIEFF (245)

Inventaire National du Patrimoine Géologique (109)

Natura 2000 (21)

Sites archéozoologiques et archéobotaniques (10)

## Espèces

Toutes les espèces (7665) ←

Espèces protégées (666)

Espèces menacées (148)

Statistiques sur le statut biologique des espèces

Données espèces - Métadonnées (515)

**znieff**  
ZONES NATURELLES  
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,  
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

ZNIEFF 250013548 - FORET  
DE L'AIGLE

- Description
- Habitats
- Espèces
- Espèces/Habitats
- Communes
- Commentaires

ZNIEFF 250013548

FORET DE L'AIGLE

← Nouvelle recherche

Téléchargez le formulaire de la ZNIEFF au format PDF

Téléchargez les données du site ZNIEFF au format XML

Cartographie du site ZNIEFF

(n° régional : 01540000)

Listes rouges régionales						
Rechercher :						
Nom(s) cité(s)	Nom vernaculaire	Catégorie Régionale	Critères Régionaux	Sources	Liste rouge	Fiche de l'espèce
 Actaea spicata L., 1753		CR	C2a(ii)			
 Adonis annua L., 1753		CR	D			
 Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman, Pringleon & M.W.Chase, 1997		CR	B2ab(ii,iii,iv),c(iv)			
 Amoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811		CR	B2ab(ii)			
 Artemisia maritima L., 1753		CR	B2ab(ii,iii,iv)			
 Asplenium septentrionale (L.) Hoffm., 1795		CR	D			



*Stictoleptura fulva* (De Geer, 1775) Orne, 2021 Poncet. L.

## **Des données d'"état" (présence espèces, cartographie d'habitats, zone d'enjeux...):**

- directement utilisable pour les diagnostics/stratégie locaux..
- permet une "comparaison"/suivi local/régional ou local/national

## **Des données de "suivi" nationaux**

- pour donner des tendances nationales ou régionales
- permet d'apporter des données de contexte (ne pas voir d'une vision locale)
- pas utilisable pour le suivi de l'action strictement locale

## **Des méthodes de suivi permettant d'évaluer l'effet d'action locale (restauration/protection)**

- Nécessite de déployer des méthodes spécifiques au niveau local
- Lourd à déployer et compliqué d'avoir des réponses "décorrélées" du contexte

**Merci de votre attention !**