

Méthodologie du diagnostic écologique dans une logique de passage à l'action

#bio
diversité
BZH

Jeudi 13 mars à Saint-Brieuc

Les Ateliers
Aménagement du territoire

**Nathalie Bernard-Griffiths –
Saint-Malo Agglomération**
**Charlotte Bigard - Agence
Bretonne de la Biodiversité**



#bio
diversité
BZH

Méthodologie du diagnostic écologique dans une logique de passage à l'action

ATELIERS #BiodiversitéBZH 2025
Jeudi 13 mars 2025, Saint-Brieuc

Contexte de l'atelier



- A l'œuvre : le Groupe de Travail (GT) "Diagnostic écologique"
 - ✓ Préfiguration du GT : 2023
 - ✓ Travaux opérationnels du GT : 2024-2025
 - ❑ Co-animatrices : Charlotte Bigard (ABB), Servane Bourgeault (OFB) dans le cadre du projet AplABC
 - ❑ COFIL : Région, DREAL, OFB, OEB, CBNB, VivArmor Nature
 - ❑ 2 Journées de GT : Invités en fonction des thématiques des travaux

- Origine du GT « Diagnostic écologique »

Le Recueil méthodologique des projets territoriaux en faveur de la biodiversité, publié par l'ABB en 2020, ne guide pas assez les acteurs du territoire sur le plan méthodologique, pour réaliser un diagnostic écologique.

- Des travaux en cours de finalisation
fond méthodologique finalisé
textes, figures et mise en page à finaliser

- Publication prévue : octobre 2025 !



Contexte de l'atelier



- Lignes directrices des travaux :
 - Travail de fond sur les **fondamentaux méthodologiques** du diagnostic écologique destiné au passage à l'action
 - Pas de rattachement à des dispositifs de diagnostic écologique en particulier, même si lien fort avec les projets **TVB, ABC/ABI, PLU/PLU-i**
> **échelle communale à intercommunale**
 - Vocation d'**accessibilité du contenu** pour appuyer les porteurs de projets non experts : enjeu d'aller à l'essentiel, d'être clair, et de prioriser les informations à transmettre
 - Ces travaux et outils seront intégrés au **Recueil méthodologique à travers une "Version 2"** dès octobre 2025

Déroulé de l'atelier



1. Tour de table
2. Présentation de l'ABI de Saint-Malo Agglomération (SMA)
3. Cadrage : définition & cycle du diagnostic écologique
4. La méthodologie + témoignage de SMA, étape par étape
5. Retour sur l'atelier

