Le diagnostic écologique : un état des lieux pour agir

Gilles PAILLAT (DREAL Bretagne)
Olivier MASSARD (Cœur Emeraude)
Mathieu LAGARDE (Observatoire de l'environnement en Bretagne)

Jeudi 21 octobre

Les Ateliers

Projets #biodiversitéBZH

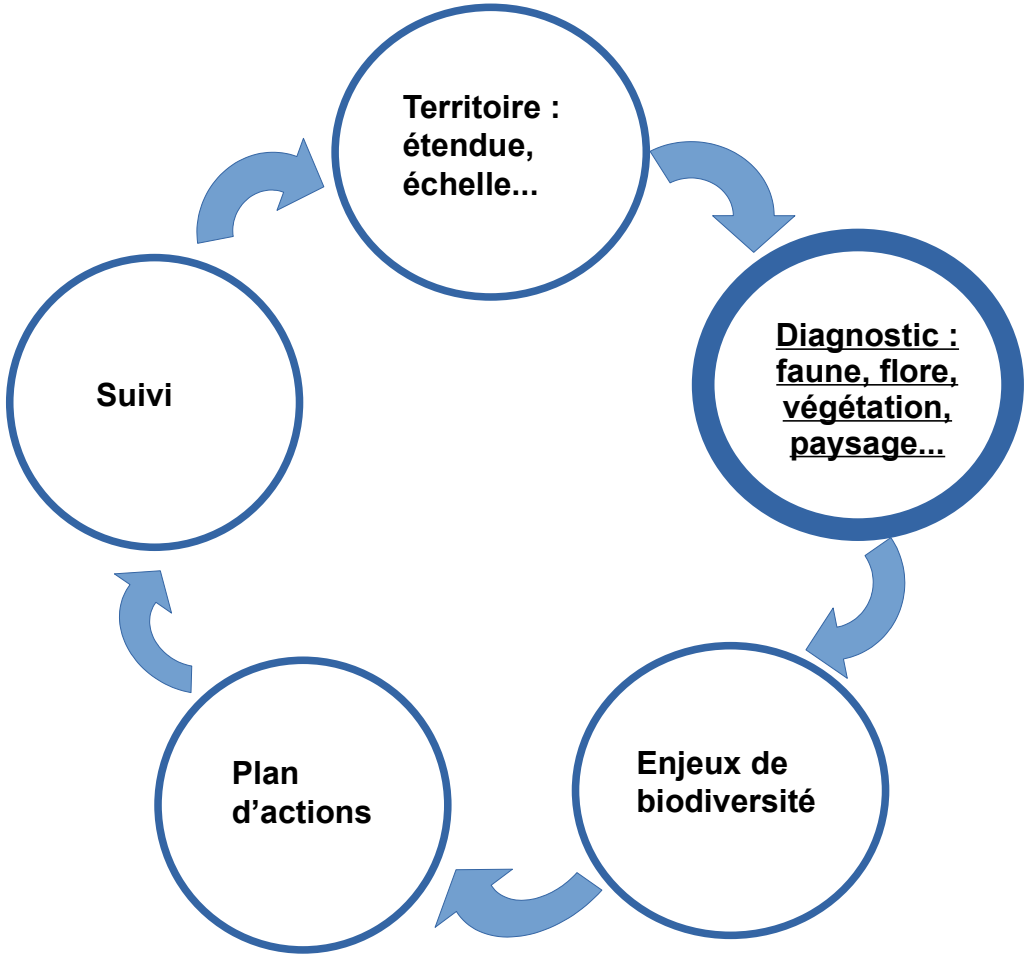
Morbihan

Lagure queue-de-lièvre © Julie Gourvès, OFB

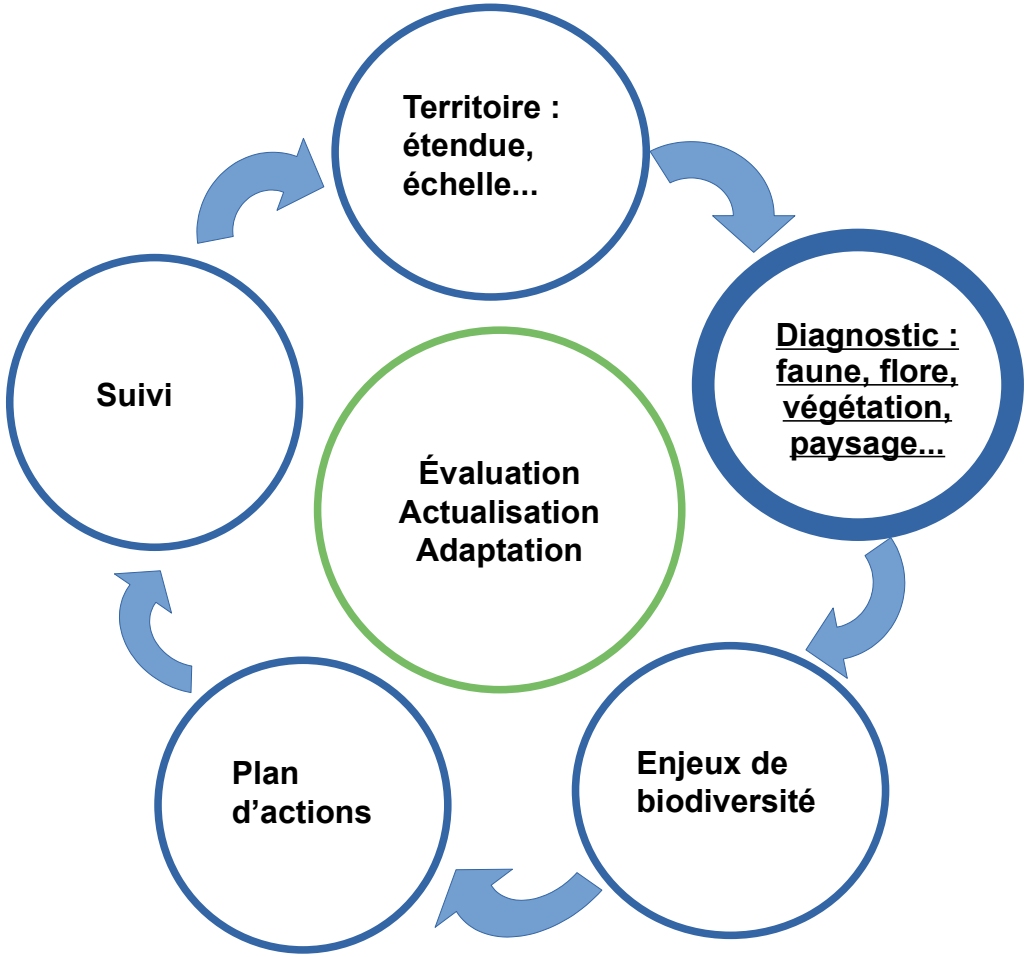
Projets territoriaux en faveur de la biodiversité
Recueil méthodologique
agence bretonne de la biodiversité
#biodiversitéBZH
www.biodiversite.bzh

Diagnostic : faune, flore, végétation, paysage...

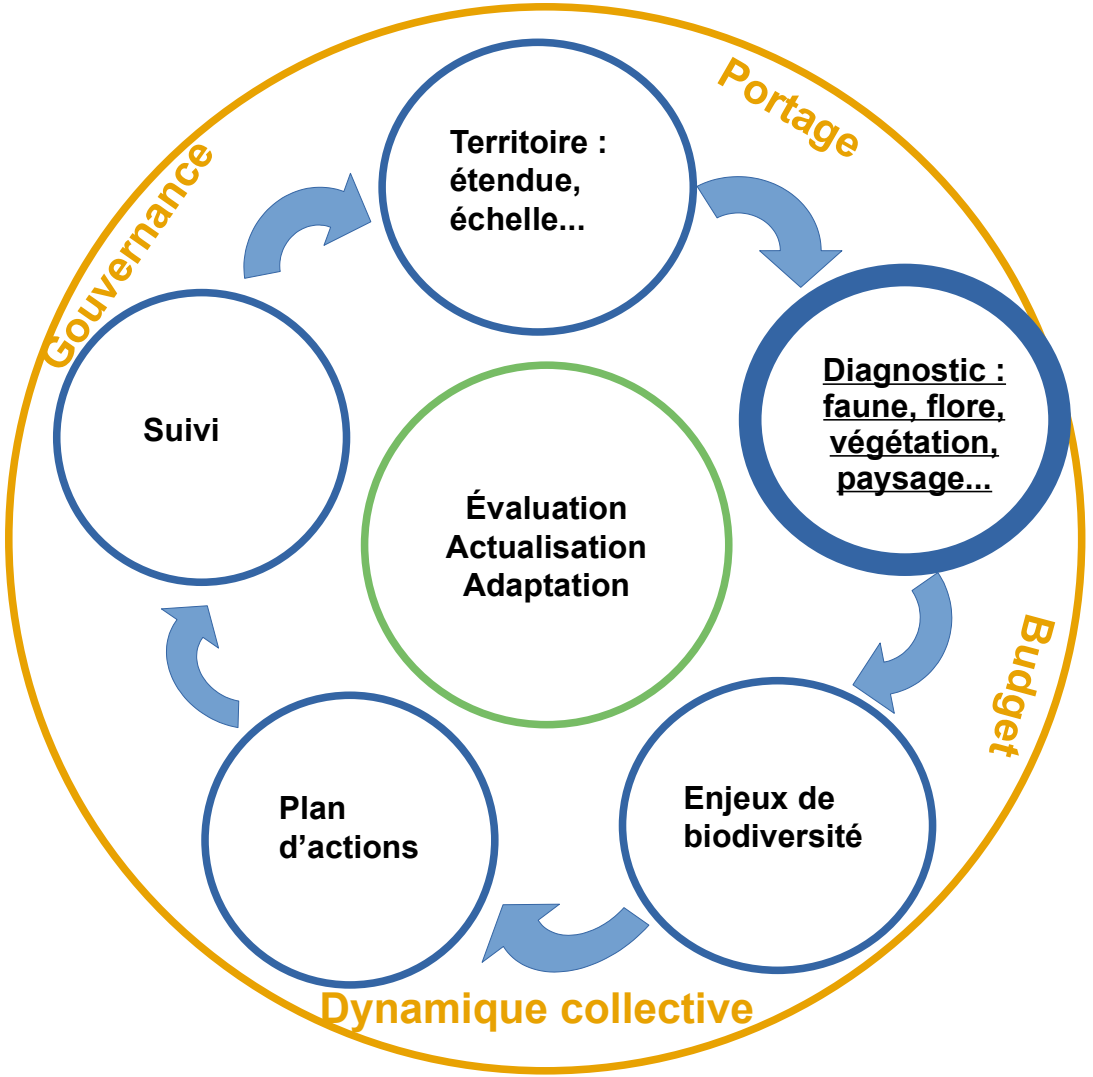
Projets territoriaux en faveur de la biodiversité
Recueil méthodologique
agence bretonne de la biodiversité
#biodiversitéBZH
www.biodiversite.bzh

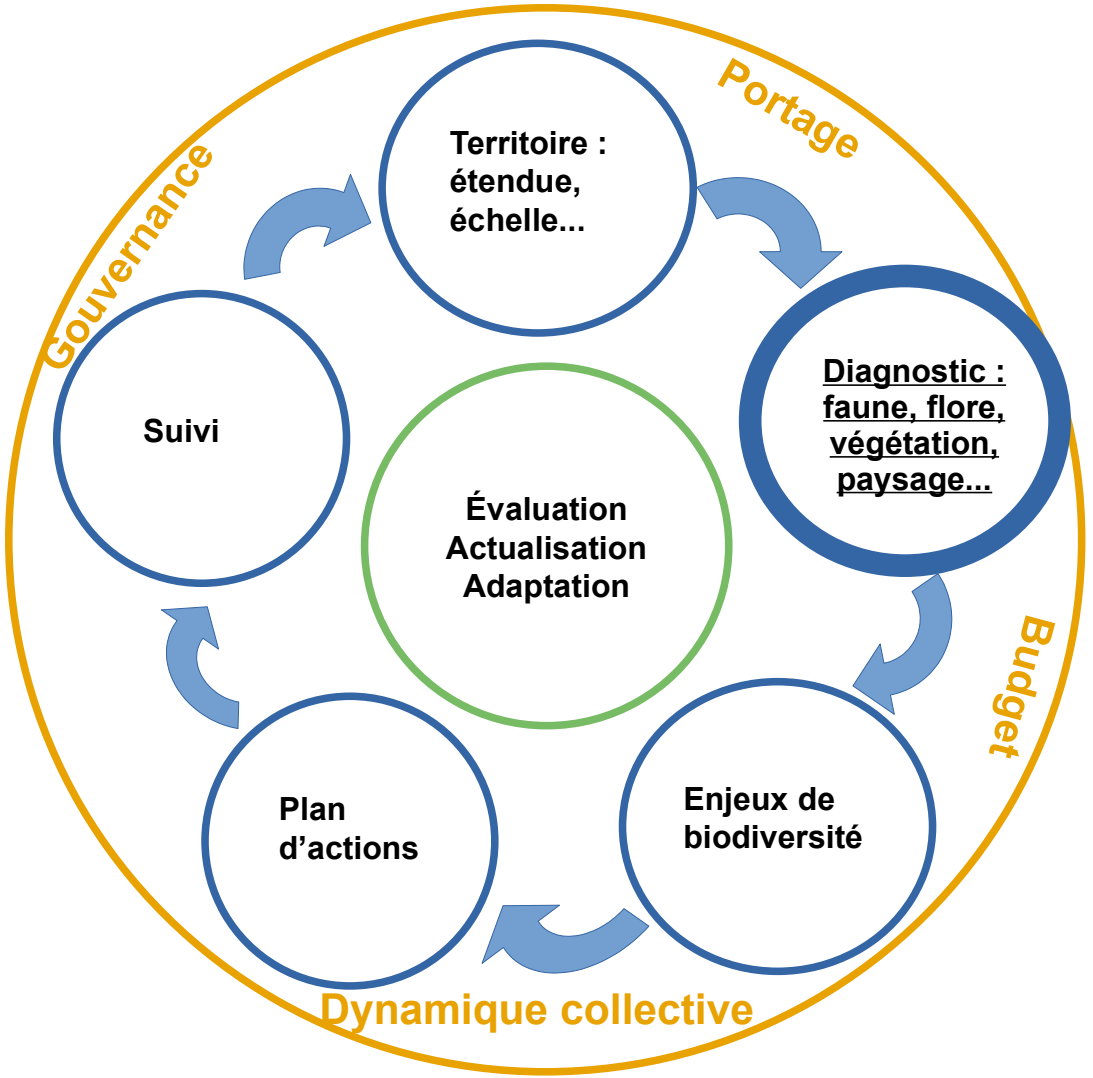

Territoire : étendue, échelle...
Diagnostic : faune, flore, végétation, paysage...
Enjeux de biodiversité
Plan d'actions
Suivi

Projets territoriaux en faveur de la biodiversité
Recueil méthodologique
agence bretonne de la biodiversité
#biodiversitéBZH
www.biodiversite.bzh


Territoire : étendue, échelle...
Diagnostic : faune, flore, végétation, paysage...
Enjeux de biodiversité
Plan d'actions
Suivi
Évaluation
Actualisation
Adaptation

Projets territoriaux en faveur de la biodiversité
Recueil méthodologique
agence bretonne de la biodiversité
#biodiversitéBZH
www.biodiversite.bzh


Gouvernance
Portage
Budget
Dynamique collective
Territoire : étendue, échelle...
Diagnostic : faune, flore, végétation, paysage...
Enjeux de biodiversité
Plan d'actions
Suivi
Évaluation
Actualisation
Adaptation



Fiches techniques

Aide méthodologique

Retours d'expérience

Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes
2. Les inventaires complémentaires
3. Identifier les continuités écologiques
4. Identifier les enjeux de biodiversité du territoire
5. Les restitutions à prévoir

Le diagnostic écologique du territoire

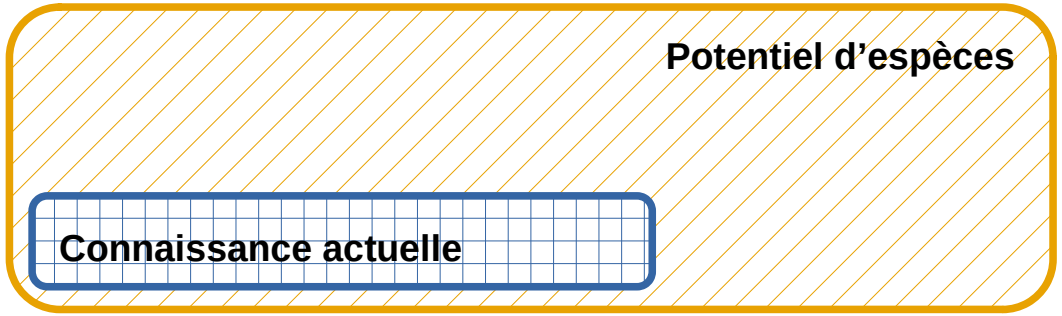
1. Les données existantes

- En première étape : Recueillir, rassembler, valoriser les données naturalistes existantes et disponibles
  - → Géobretagne, le visualiseur TRAMES en première approche
  - → la cartographie régionale des grands types de végétation
  - → Biodiv'Bretagne
  - → Pléthore d'informations via l'Internet
- S'aider des outils et analyses de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes

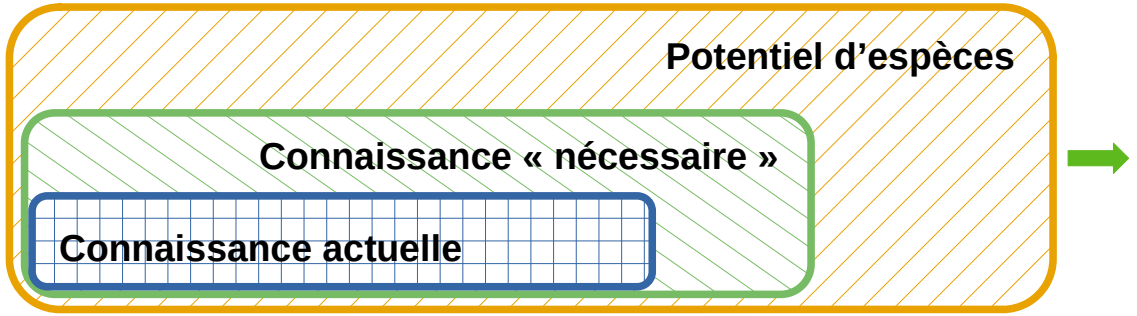
- En première étape : Recueillir, rassembler, valoriser les données naturalistes existantes et disponibles
  - → Géobretagne, le visualiseur TRAMES en première approche
  - → la cartographie régionale des grands types de végétation
  - → Biodiv'Bretagne
  - → Pléthore d'informations via l'Internet
- S'aider des outils et analyses de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne



Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes

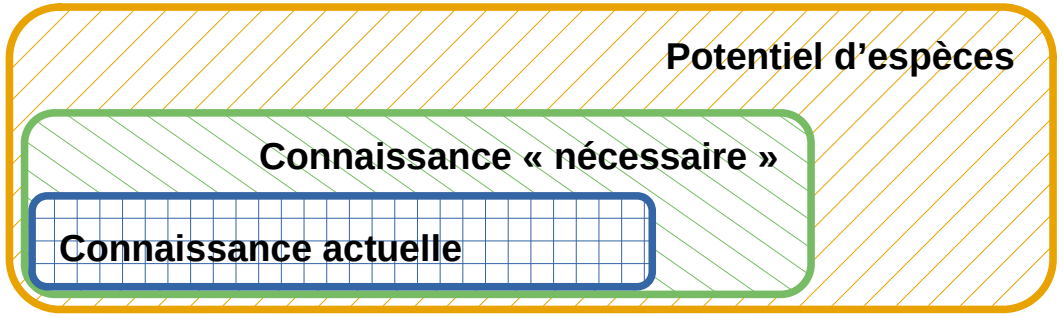
- En première étape : Recueillir, rassembler, valoriser les données naturalistes existantes et disponibles
  - → Géobretagne, le visualiseur TRAMES en première approche
  - → la cartographie régionale des grands types de végétation
  - → Biodiv'Bretagne
  - → Pléthore d'informations via l'Internet
- S'aider des outils et analyses de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne



Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes

- En première étape : Recueillir, rassembler, valoriser les données naturalistes existantes et disponibles
  - → Géobretagne, le visualiseur TRAMES en première approche
  - → La cartographie régionale des grands types de végétation
  - → Biodiv'Bretagne
  - → Pléthore d'informations via l'Internet
- S'aider des outils et analyses de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne



→ Vers un ratio suffisant de connaissance

FICHE TECHNIQUE

Aide méthodologique

- **Fiche n°16 : Comment trouver les données existantes sur mon territoire ?**
- **Fiche n°17 : Présentation de l'outil TRAMES**
- **Fiche n°18 : Biodiv'Bretagne : la plateforme régionale des données naturalistes**

Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes

2. Les inventaires complémentaires

- Combler les manques de connaissance
  → Par quoi commencer, comment prioriser ?
  - Le type de projet
  - Les habitats naturels, les groupes d'espèces / valeur patrimoniale, fonctionnalité…
  - [Les secteurs à inventorier] X [Une inscription dans le temps]
  - L'expertise disponible ou mobilisable, la mobilisation citoyenne, le budget alloué…
  - Les protocoles et standards à respecter

Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes

2. Les inventaires complémentaires

- Combler les manques de connaissance
  → Par quoi commencer, comment prioriser ?
  - Le type de projet
  - Les habitats naturels, les groupes d'espèces / valeur patrimoniale, fonctionnalité…
  - [Les secteurs à inventorier] X [Une inscription dans le temps]
  - L'expertise disponible ou mobilisable, la mobilisation citoyenne, le budget alloué…
  - Les protocoles et standards à respecter

FICHE TECHNIQUE	Retours d'expériences
	▶ Fiche n°22 : Données naturalistes existantes et inventaires complémentaires, méthodes et choix : l'exemple de l'ABC de Concarneau
	▶ Fiche n°23 : Méthode de hiérarchisation des inventaires : éléments de propositions élaborés par VivArmor Nature

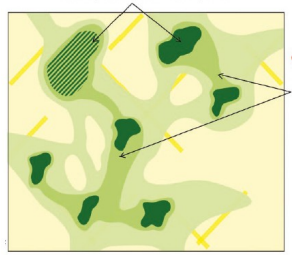
Le diagnostic écologique du territoire

1. Les données existantes
2. Les inventaires complémentaires
3. Identifier les continuités écologiques

La TVB à l'échelle régionale et au niveau local

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité



Corridors écologiques

SRADDET

PLU, PLUi

SCoT

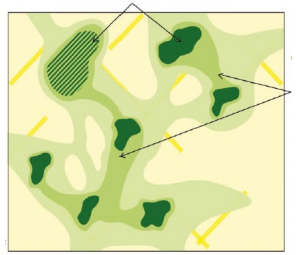
Le diagnostic écologique du territoire

1. **Les données existantes**
2. **Les inventaires complémentaires**
3. **Identifier les continuités écologiques**

La TVB à l'échelle régionale et au niveau local

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité



Corridors écologiques

SRADDET

- **PLU, PLUi**
- **SCoT**

Socle de départ : la cartographie des végétations

- **L'approche « à dire d'expert »**
- **Les approches géomatiques**
  → analyser la structure du territoire
  → caractériser sa fonctionnalité, la connectivité paysagère
- **L'apport du terrain**

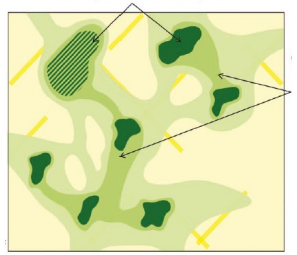
Le diagnostic écologique du territoire

1. **Les données existantes**
2. **Les inventaires complémentaires**
3. **Identifier les continuités écologiques**

La TVB à l'échelle régionale et au niveau local

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité



Corridors écologiques

SRADDET

PLU, PLUi

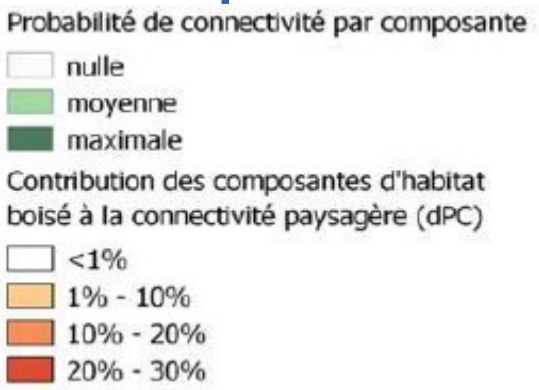
SCoT

Socle de départ : la cartographie des végétations

L'approche « à dire d'expert »

Les approches géomatiques
→ analyser la structure du territoire
→ caractériser sa fonctionnalité, la connectivité paysagère

L'apport du terrain



Thème : Identification des continuités écologiques

Identification d'une trame verte et bleue en associant modélisation et approche participative°: l'exemple de Planguenoual

Fiche n° 32

Le diagnostic écologique du territoire

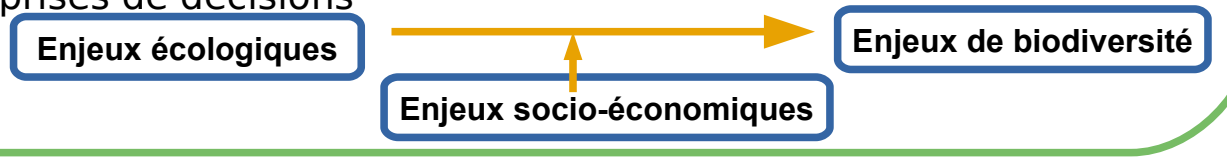
1. **Les données existantes**
2. **Les inventaires complémentaires**
3. **Identifier les continuités écologiques**
4. **Identifier les enjeux de biodiversité du territoire**

- => Analyser et interpréter pour identifier ce qui est en jeu, ce qui fait enjeu, ce que l'on peut gagner ou perdre
- Enjeux de préservation : [Espèces], [Lieux x Espèces], [Habitats], [Continuités]…
- Enjeux de restauration : …/… [Fonctionnalités]…
- Enjeux de sensibilisation, d'éducation
- Enjeux d'amélioration de la connaissance

Le diagnostic écologique du territoire

1. **Les données existantes**
2. **Les inventaires complémentaires**
3. **Identifier les continuités écologiques**
4. **Identifier les enjeux de biodiversité du territoire**

- => Analyser et interpréter pour identifier ce qui est en jeu, ce qui fait enjeu, ce que l'on peut gagner ou perdre
- Enjeux de préservation : [Espèces], [Lieux x Espèces], [Habitats], [Continuités]…
- Enjeux de restauration : …/… [Fonctionnalités]…
- Enjeux de sensibilisation, d'éducation
- Enjeux d'amélioration de la connaissance
- Enjeux d'intégration de la biodiversité dans les politiques publiques, dans les prises de décisions



Le diagnostic écologique du territoire

1. **Les données existantes**
2. **Les inventaires complémentaires**
3. **Identifier les continuités écologiques**
4. **Identifier les enjeux de biodiversité du territoire**

- => Analyser et interpréter pour identifier ce qui est en jeu, ce qui fait enjeu, ce que l'on peut gagner ou perdre
- Enjeux de préservation : [Espèces], [Lieux x Espèces], [Habitats], [Continuités]…
- Enjeux de restauration : …/… [Fonctionnalités]…
- Enjeux de sensibilisation, d'éducation
- Enjeux d'amélioration de la connaissance
- Enjeux d'intégration de la biodiversité dans les politiques publiques, dans les prises de décisions

Thème : Actions

Identification des enjeux d'un schéma local de la trame verte et bleue et proposition d'actions : l'exemple de la Communauté de communes Val-d'Ille-Aubigné