Echanges au fil de l'eau

Tour de table

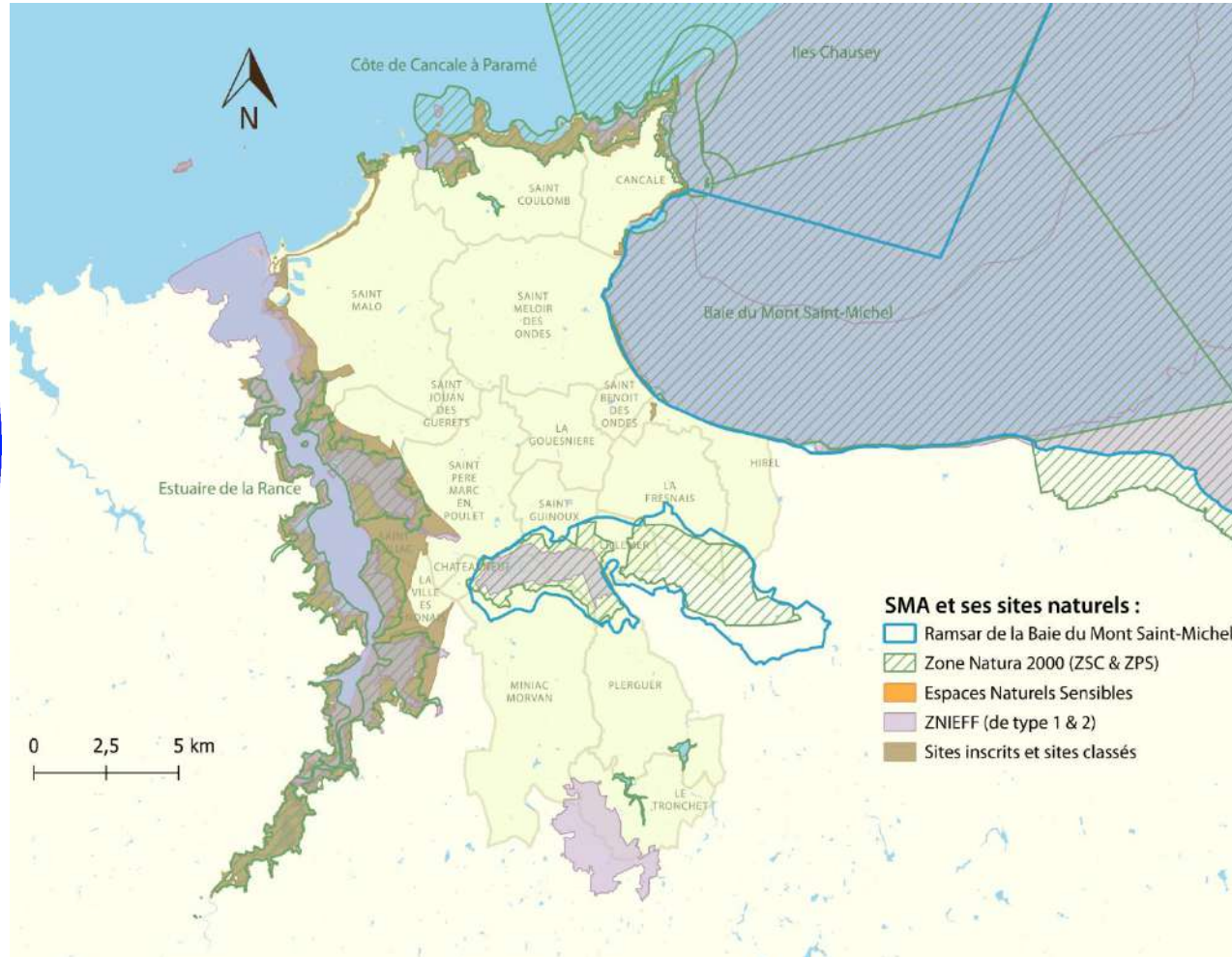


Présentation croisée

- *Se mettre en binôme*
- *Echanger une minute avec la personne pour en savoir plus sur elle :*
 - **nom/prénom**
 - **fonction**
 - **posture par rapport au sujet du diagnostic écologique**
 - **attentes vis-à-vis de l'atelier**
- *Inverser les rôles pendant une minute*
- *A la fin : chacun présente l'autre personne au groupe*

L'ABI de Saint-Malo agglomération

#bio
diversité
BZH



Territoire riche

- 18 communes, 255 km², 87655 habitants
- 5 grands types de paysages
- 2 bassins versants
- 18% du territoire protégé, bien connu
- PNR Vallée de la Rance- Côte d'Emeraude
- Nombreux acteurs associatifs

Lancement de l'ABI sur 2 ans (2024-2025)

- 1 ETP chargée de projet
- 2 volontaires en service civique, 1 stagiaire
- Budget total : 283 000 €
60% FEDER-région Bretagne ; 20 % OFB; 20% SMA
- Volonté d'impliquer les acteurs locaux dans la démarche

Cadrage : Objectif, finalités & définition



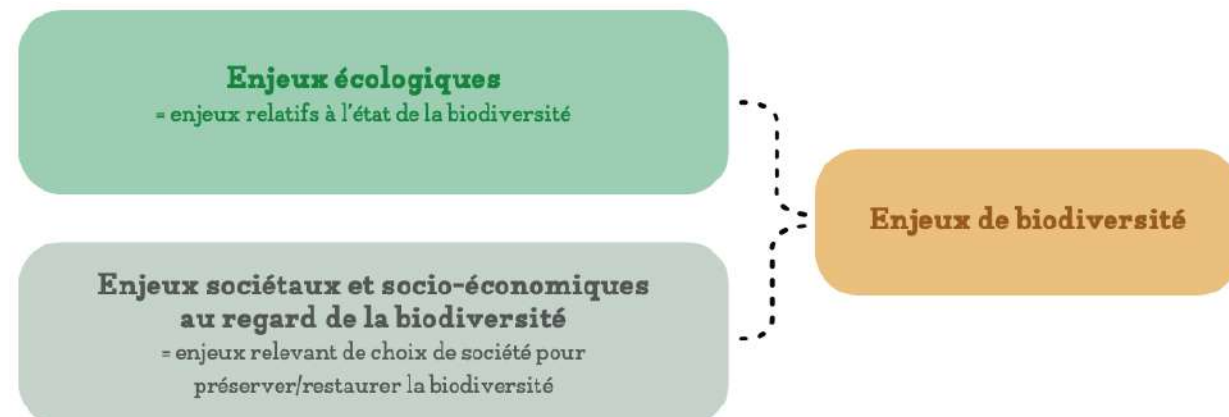
Objectif et finalités du diagnostic écologique