Fiche n° 34

Le diagnostic écologique du territoire

1. **Les données existantes**
2. **Les inventaires complémentaires**
3. **Identifier les continuités écologiques**
4. **Identifier les enjeux de biodiversité du territoire**
5. **Les restitutions à prévoir**

- Méthodes employées / collecte des données, concertation, animation
- Les informations à renseigner / noms scientifiques, référentiels, localisaton…
- Le processus de validation des données
- La capitalisation des informations / données existantes, nouveaux inventaires
- Les cartes produites → Trame verte et bleue => standard de données de TVB

Thème : Traitement de données

La gestion d'une base de données : l'exemple de Lannion-Trégor Communauté

Fiche n° 35

Thème : Données existantes

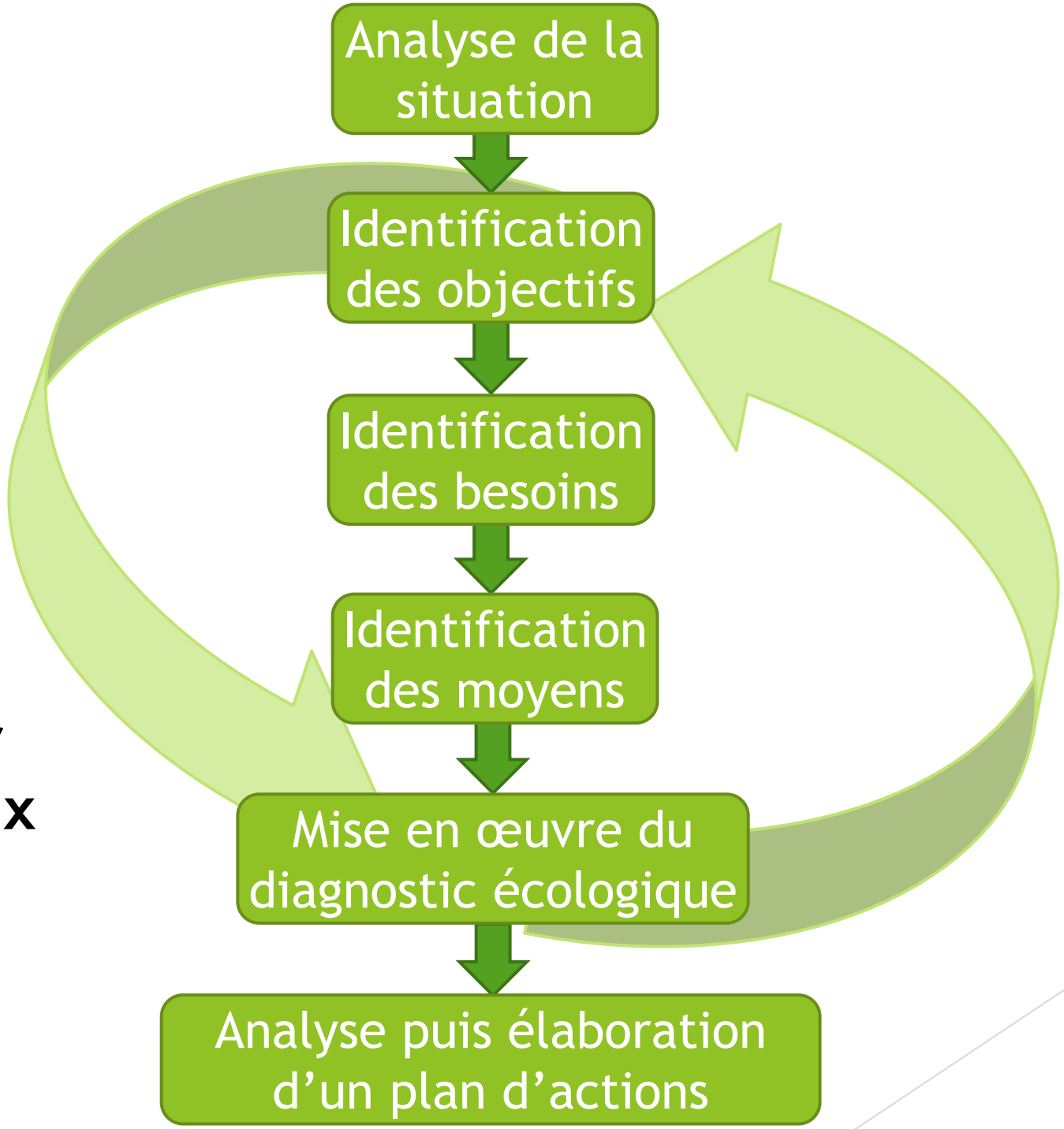
Biodiv'Bretagne : la plateforme régionale des données naturalistes

Fiche n° 18

Le diagnostic écologique : un état des lieux pour agir

Olivier Massard - Technicien Biodiversité

Réfléchir pour mieux définir



Analyse de la situation

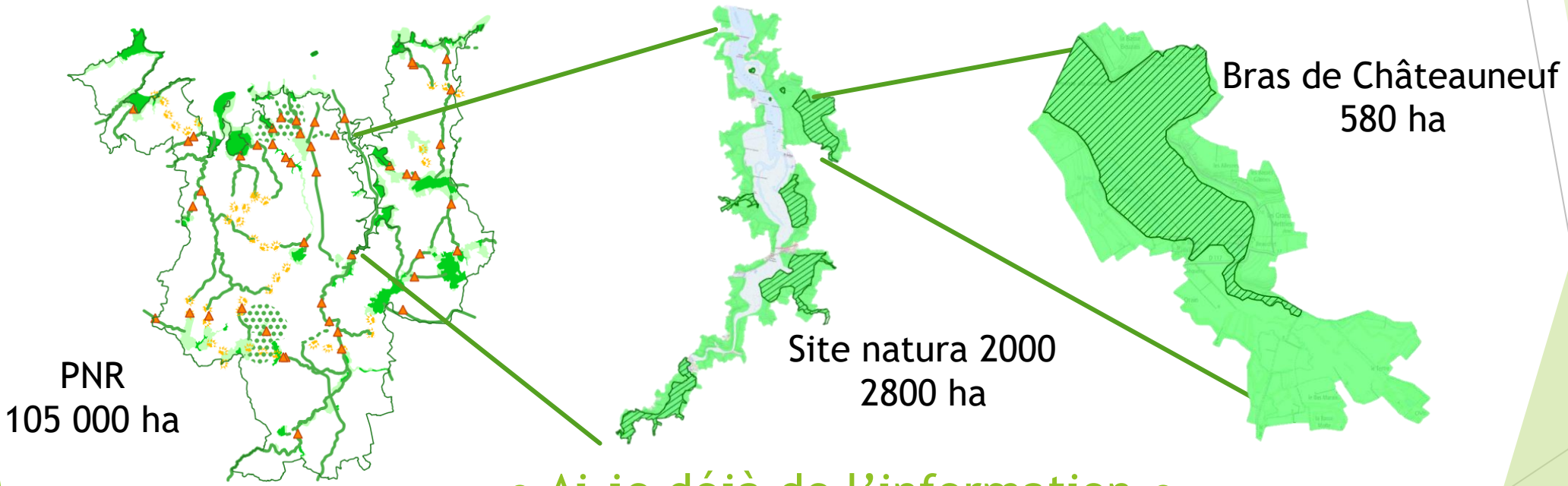
• De quel budget je dispose •

Fonctionnement interne / prestation

• De quel temps je dispose •

1 an, 2 ans, 3 ans ?

• Sur quelle surface doit porter mon diagnostic •



• Ai-je déjà de l'information •

Bases de données interne / Rapports

• De quelle compétence je dispose en interne •

Gestion de base de données / Naturalistes

COEUR émeraude

Projet Parc naturel régional Vallée de la Rance-Côte d'Emeraude

Identification des objectifs

« un état des lieux pour agir »

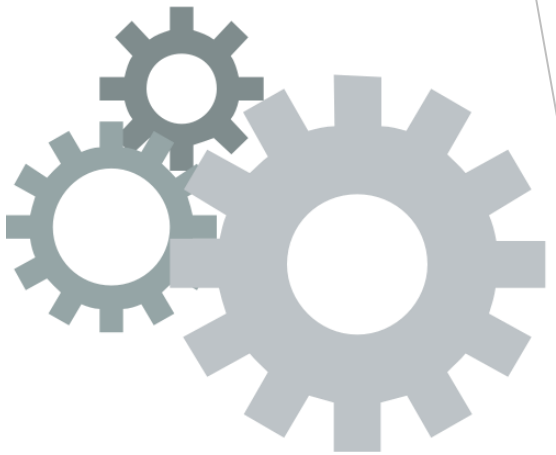
Identification des besoins

Identification des connaissances à acquérir

Acquisition de connaissances

Analyse des connaissances obtenues

Définition d'un plan d'actions



Pour construire le plan d'actions

Identification des besoins

Connaissances existantes

Analyse

Périmètres réglementaires, administratifs, statutaires

Occupation du sol

TVB

Données pour diagnostic fonctionnel

Données naturalistes

Acquisition complémentaire de connaissance

Identification des moyens

Périmètres réglementaires, administratifs, statutaires

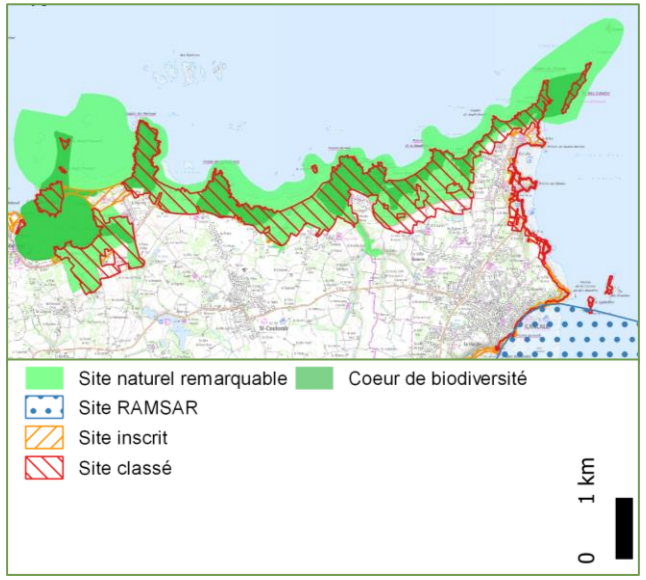
Site classé, Site inscrit
Natura 2000 (ZSC, ZPS)
ZICO
RNR
PNR
PLUi (EBC)
ENS, Sites du CDL
Réserves associatives
ZNIEFF
Forêt publiques,
Forêt privé avec PSG
……

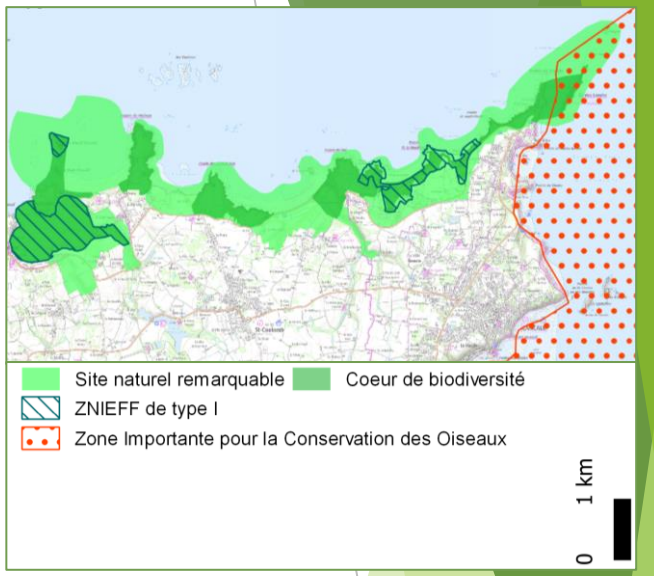
Carmen

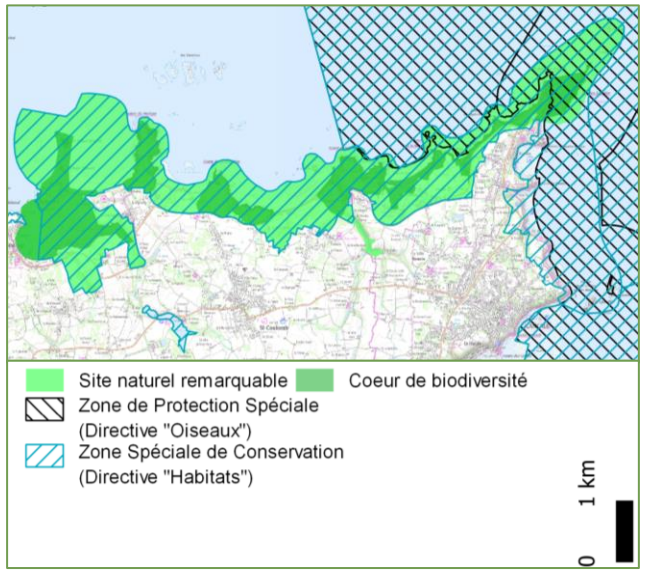
GéoBretagne

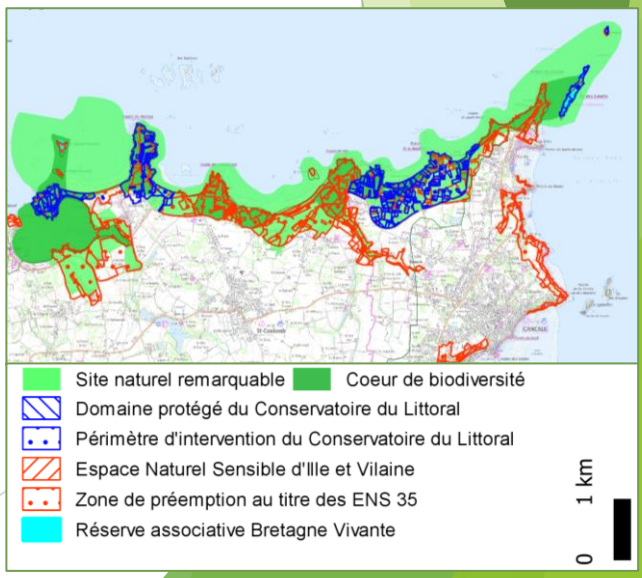
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

data.gouv.fr





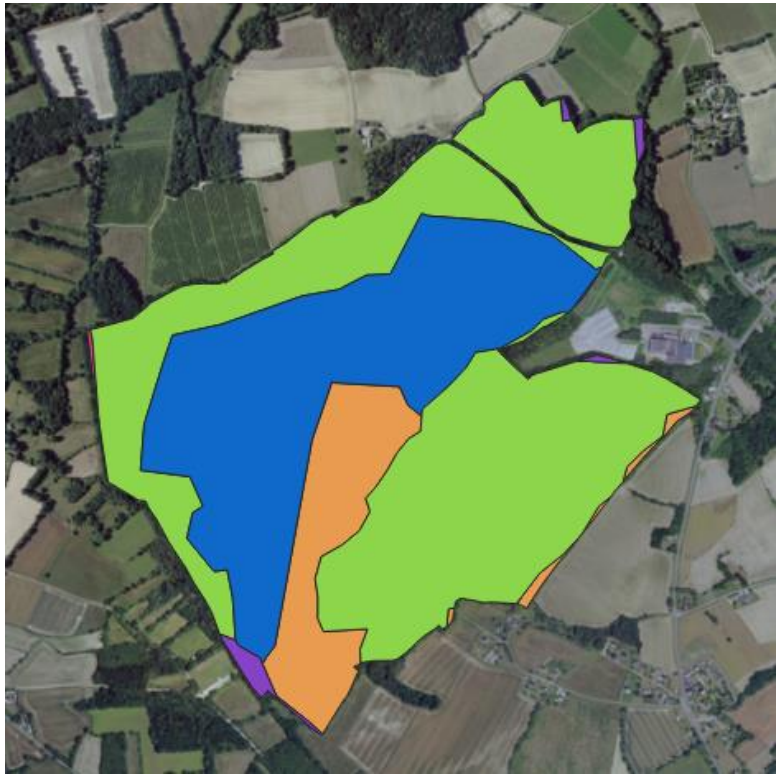




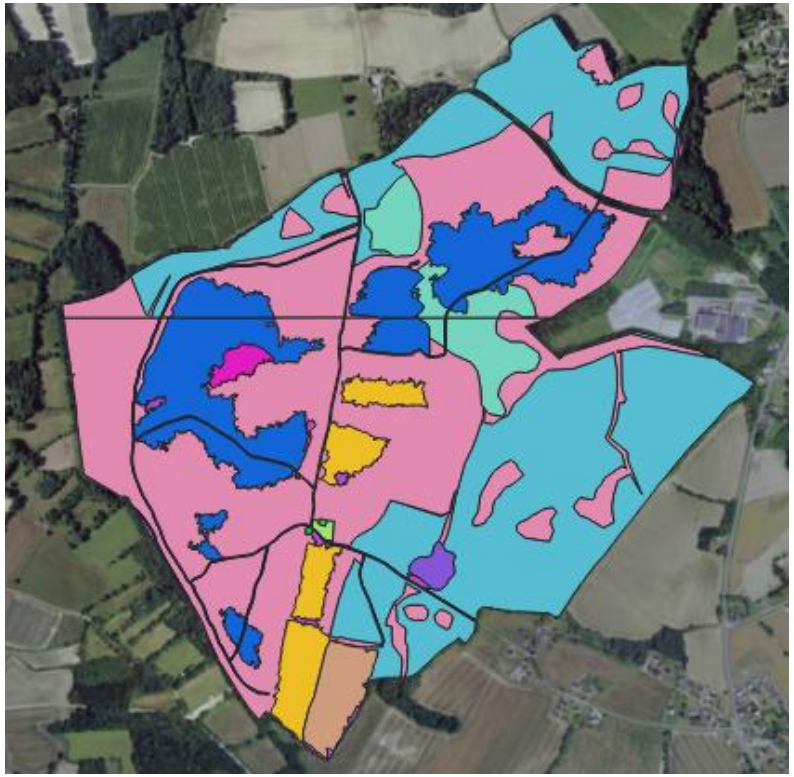
Identification des moyens

Occupation du sol

CORINE LANDE COVER



CGTV



Terrain

Identification des moyens

Occupation du sol

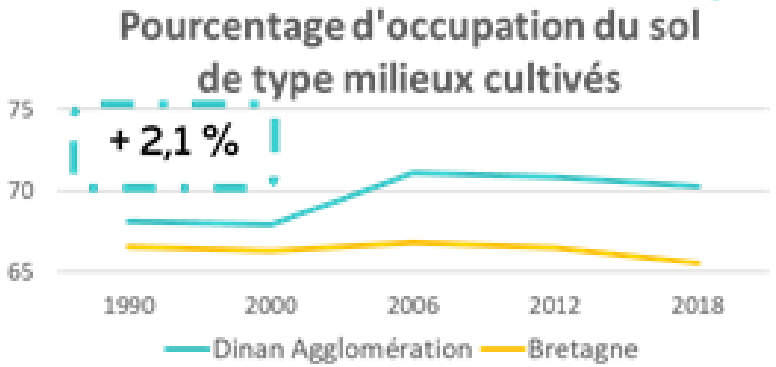
CORINE LAND COVER

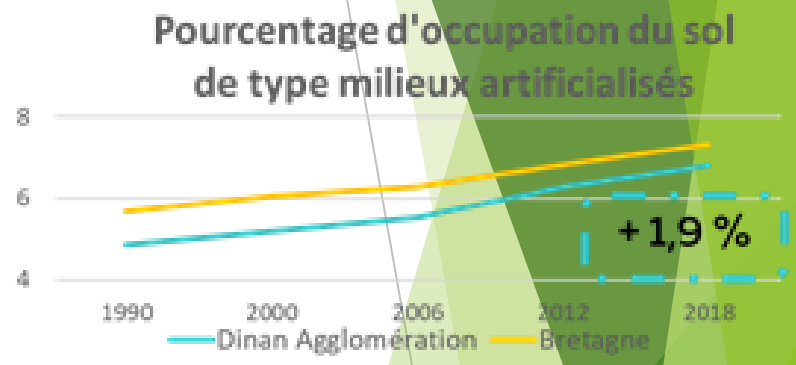
Echelle de production
1/100 000
=
peu précise

Typologie peu détaillée

Production en 1990, 2000, 2006, 2012, 2018
=
suivi de l'évolution

Artificialisation

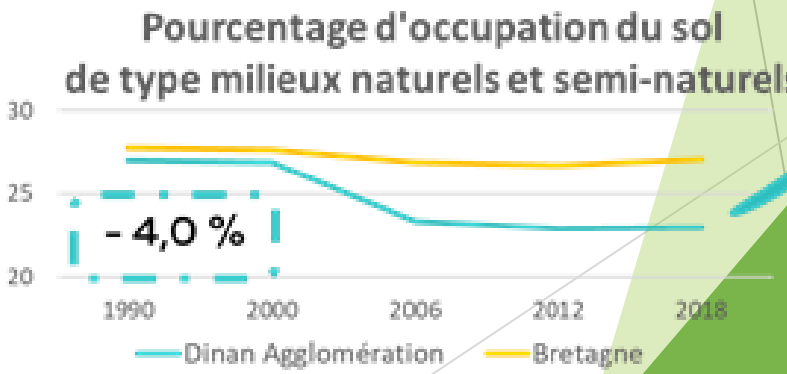




Mise en culture

Abandon de cultures

Reconversion de cultures en prairies



Artificialisation

Identification des moyens

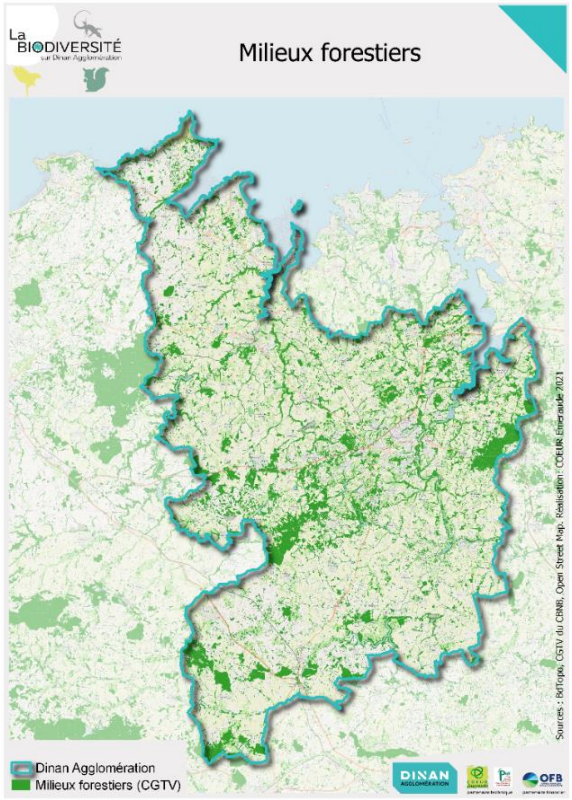
Occupation du sol

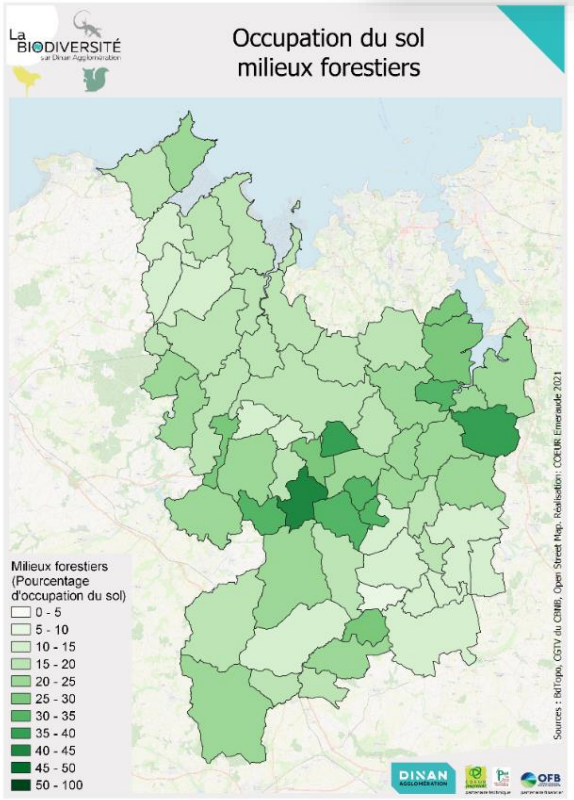
Cartographie des grands types de végétation

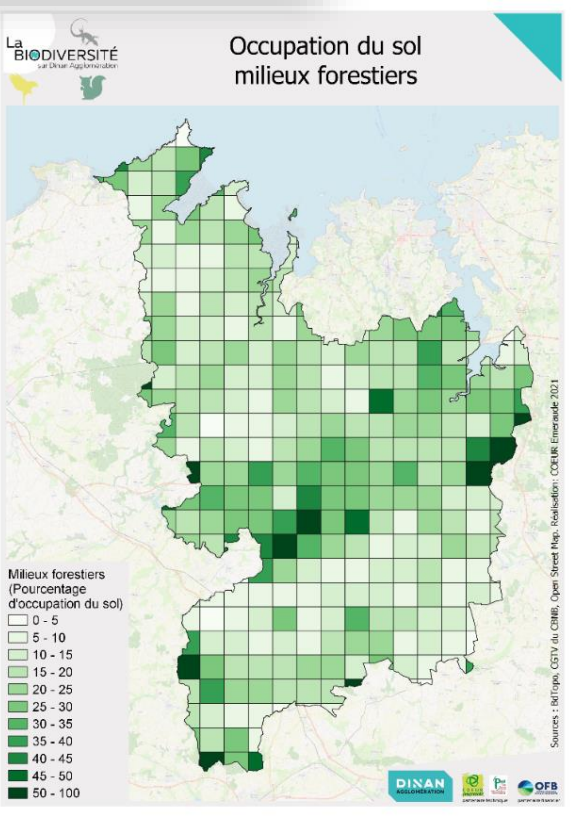
Echelle de production
1/25 000
=
précise