- Mieux comprendre le fonctionnement écologique d'un territoire
- Identifier les enjeux écologiques adaptés à un contexte local
- Disposer des connaissances nécessaires pour mieux intégrer les enjeux de biodiversité dans la vie du territoire à travers la mise en œuvre d'un plan d'actions

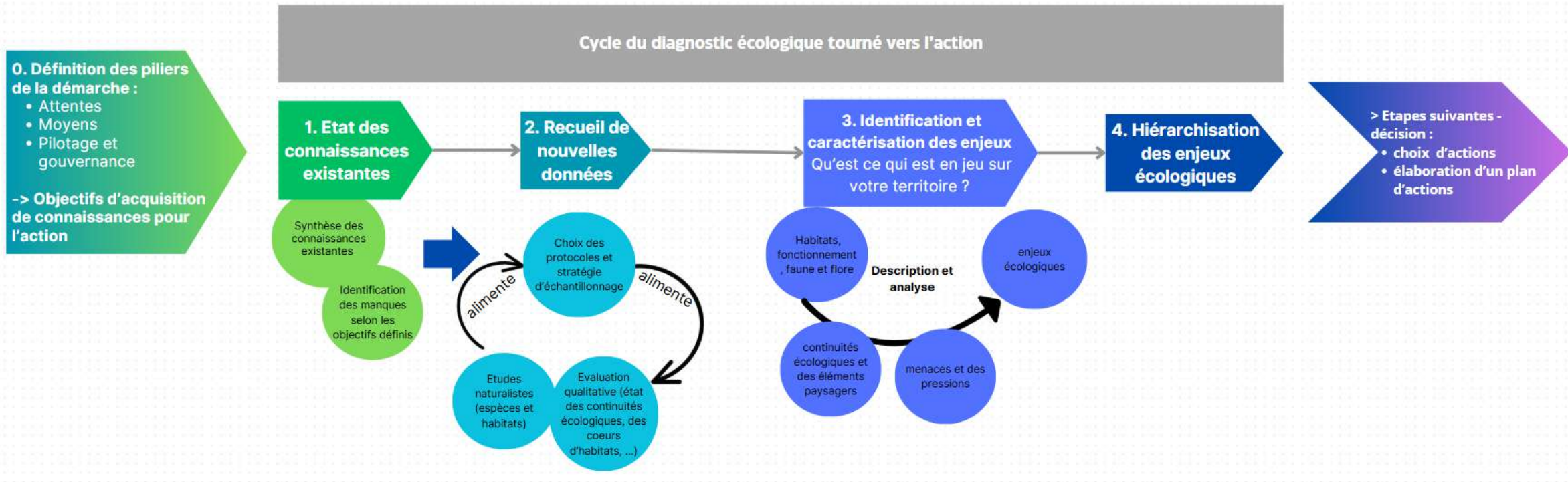
Le plan d'action peut être adossé à une démarche d'**ABC** ou d'**ABI**, de projet de **TVB** sur le territoire, ou de révision de **PLU, PLUi** par exemple.

... Des enjeux écologiques aux enjeux « de biodiversité » :

La méthodologie qui fait l'objet de cet atelier se concentre sur les enjeux écologiques.



Cadrage : Méthodologie du diagnostic écologique



+ **notion d' « itérativité »** : porosité entre les étapes et circularité possible en pratique (re-questionnement des piliers, aller-retours entre les étapes ...)

La méthodologie, étape par étape

#bio
diversité
BZH

Etape 0 : définition des piliers de la démarche de diagnostic écologique

Etape 1 : État des connaissances existantes

Etape 2 : Recueil de nouvelles données

Etape 3 : Identification et caractérisation des enjeux écologiques

Etape 4 : Hiérarchisation des enjeux écologiques

Etapas suivantes

La méthodologie, étape par étape



Etape 0 : définition des piliers de la démarche de diagnostic écologique

Il s'agit d'un travail d'**animation territorial** pour créer une **communauté de travail** en amont du diagnostic écologique, est crucial, afin de :

- Garantir la **cohérence** du projet et son **imbrication par rapport à des cadres appliqués à plus grande échelle** (SAGE, SRADDET, SCoT)
- Identifier des **enjeux** de territoire et des **secteurs** d'intérêt sur lesquels faire porter les inventaires, les actions, etc.
- Accéder à identifier des "**nouvelles données**" en créant du lien avec les territoires concernés par le projet, les propriétaires privés, les associations locales (ex : association de gestion de lavoirs, etc).