Production en 2019
=
Récent

Typologie en 27 classes







Identification des moyens

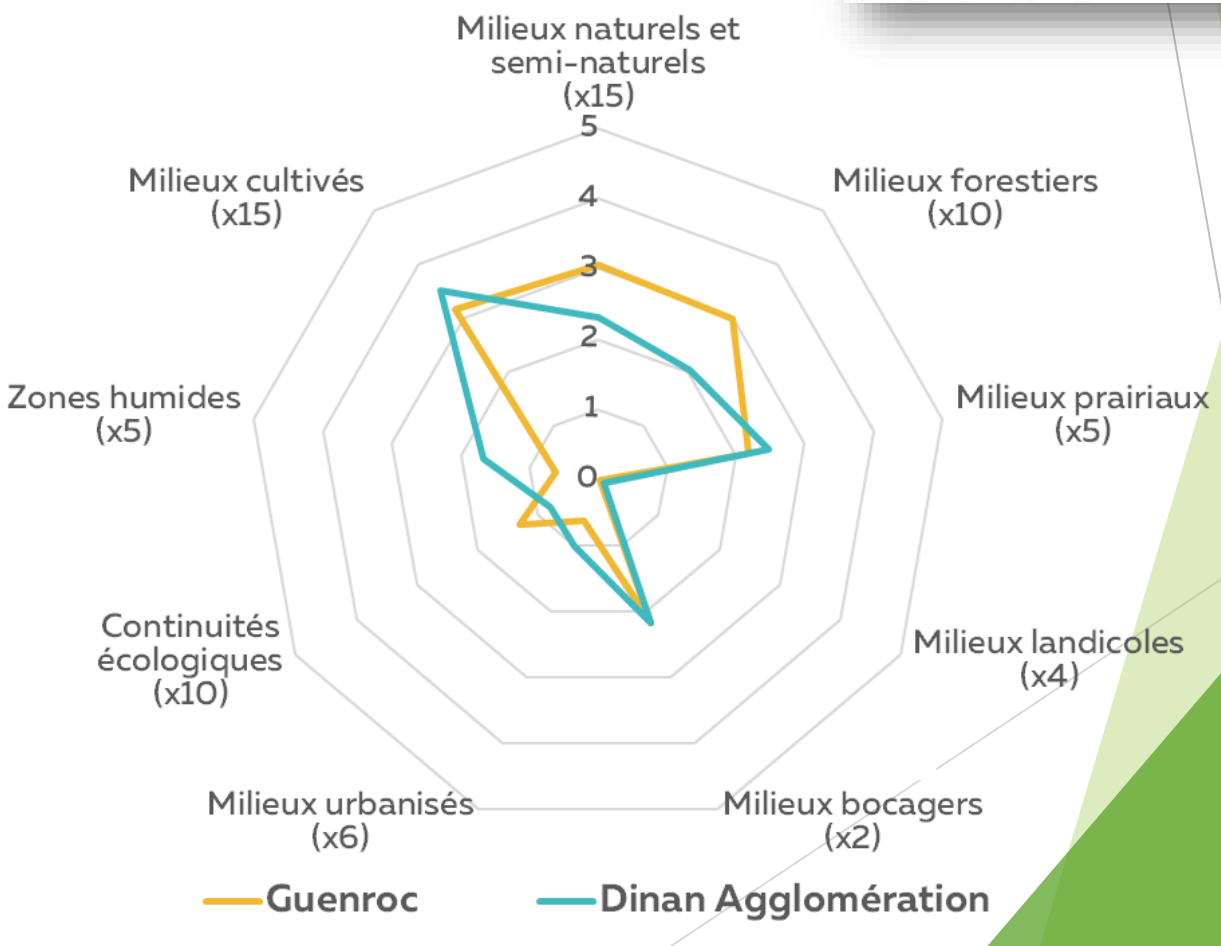
Occupation du sol

Cartographie des grands types de végétation

Echelle de production
1/25 000
=
précise

Production en 2019
=
Récent

Typologie en 27 classes



Identification des moyens

Occupation du sol

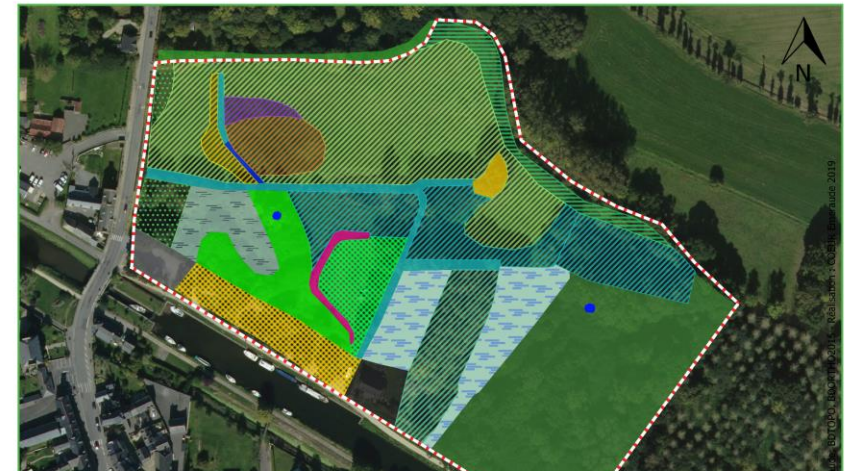
Cartographie de terrain

Echelle de production
1/2000 à 1/5000

Typologie détaillée (CORINE) à très détaillée (phytosociologie)
Souvent adapté pour le site

Surface couverte faible

Production rarement actualisée



Zone d'étude

Cartographie des habitats

- Mégaphorbiaie à Œnanthe safranée et Angélique des bois
- Mégaphorbiaie rivulaire à Grande ortie et Consoude officinale
- Cariçaie à Laîche des rives et Laiche aiguë
- Phalaridaie à Baldingère faux-roseau
- Phalaridaie à Baldingère faux-roseau et mégaphorbiaie à Œnanthe safranée et Angélique des bois
- Prairie humide de fauche à Jonc acutiflore et Renoncule rampante
- Prairie hygrophile de fauche à Oenanthe fistuleuse et Scirpe des marais
- Prairie mésohygrophile de fauche à Vulpin des prés et Oenanthe à feuilles de silaüs
- Prairie mésophile de fauche à Berce commune et Fromental
- Plantation de peuplier et mégaphorbiaie à Oenanthe crocata
- Chênaie-frênaie à Chêne pédonculé et Frêne élevé
- Peupleraie à Peuplier tremble
- Saulaie marécageuse à Saule roux
- Haie de Chêne pédonculé et Frêne élevé
- Fossé avec haie de saules
- Fossé à Grande glycérie
- Mare
- Roncier
- Aire de bivouac
- Aire de pique-nique et de jeux
- Habitation
- Parking

Identification des moyens

Occupation du sol

ZH

Structures porteuses des SAGEs (schéma d'aménagement et de gestion des eaux)

Structures porteuses des CTMA (contrats territoriaux milieux aquatiques)

sig.reseau-zones-humides.org (Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humide)

Haie

Structures animatrices Breizh Bocage

data.bretagne.bzh : Linéaire bocager recensés en 2020

data.gouv.fr : Linéaires bocagers recensés en Bretagne à l'été 2015

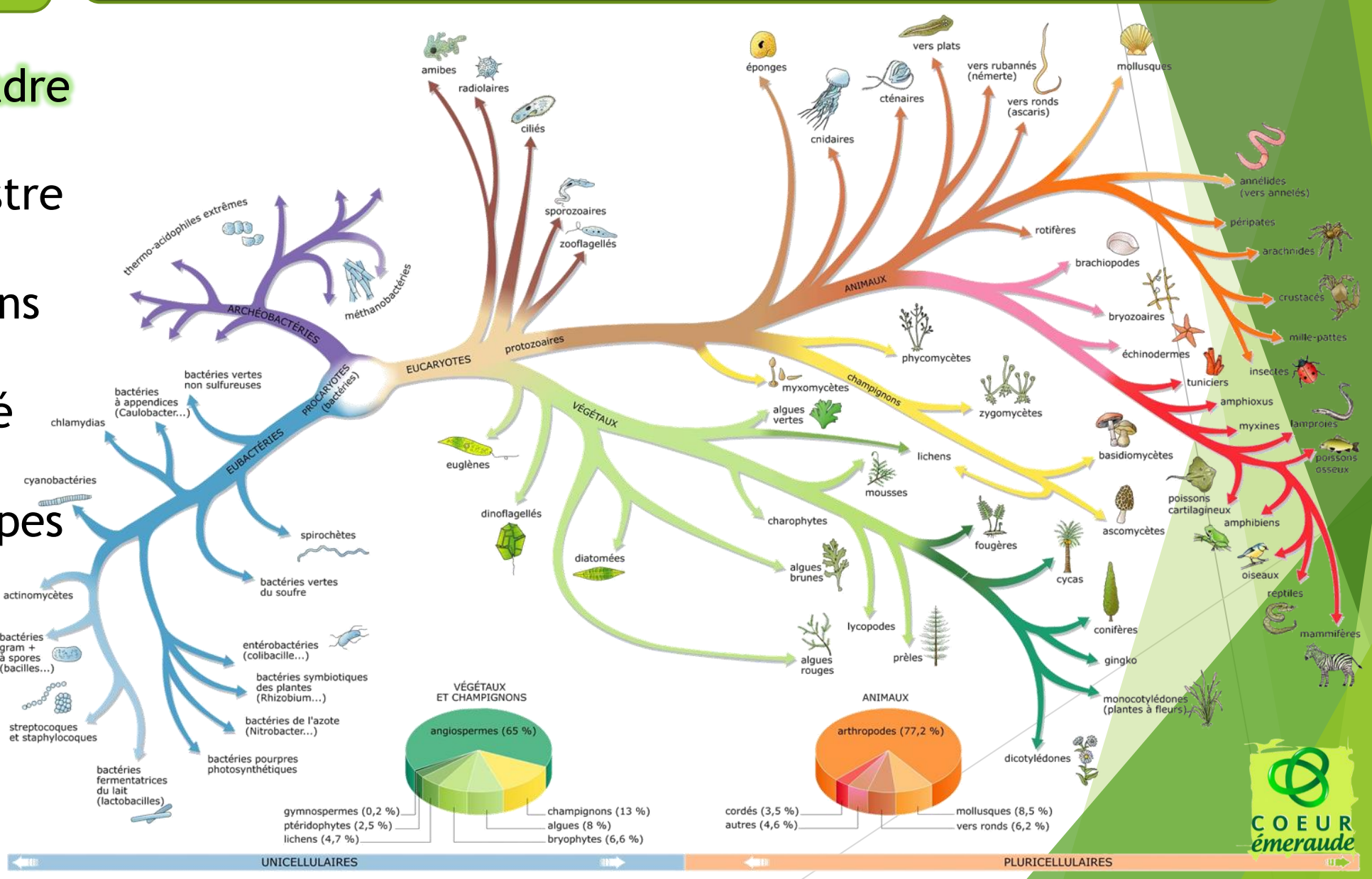
Données quantitatives

Identification des moyens

Données naturalistes existantes

Définir un cadre

Milieux terrestre
/
Milieux marins
-
Biodiversité
/
Certains groupes



COEUR émeraude

Projet Parc naturel régional Vallée de la Rance-Côte d'Emeraude

Identification des moyens

Données naturalistes existantes

Acquisitions des données ~~VS~~ & Analyse des données naturalistes

+

LPO

AGIR pour la BIODIVERSITÉ

Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricains

Bretagne Vivante SEPNB
Une voix pour la nature

Groupe Mammalogique Breton

VivArmor Nature

Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor
G.E.O.C.A

Conservatoire Botanique National
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BREST
B R E S T

Identification des moyens

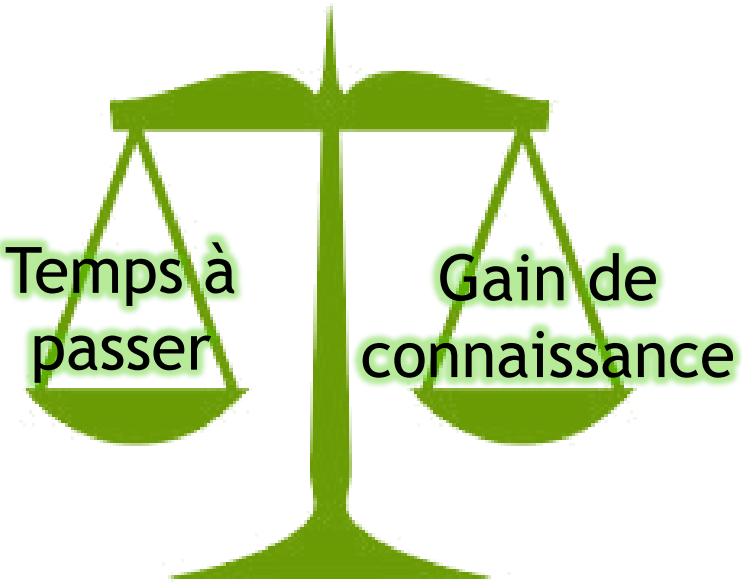
Données naturalistes existantes

Données publiques

OEB Biodiv'Bretagne

INPN OpenObs

GéoBretagne®



Connaitre le contenu des BDD pour éviter les doublons

En interne

Structures naturalistes

Groupe Mammalogique Breton

Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricains Gretia

VivArmor Nature

Bretagne Vivante Une voix pour la nature

Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor G.E.O.C.A

Conservatoire Botanique National de Brest

LPO

AGIR pour la BIODIVERSITÉ

COEUR émeraude

Projet Parc naturel régional Vallée de la Rance-Côte d'Emeraude

Identification des moyens

Données naturalistes existantes

Travail avec les structures naturalistes

Prestation VS Convention

Prestation

Règles de la commande publique
Lourdeur administrative
Publicité payante
Relation non pérenne
Nouvelle action = nouveau marché
Absence de co-construction

Convention

Relation de long terme
Convention cadre + avenant
Co-construction
Coût moins élevé

Anticipation

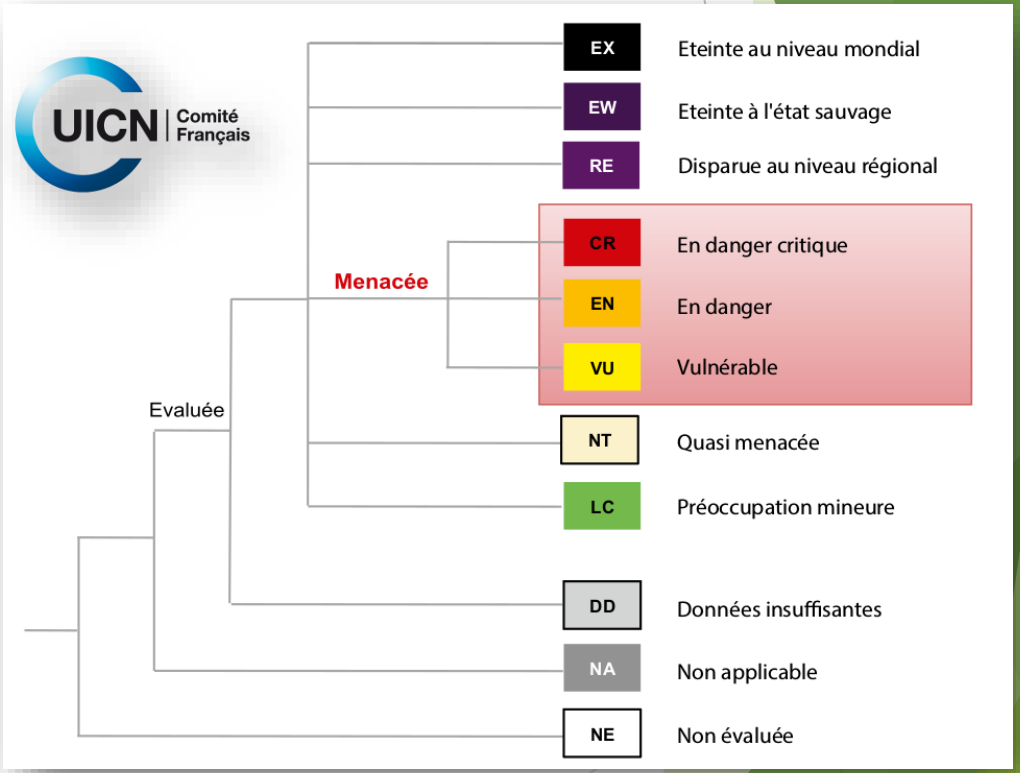
Identification des moyens

Données naturalistes existantes

Données référentielles pour analyser les données

Listes statuts :

- Protection
- Menaces
- Responsabilité régionale
- Rareté
- Indigénat



OEB

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

UICN Comité Français

Conservatoire Botanique National de Brest
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BREST

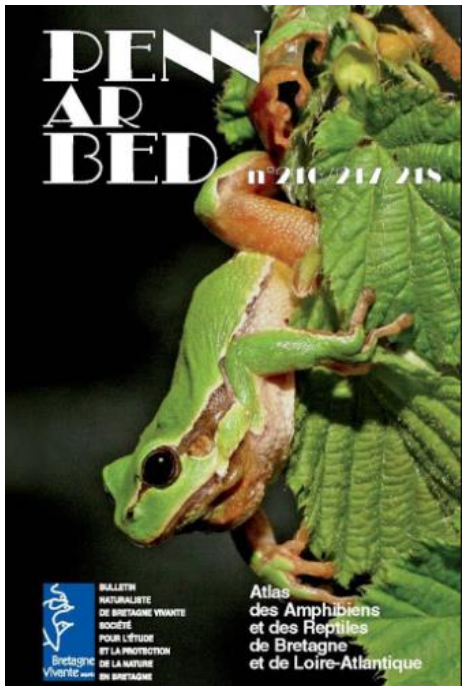
INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel

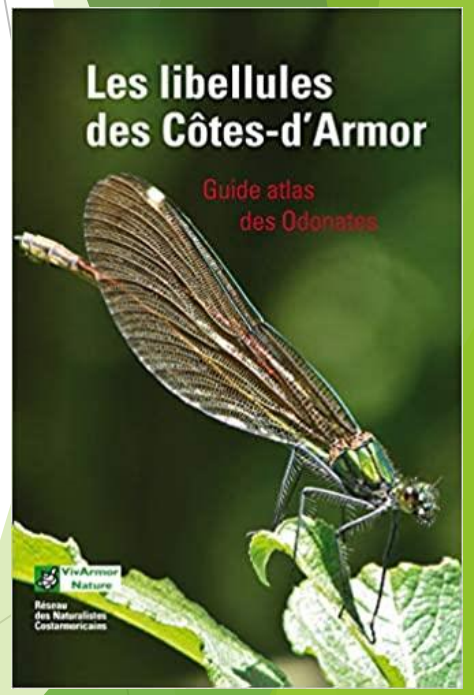
Identification des moyens

Données naturalistes existantes

Données référentielles pour analyser les données

Atlas de répartition :





eCalluna

Une application pour consulter la répartition géographique des plantes à fleurs et des fougères dans l'Ouest de la France et suivre leur évolution dans le temps et à différentes échelles.

Recherche par plante

Noms français / noms latins

Où se trouve cette plante sauvage ?
Est-elle protégée ?
Est-elle inscrite sur une liste de plantes rares et/ou menacées ?...

Saisissez le nom latin ou français de la plante.

Conservatoire Botanique National de BREST

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BREST

Identification des moyens

Données naturalistes existantes

Données référentielles pour analyser les données

Une expertise inégalable

Nombreux groupes sans liste de statuts ni d'atlas

Des listes parfois anciennes

Des listes régionales VS situation locale ?

Identification des moyens

Données pour diagnostic fonctionnel

Pollution lumineuse

Projet en cours

Espaces communaux

Usages

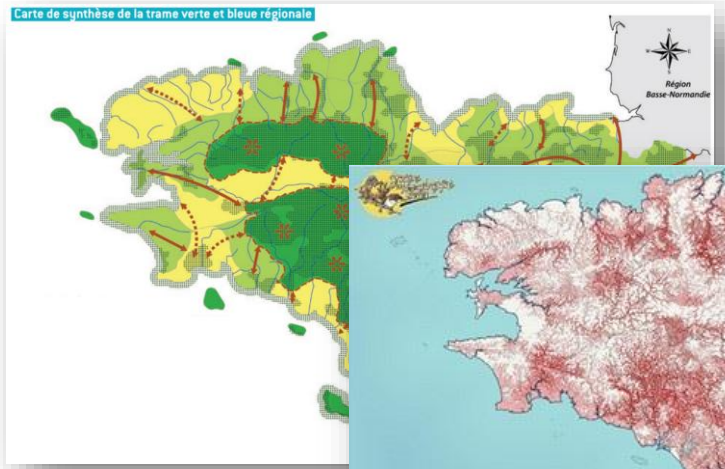
Gestion actuelle

COEUR émeraude

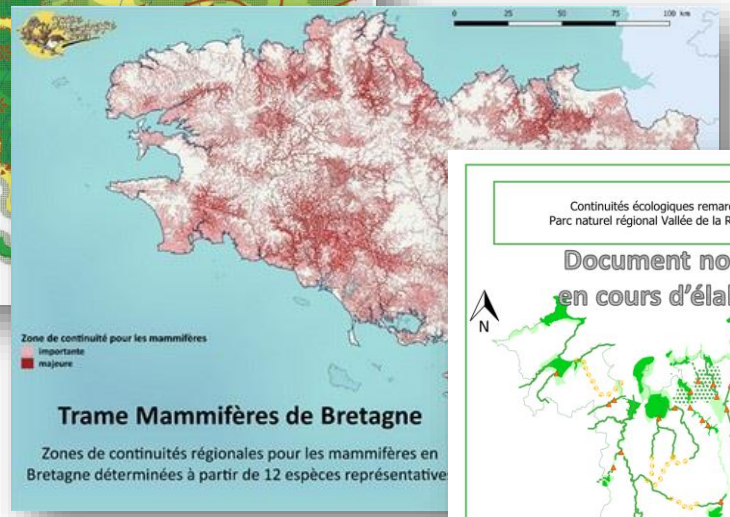
Projet Parc naturel régional Vallée de la Rance-Côte d'Emeraude

Identification des moyens

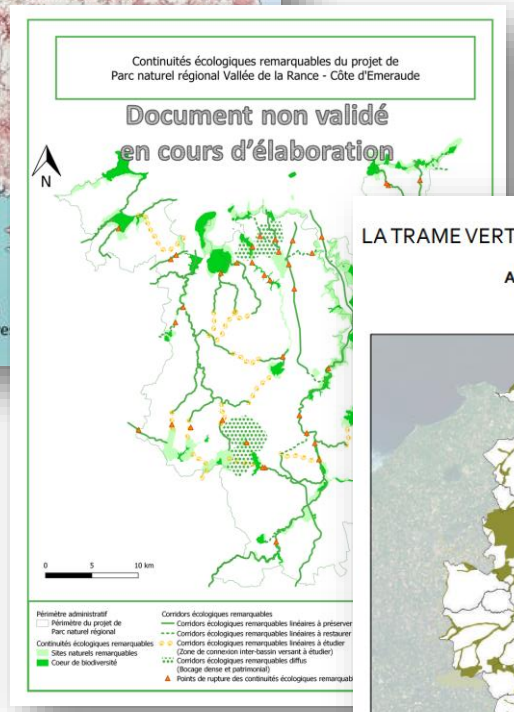
TVB



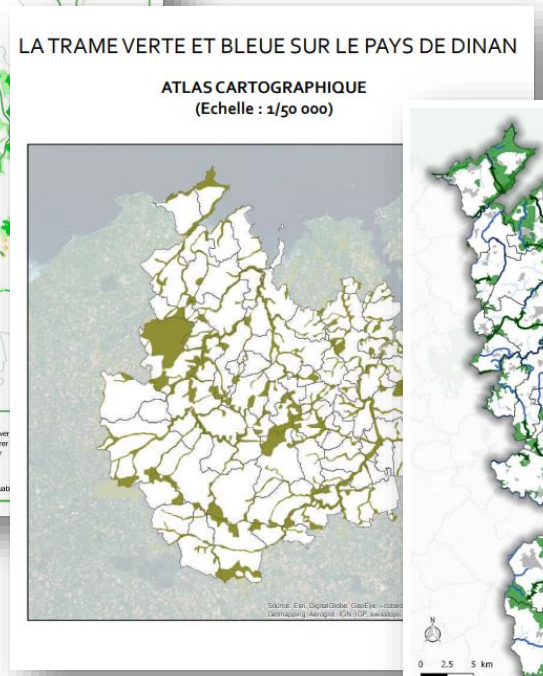
Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)



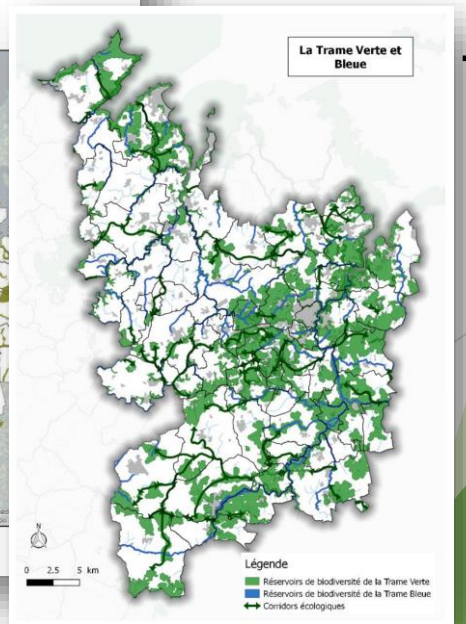
Trame des Mammifères de Bretagne



TVB des Parcs naturels régionaux



TVB des SCOT



TVB des PLU / PLUi

Identification des besoins

Analyse des connaissances existantes

Acquisition de connaissances

Analyse des connaissances obtenues

Définition d'un plan d'actions

Quelles sont les connaissances à compléter pour définir mon plan d'actions ?