Cette étape se base sur la définition collective des **attentes**, du **contexte**, des **moyens**, du **pilotage** et de la gouvernance.

La méthodologie, étape par étape



Etape 0 : définition des piliers de la démarche de diagnostic écologique

<p>Attentes</p> <ul style="list-style-type: none">• Quelles sont les besoins en connaissance auxquels le diagnostic écologique peut répondre ?• Les enjeux de biodiversité sont-ils à identifier, à mettre à jour, à préciser dans certains secteurs ?• Des actions sont-elles pré-identifiées ?	<p>Contexte</p> <p>La mise en œuvre du projet doit-elle prendre en compte des éléments de contexte qui peuvent l'impacter (élections municipales, projets d'aménagement, calendrier de mise à jour du PLU, etc.) ?</p>
<p>Moyens</p> <ul style="list-style-type: none">• Quel est le budget prévu pour le diagnostic écologique ?• Un dispositif de financement est-il identifié ? Si oui, quels sont les critères de financement ?• Quel volume de temps de travail peut y être alloué, et quelles sont les compétences mobilisables ?• Un recrutement ou un recours à des prestataires est-il nécessaire et envisageable ?	<p>Pilotage et gouvernance</p> <ul style="list-style-type: none">• Qui en est l'animateur ?• Quels sont les partenaires techniques et institutionnels à associer ? (dont agents et élus de collectivités)• Quelles sont les attentes vis à vis de cette gouvernance ?• Quelles sont les modalités d'interaction (bilatérale, CoPil/Tech, outils dématérialisés...) pour y parvenir ?

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 0 : définition des piliers de la démarche de diagnostic écologique

Attentes

- Acquérir des connaissances en dehors des zones protégées déjà connues
- Approfondir la connaissance des enjeux
- Initier des actions, en complément de celles réalisées par les autres acteurs (ex. travail sur la trame noire / PNR, plan biodiversité / ville de St Malo...)

Contexte

Elections municipales en 2026 -> faire adopter le plan d'actions fin 2025
Révision en cours du SCOT
Pas de PLUi
Atlas participatif en ligne dès nov. 2023
Etude précédente TVB (2021)
Manque : données de terrain



La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

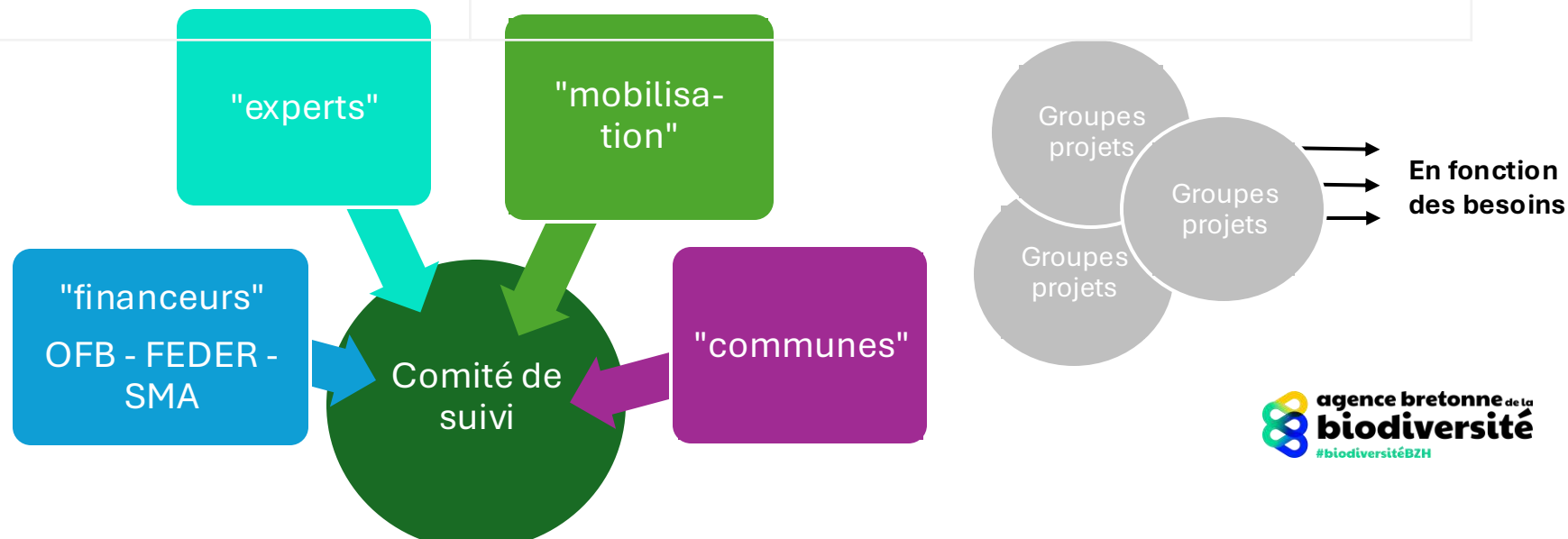
Etape 0 : définition des piliers de la démarche de diagnostic écologique

Moyens

- **Budget** alloué au le diagnostic écologique 116 800 € (prestations)
- **Temps de travail** = régie + prestataires
- Compétences techniques mobilisées en interne : gestion de bases de données, SIG, animations de collectifs...
- Prestataires écologues : diagnostics flash et diag. complémentaires sur des zones à enjeux

Pilotage et gouvernance

- SMA - Service de la Transition Ecologique
- Partenaires multiples : financeurs, communes, PNR, services de SMA, Syndicats de Bassin Versant, réseau d'associations locales,...
- Comités de suivi (2/an), rencontres avec chaque commune au début du projet, groupes de travail thématiques, Cotech (suivi inventaires)...



La méthodologie, étape par étape



Etape 1 : état des connaissances existantes

Concernant :

- Le contexte environnemental du territoire
- La biodiversité et son état sur le territoire
 - Habitats & végétations
 - Espèces
 - Fonctionnement
 - Les espaces réglementaire et d'inventaires
 - Les pressions

Présentation de l'outil de cheminement à travers les ressources régionales

Outil qui peut être utilisé :

- Pour guider la réalisation de cette étape d'état des connaissances existantes en régie
- Pour aider à la rédaction d'un cahier des charges, si cette partie est une prestation

La méthodologie, étape par étape



Etape 1 : état des connaissances existantes

Analyse de l'existant pour identifier les manques.

3 paramètres à considérer :

- L'actualisation des données
> mise à jour des données, importance potentielle des données anciennes
- La répartition spatiale des données
> pression naturaliste dépend de multiples facteurs, intérêt d'avoir une répartition homogène des données
- Le nombre d'espèces inventoriées
> permet d'évaluer la pression d'observation par groupe ou par secteurs, l'exhaustivité n'est pas à rechercher

Elaboration d'un "plan de prospection » (...vers l'étape 2)

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 1 : état des connaissances existantes

A prendre en compte :

Temps long : connaître les différentes sources de données, les personnes ressources des différents services et institutions + recueillir les très nombreuses données + traiter + synthétiser et ordonner + du tâtonnement

- Intérêt +++ de l'outil « *cheminement à travers les ressources régionales* »

Compétences nécessaires

Utilisation du logiciel de cartographie QGIS, gestion de bases de données naturalistes, synthèse

Nos choix

Ne pas passer trop de temps à l'acquisition de données naturalistes exhaustives

S'appuyer sur la perception des élus et agents des communes aussi ! (en plus des avis d'experts)

Au niveau des espaces protégés : impliquer les citoyens dans les inventaires

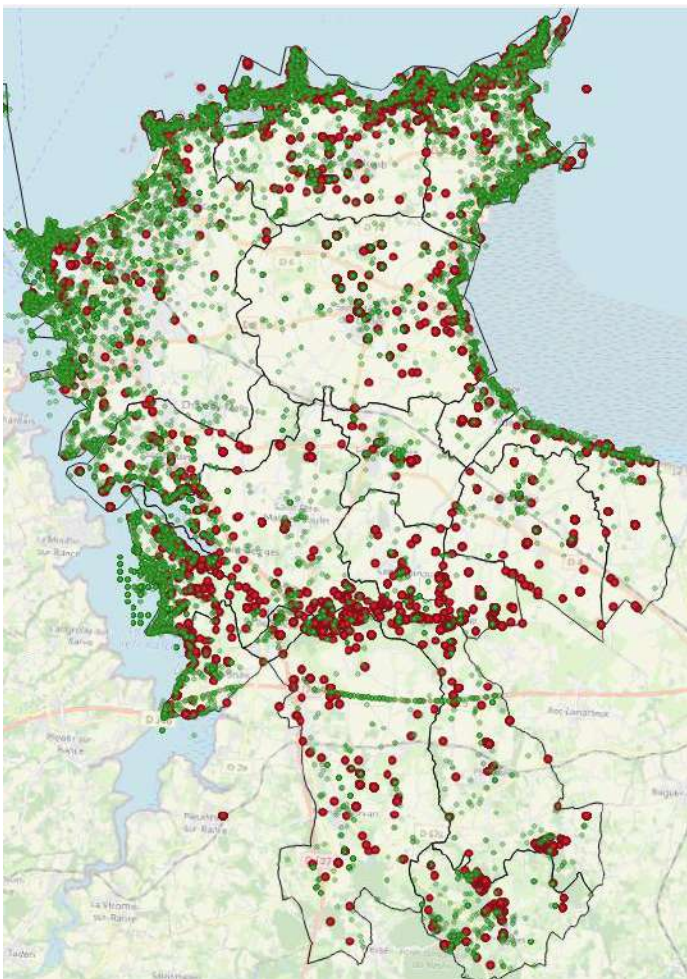
Les manques sur le territoire: des zones « blanches » sans données de biodiversité