Identification des moyens

Acquisition de connaissances complémentaires

Structures naturalistes

Sciences participatives

Inventaires en interne

Identification des moyens

Acquisition de connaissances complémentaires

Des connaissances pour des actions

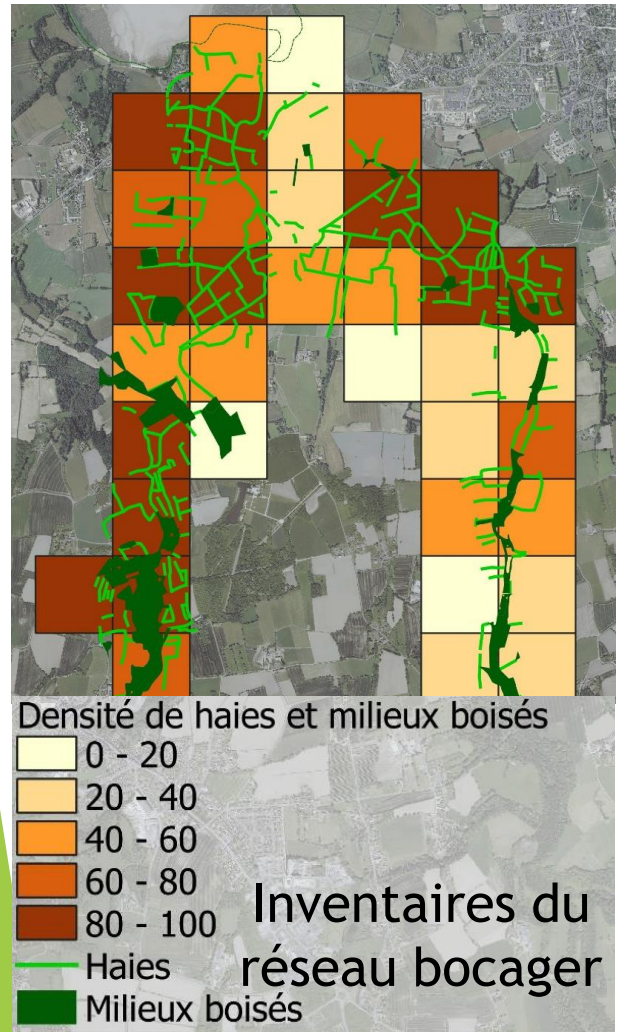
Listes d'espèces

→ **Quels actions ?**

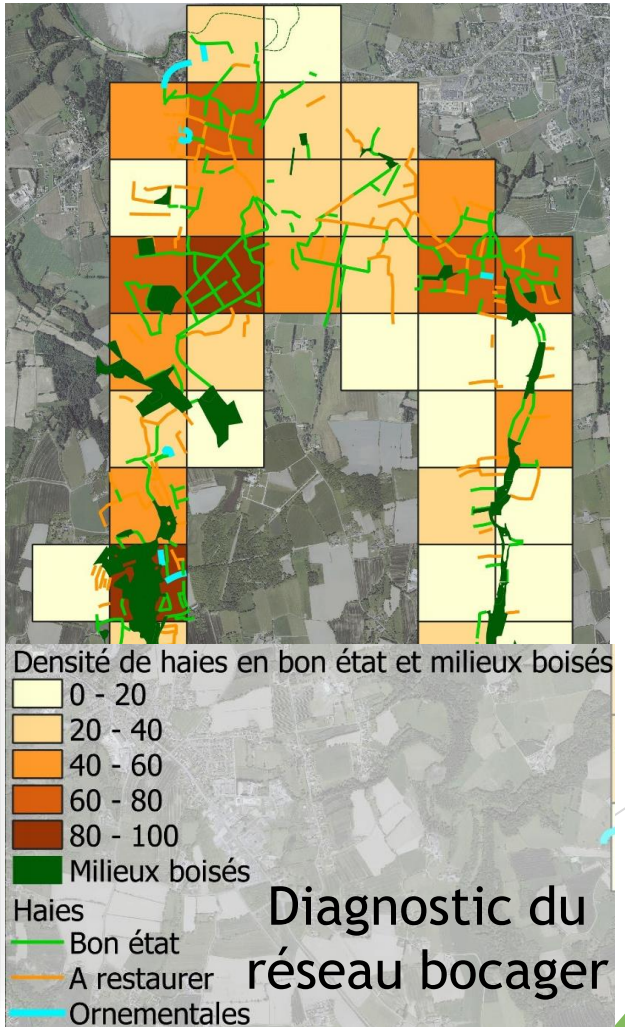
Identification des moyens

Acquisition de connaissances complémentaires

Connaissances quantitatives VS qualitatives



Inventaires du réseau bocager



Diagnostic du réseau bocager

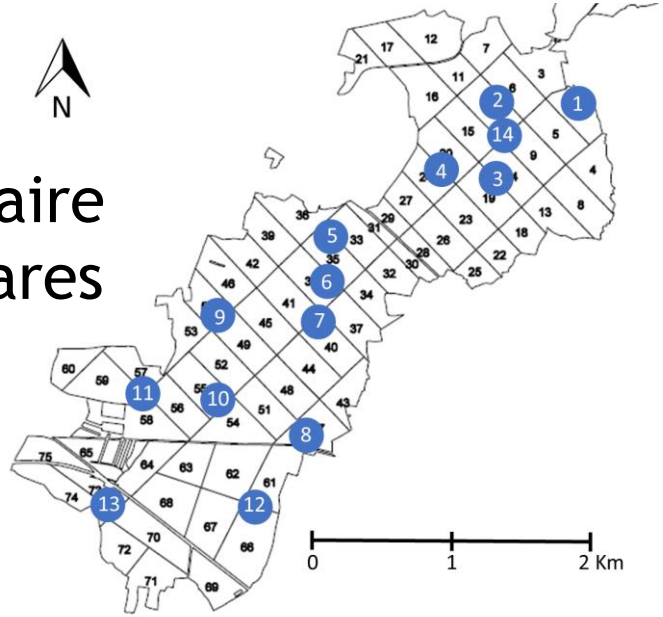
Préconisations d'actions

Identification des moyens

Acquisition de connaissances complémentaires

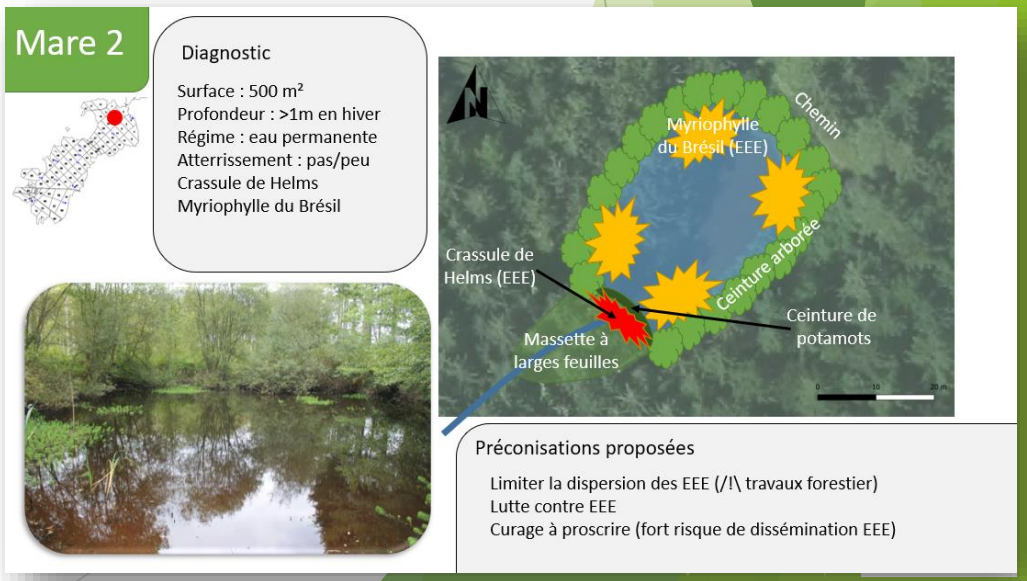
Connaissances quantitatives VS qualitatives

Inventaire des mares



Inventaires des populations d'amphibiens

Diagnostic fonctionnel & préconisations d'actions

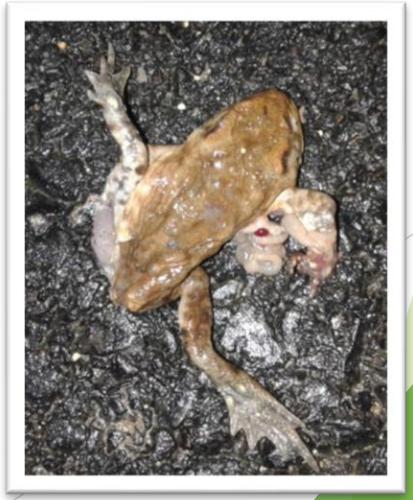


Identification des moyens

Acquisition de connaissances complémentaires

Sciences participatives

Objectif pédagogique **VS** **Objectif plan d'actions**

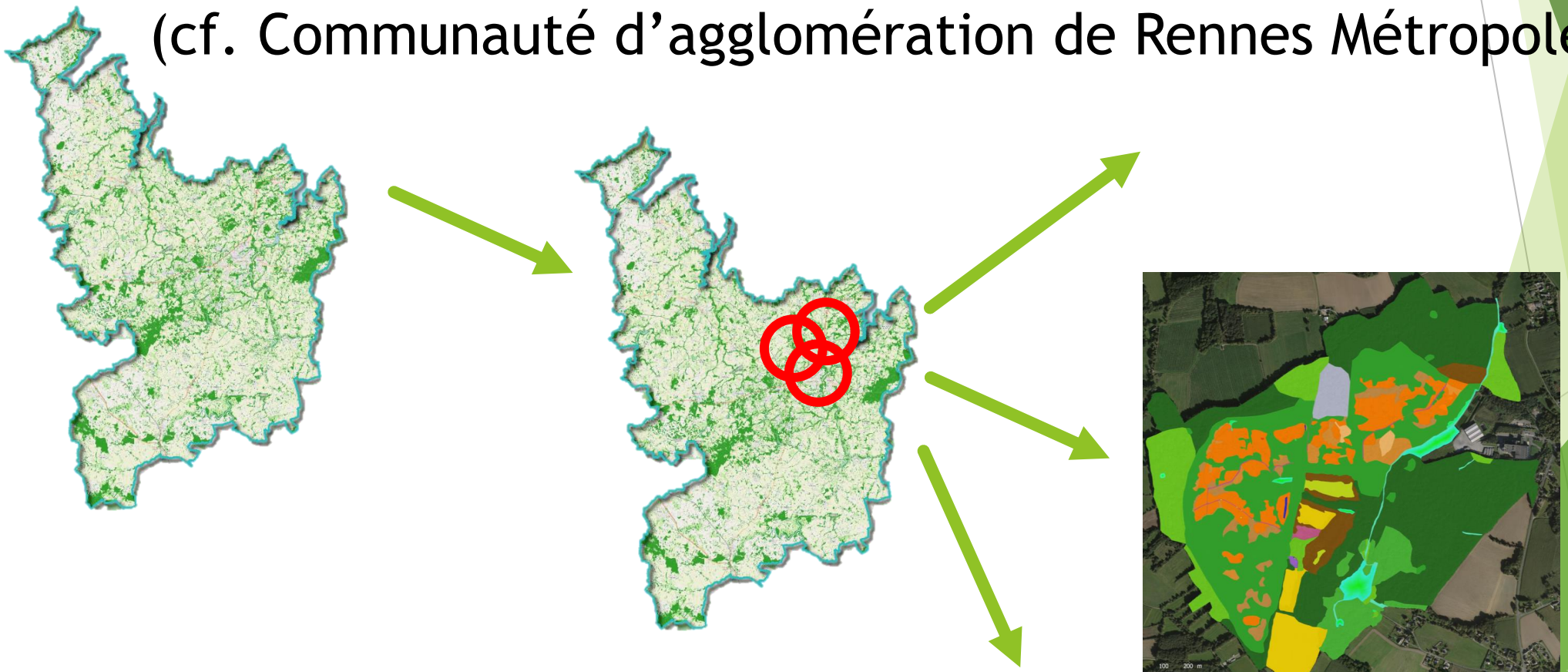


Identification des moyens

Acquisition de connaissances complémentaires

Compléments cartographiques ciblés

Milieux Naturels d'Intérêt Ecologique (MNIE)
(cf. Communauté d'agglomération de Rennes Métropole)



Merci pour votre attention

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

La diversité des « données » :

occurrences de taxon, référentiels taxonomique, statuts d’espèce, indicateurs, analyses…

Pour les trouver :

sites web, sites documentaires, plateformes de partage, bases en ligne…

Une jungle ?

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Premier réflexe : consultation du Recueil méthodologique

3. Le diagnostic écologique du territoire, une approche scientifique 29

3.1. Les données sur la biodiversité existantes : Où les trouver ? Comment les évaluer ? 30

- Les sources de données disponibles..... 30
- Les différents niveaux de précisions des inventaires floristiques et faunistiques 31
- L'analyse des données naturalistes existantes..... 32

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Recueil méthodologique - Quelques unes des fiches repères :

Des « données » une espèce / un lieu / une date
- Fiche n°18 : Biodiv'Bretagne : la plateforme régionale des données naturalistes
- Fiche n°19 : les Observatoires Régionaux Thématiques

Des « données » cartes
- Fiche n°17 : présentation de l'outil TRAMES
- Fiche n°20 : les cartographies de végétation en Bretagne
- cf. Atelier : la trame Mammifères en Bretagne
- Fiche n°19 : les Observatoires Régionaux Thématiques

Autres « données »
- Fiche n°16 : Comment trouver les données existantes sur mon territoire ?
- Fiche n°19 : les Observatoires Régionaux Thématiques

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Toujours la jungle ?

Petit détour par les acteurs

Un contact privilégié pour la dimension naturaliste du diagnostic :
les Observatoires Régionaux Thématiques faune flore
une de leurs missions : vous orienter
une autre de leurs missions : vous accompagner dans l'analyse
(ce qui à partir d'un certain seuil à un coût)

Un contact privilégié pour la dimension technique de la donnée :
l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne
circuit de la donnée, standardisation, référentiels, métadonnées…

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Quelques-uns des outils « bretons » incontournables de « données »

Biodiv'Bretagne, la donnée naturaliste d'occurrence

Cartographie des Grands types de végétation – CBNB => cf. autre atelier

Trame Mammifères – GMB => cf. autre atelier

TRAME (TVB échelle régionale)

GéoBretagne

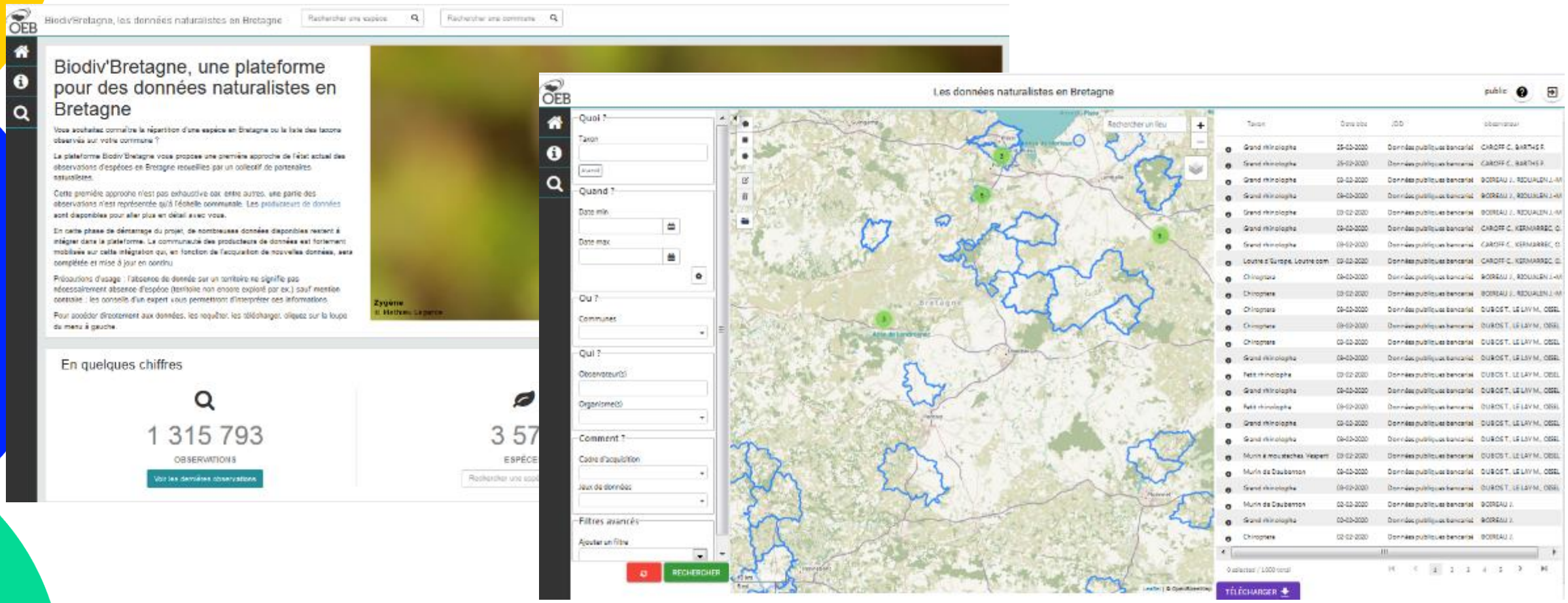
Divers outils via site web OEB :

listes rouges régionales, listes à responsabilité régionale…

indicateurs patrimoine naturel échelle régionale et contextualisation échelle EPCI

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Biodiv’Bretagne, la donnée naturaliste d’occurrence