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 1 : état des connaissances existantes

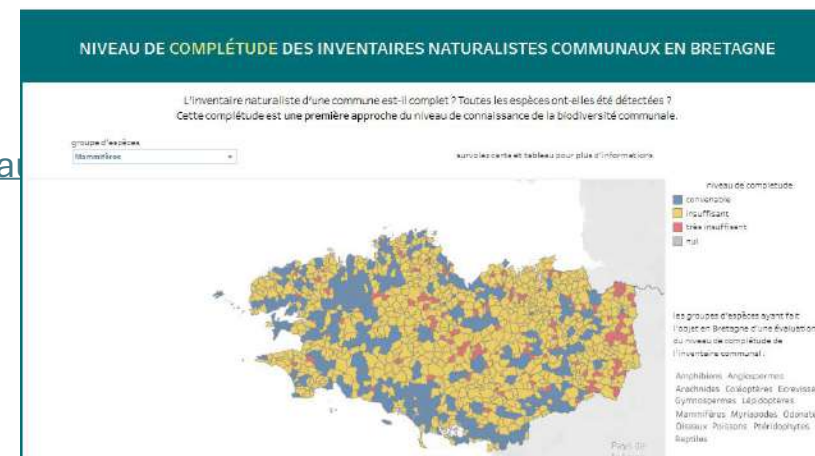


Observations naturalistes depuis 2000 :

- OEB : 42 113 données
- GBIF : 38 393 données

Intérêt +++

Cf. <https://bretagne-environnement.fr/tableau-bord/completude-inventaires-naturalistes-communaux-bretagne>



La méthodologie, étape par étape



Etape 2 : Recueil de nouvelles données

Elaborer sa stratégie d'échantillonnage

- Une structuration de la stratégie par les milieux naturels/les sous-trames écologiques
- Le choix des groupes taxonomiques
 - *En fonction des caractéristiques des espèces (valeur patrimoniale, rôle dans le fonctionnement écologique)*
 - *En fonction de l'expertise mobilisable*
- Priorisation de sites à inventorier
 - A dire d'expert*
 - *selon les attentes et objectifs du diagnostic écologique*
 - *selon les enjeux pressentis .. (ex. : zones à urbaniser, actuelles et futures ; zones sans aucune donnée mais présentant a priori un intérêt ; ...)*
- Les protocoles
 - *Protocoles nationaux d'évaluation de tendances VS. Données renseignant sur le territoire à un temps T*
 - *Les sciences participatives : de la mobilisation à la production de données utiles aux diagnostic écologique*

<!> Accès aux propriétés privées : à anticiper !

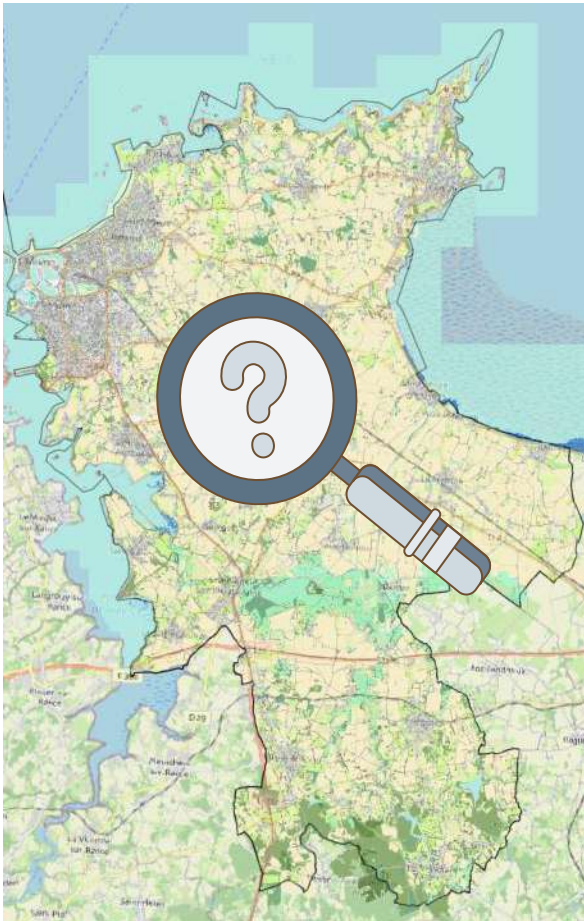
<!> Autorisation de capture nécessaire pour capture/prélèvement d'espèces protégées)

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 2 : Recueil de nouvelles données



Elaborer sa stratégie d'échantillonnage : pas si simple !

BUT : des zones protégées ou restaurées

- Quelles zones ?
- Combien de zones ?

Sur des sites littoraux : inventaires/sciences participatives définis grâce au réseau d'associations locales (prestation)

Sur les autres sites :

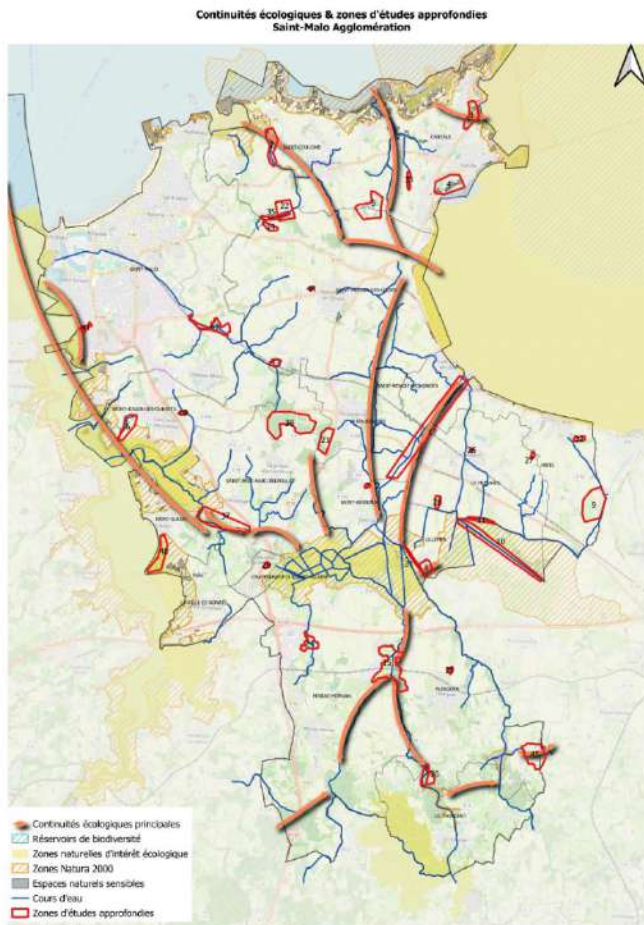
- **Parcelles communales choisies par les communes** : Diagnostics flash (+ actions concrètes) (prestation + en régie) pour faciliter le passage à l'action !
- **Autres sites privés et publics** : **plan de prospection établi en régie** + inventaires naturalistes et diagnostics écologiques complets

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 2 : Recueil de nouvelles données



➤ **FOCUS : Plan de prospection pour définir les zones à enjeux (en régie)**

Etude précédente TVB : 466 zones

Dire des 18 communes : 86 zones

Dire d'experts : 82 zones

Caractérisation des zones, enjeux

Croisement des données

⇒ Sélection de 46 zones à enjeux

➤ **Marché public pour la réalisation des inventaires & diagnostics écologiques**

1^{er} marché infructueux, relance et notification en sept. 2024

Réunion de lancement avec les communes en décembre 2024

1^{er} passage terrain en hiver

=> 30 zones à enjeux + délimitation

La méthodologie, étape par étape



Etape 3 : Identification et caractérisation des enjeux écologiques

Définition des "enjeux écologiques" : **éléments de l'écosystème (espèces, habitats naturels), ou de son fonctionnement, dont on doit rétablir ou maintenir le bon état**

Les enjeux écologiques : espèces; habitats; fonctionnalités recoupant 2 catégories d'enjeux

- des enjeux de **conservation**
- des enjeux de **restauration**

Les critères d'identification et de caractérisation des enjeux

- **Sensibilité** – en lien avec la fragilité, la capacité de résilience et les facteurs d'influence négatifs.
- **Représentativité** – la place de l'espèce ou de l'habitat étudié par rapport à d'autres territoires.
- **Fonctionnalité** – fonctions remplies par les habitats étudiés, et leur caractère déterminant pour la réalisation du cycle de vie des espèces

La prise en compte de la circulation des espèces :

Mouvements journaliers/réguliers, migrations et mouvements saisonniers, dispersion

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 3 : Identification et caractérisation des enjeux écologiques

Etape en cours !