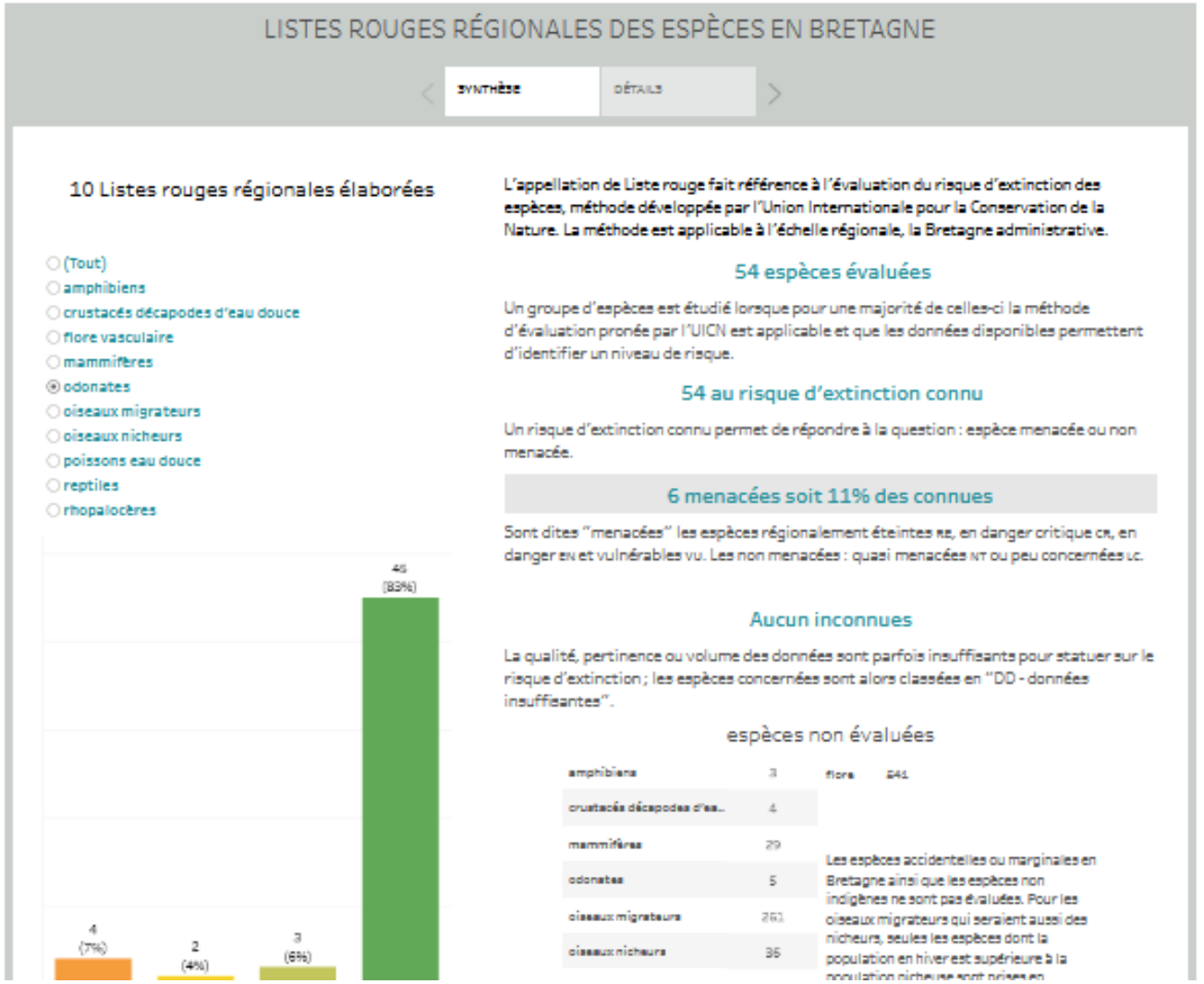


Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

La fiche n°16 ou GéoBretagne ?

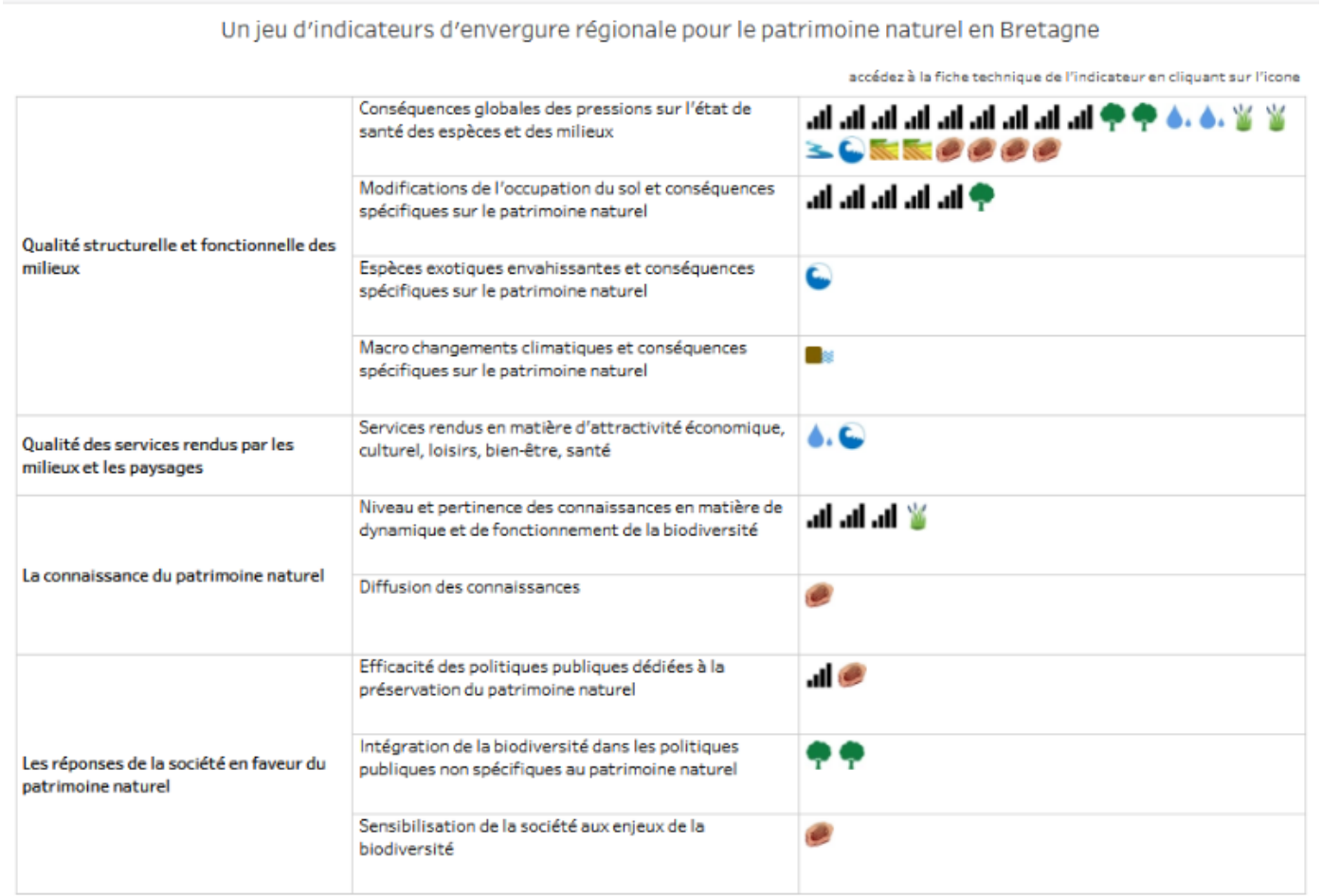
Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Divers outils via site web OEB :
listes rouges **régionales**,
listes à responsabilité **régionale**…



Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

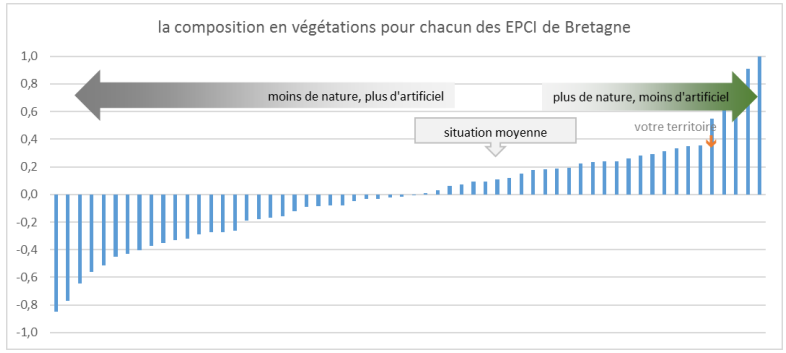
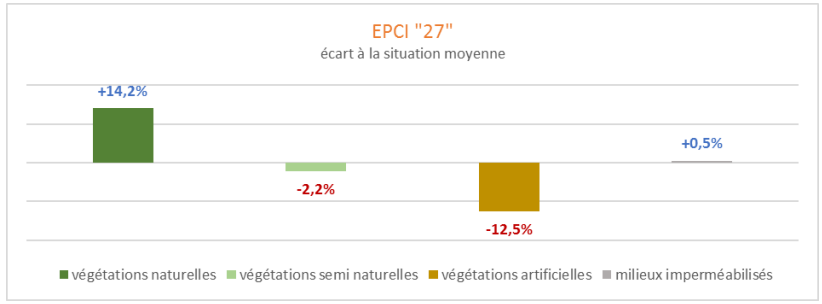
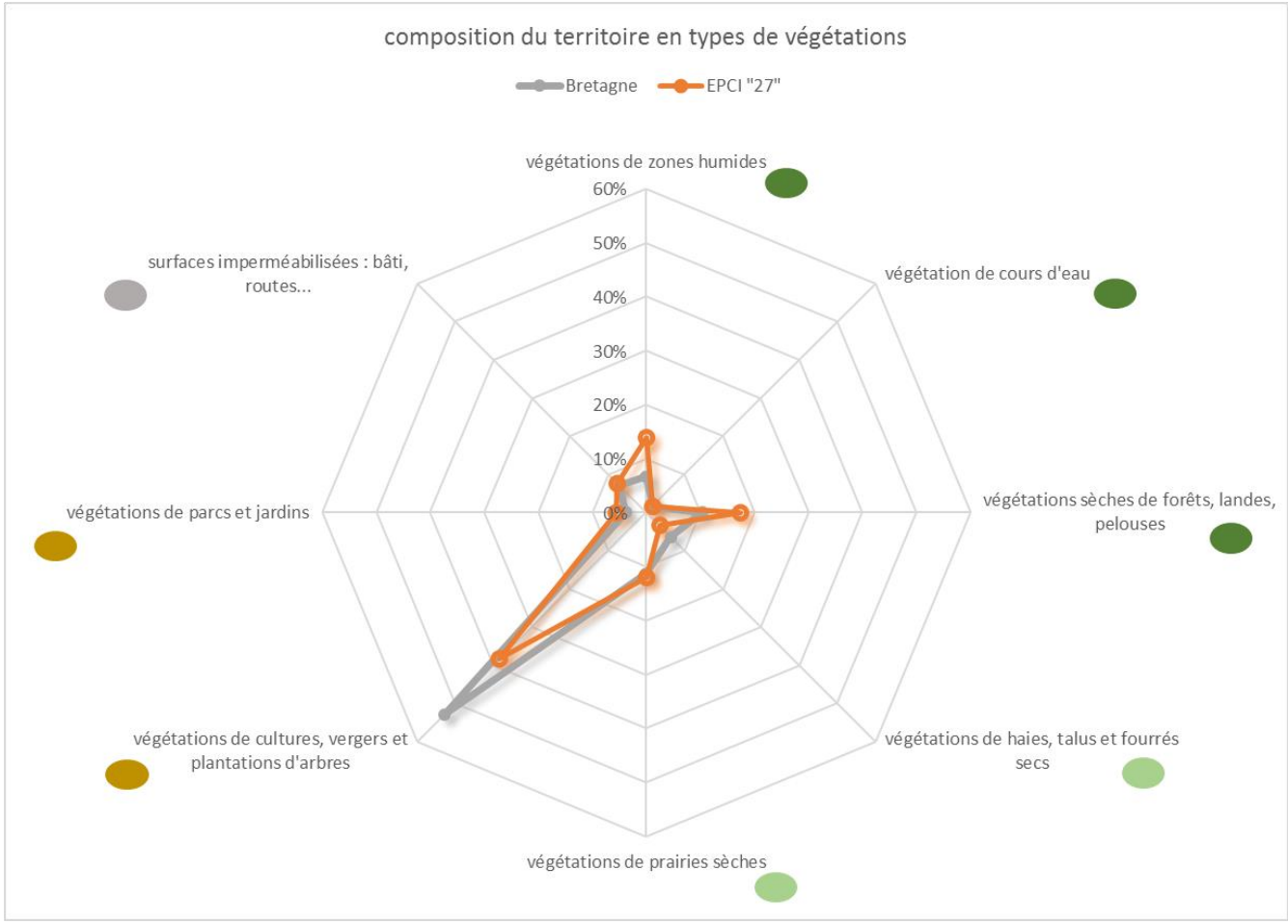
Divers outils via site web OEB :
indicateurs patrimoine naturel échelle régionale



Un jeu d'indicateurs d'envergure régionale pour le patrimoine naturel en Bretagne

accédez à la fiche technique de l'indicateur en cliquant sur l'icone

Qualité structurelle et fonctionnelle des milieux	Conséquences globales des pressions sur l'état de santé des espèces et des milieux	
	Modifications de l'occupation du sol et conséquences spécifiques sur le patrimoine naturel	
	Espèces exotiques envahissantes et conséquences spécifiques sur le patrimoine naturel	
	Macro changements climatiques et conséquences spécifiques sur le patrimoine naturel	
Qualité des services rendus par les milieux et les paysages	Services rendus en matière d'attractivité économique, culturel, loisirs, bien-être, santé	
La connaissance du patrimoine naturel	Niveau et pertinence des connaissances en matière de dynamique et de fonctionnement de la biodiversité	
	Diffusion des connaissances	
Les réponses de la société en faveur du patrimoine naturel	Efficacité des politiques publiques dédiées à la préservation du patrimoine naturel	
	Intégration de la biodiversité dans les politiques publiques non spécifiques au patrimoine naturel	
	Sensibilisation de la société aux enjeux de la biodiversité	

Des « données » pour un diagnostic écologique sur votre territoire

Divers outils via site web OEB :
contextualisation échelle EPCI
projet en cours