Enjeux déjà connus :

Enjeux sur le littoral : protection vis-à-vis d'espèces mais aussi d'habitats

Enjeux liés au bocage, zones de captage d'eau, milieux humides, qualité de l'eau, ruptures de continuités écologiques, enjeux vis-à-vis de certaines espèces (ex. chiroptères...)

Enjeux connus grâce aux diagnostics flash : ex. espèces exotiques envahissantes, gestion inappropriée...

Enjeux qui seront mieux connus grâce aux inventaires et diagnostics écologiques ciblés sur certains sites représentatifs du territoire : biodiversité passée // biodiversité actuelle -> enjeux vis-à-vis d'espèces...

La méthodologie, étape par étape



Etape 4 : Hiérarchisation des enjeux écologiques

Pourquoi ?

Classer et ordonner les enjeux écologiques afin de rendre lisible la responsabilité du territoire, et ...
Identifier les points de conflit/les points chauds, pour ...

Guider les choix qui seront fait lors de l'élaboration du plan d'action en faveur de la biodiversité sur le territoire

A partir de quels critères ?

- Sensibilité, responsabilité, fonctionnalité
- Géographiques
- Temporels
- + Dire d'expert

Les livrables :

- Tableau des enjeux écologiques hiérarchisés
- Cartographie des enjeux

La méthodologie, étape par étape

#bio
diversité
BZH

Etape 4 : Hiérarchisation des enjeux écologiques

Zoom sur la cartographie des enjeux

Les in-con-tour-nables

- Identifier des composantes à restaurer, à conserver
- Identifier **les ruptures de continuité actuelle et futures**
- **Assurer la lisibilité de la carte** : une cartographie = un enjeu fort
- Elaborer des **cartes « autoportantes »** avec une **aide à la lecture**
- Choisir une **symbologie adaptée**

Les idées inspirantes

- Identifier les **secteurs d'intervention prioritaires**
- Produire une carte des enjeux écologiques à **+4°C**
- Produire des cartes **précises** (échelle de sites, échelle cadastrale)
- Représenter l'**évolution** du territoire (trajectoires)
- Identifier les secteurs avec un **déficit de données**

A éviter !

- Les cartes avec une **entrée seulement « espèces »**
- Les cartes **trop chargées**
- La localisation d'espèces à forte valeur patrimoniale, dans le cas où la carte deviendrait grand public
- Les flèches **approximatives**
- Les éléments qui **s'arrêtent pile sur les frontières administratives** du territoire de projet.

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Etape 4 : Hiérarchisation des enjeux écologiques

Etape en cours de construction :

Comment rendre compte le plus clairement possible de tous ces multiples enjeux ?

Est-ce que la cartographie est la méthode la plus adaptée pour parler de tous les enjeux ? Il existe des enjeux transversaux

Difficulté : temporalité !



La méthodologie, étape par étape

#bio
diversité
BZH

Etapas suivantes ...

Fin du diagnostic écologique = portrait "objectif" des enjeux écologiques et des priorités d'action sur le plan purement écologique.

- Phase de **restitution** et d'**arbitrage** en fonction du croisement des résultats du diagnostic écologique avec :
 - o Les autres enjeux prioritaires du territoire
 - o Les priorités et volontés politiques
 - o Les contraintes de faisabilité
 - o ...
- **Rédaction du plan d'action**
- **Passage à l'action !**

La méthodologie, étape par étape

Le témoignage de Saint-Malo Agglo

#bio
diversité
BZH

Étapes suivantes ...

Les incontournables :

Partager et échanger sur les enjeux avec les élus et agents des communes, pour qu'ils se les approprient et donnent leur avis

Et avec pour objectif de co-construire un plan d'actions judicieux et partagé

Prévu en fin d'année sous la forme d'un forum / journée d'échanges , associant communes, et autres acteurs du territoire

#bio
diversité
BZH

Echanges libres

Retour sur l'atelier



MATRICE 4L

