



Cheminement à travers les ressources bretonnes pour faire l'état des connaissances existantes

Objectif : Identifier les connaissances existantes dans le cadre du diagnostic écologique

Tout d'abord, le portail générique régional est [GéoBretagne](#). Toute la donnée publique régionale est moissonnée par GéoBretagne. C'est l'outil incontournable pour accéder à la plupart des données cartographiques publiques régionales.

Un certain nombre des données et outils présentés ci-après y sont hébergés.

Légende pour la colonne « Ressources à mobiliser » :

Surligné en orange : Ressources incontournables

Surligné en gris : Ressources "contextuelles" (thématique ou géographique)

(P) : Portail qui dirige vers des ressources

Pour les données cartographiques, **(V)** : Visualisation – **(T)** : Téléchargement format SIG

Questionnements

Ressources à mobiliser

Informations complémentaires

PORTRAIT DE TERRITOIRE – Première vue d'ensemble

Où trouver les informations disponibles sur le contexte environnemental, géographique, socio-économique, etc. ?

Enjeux identifiés au SRCE, par ensemble territorial

Etudes d'impacts des projets d'aménagement
Etat initial de l'environnement des documents d'urbanisme (ScoT PLUi)

Atlas départemental des paysages

Données socio-économiques de l'INSEE

Les chartes de PNR (le cas échéant)

Etudes et projets réalisés à des échelles territoriales supérieures et inférieures, en fonction des objectifs du diagnostic écologique entrepris

Diagnostics TVB locaux (hors documents d'urbanisme), s'il en existe

Photos satellites **(V)**
[Remonter le temps](#) (IGN) **(V+T)**

Plateforme [SHOM](#) **(P+V+T)**

Plateforme [BRGM](#) **(P+T)**

Archives départementales
déplacement sur site ou site internet **(P)**

Documents à solliciter auprès des DREAL, des DDTM et des collectivités.

Exemple : diagnostic haie, diagnostic zones humides, diagnostic mares.

« Remonter le temps » permet de comparer des photos aériennes ou cartes entre différentes périodes.

SHOM : si zone côtière ou marine (cartes marines, trait de côte, marées, ...).

BRGM : diverses données sur la géologie, les sous-sols, les risques liés au sol et sous-sol.

Archives départementales : diverses données locales (cadastre ...).

LA BIODIVERSITÉ ET SON ÉTAT

HABITATS & VEGETATIONS

Quel état des connaissances ?	Carte CBNB « zones couvertes par des cartographies et inventaires de terrain de végétations et habitats » (synthèses N2000) (onglet "Végétations et Habitats") (V)	Cette ressource est issue d'inventaires de terrain.
Quels habitats sont présents sur le territoire ? Où se trouvent-ils ?	Carte des grands types de végétations (CGTV) + données de synthèse Visualiseur (V) SIG (P+T) Cartographie des habitats (CarHab) Visualiseur (V) SIG (T) Cartographies des cours d'eau (DDTM de chaque département) (V+T) • Inventaire départemental 29 • Inventaire départemental 22 • Inventaire départemental 35 • Inventaire départemental 56 Zones humides effectives et zones humides probables (Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides) (V+T)	La CGTV fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle de la Bretagne. Établie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique, elle distingue 27 grands types de végétation. Les données de synthèse de la CGTV permettent d'établir à la commune ou à la maille de 1 km² des cartes de répartition de différents types de végétation ou de milieux ainsi que des cartes de richesse, de diversité et d'artificialisation des territoires. Les cartes issues du programme national CarHab représentent la distribution spatiale potentielle des biotopes, des physionomies de végétation, des habitats naturels et semi-naturels, des habitats EUNIS et des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du 1/25 000. Ces cartes sont issues de données de terrain et de modélisation cartographique. Accès aux données zones humides effectives (inventoriées sur le terrain) et zones humides probables (modélisation – enveloppe d'alerte : potentiel de restauration par exemple).
Quels sont les enjeux écologiques liés à ces habitats ?	Carte prédictive des habitats d'intérêt communautaire - Visualiseur GéoCalluna (onglet "Végétations et Habitats" puis "cartes d'habitats" (programme CarHab) puis carte par département) (V)	Cette carte est prédictive, elle n'est pas issue d'inventaires de terrain.
Quelle première estimation de l'état des habitats ?	Cartographie de la diversité relative des milieux (par maille (km²) ou par commune Couche « impact de l'influence humaine sur la végétation » (maille 1 km²), CBNB Visualiseur végétations et mammifères de Bretagne (onglet "CGTV", puis "synthèses régionales") (V) SIG (P+T) Cartographie de la naturalité (maille 500 m) OEB (V)	Données indicatrices de la diversité des habitats naturels en présence, calculées à partir de la CGTV. La couche « impact de l'influence humaine sur la végétation » du CBNB ne se base que sur l'influence de l'homme sur diverses composantes de l'environnement (hémérobie), alors que la naturalité OEB prend en compte la fragmentation et le % de milieux naturels. Cette cartographie explicite le gradient de naturalité. Elle permet d'aborder des questions de biodiversité comme : « quels

		sont les axes principaux de la trame des milieux naturels dans ma commune ? », « où sont les principaux ensembles naturels de ma commune ? », « mon site est-il au cœur des grands ensembles naturels de ma commune ? »
ESPÈCES		
Quel état des connaissances ?	[Maille: Commune] Cartographie du niveau de complétude des inventaires par taxon de l'OEB (V) Couches des zones non prospectées : données de synthèse à la maille 1km² du CBNB Visualiseur GéoCalluna (onglet "Flore et lichens") (V)	Cette cartographie permet d'évaluer la complétude des inventaires naturalistes à l'échelle communale pour chaque groupe d'espèces. Couches vectorielles par groupe taxonomique (trachéophytes : plantes à fleurs, fougères ; bryophytes : mousses, hépatiques, anthocérotes ; charophytes ; lichens). Ces couches permettent de connaître les mailles de 1 km² où aucune prospection n'a été menée depuis 1990. Elles mettent en évidence les lacunes de prospection (et de connaissance).
Quelles espèces faune-flore sont connues sur le territoire d'étude ?	[Maille: Commune] Biodiv'Bretagne > Liste espèces (V+T) [Maille: Commune] Carte de synthèse et liste des espèces à enjeux régionaux par commune (V+T) Couche d'alerte "flore et lichens protégés ou menacés" – Visualiseur GéoCalluna (onglet "Flore et lichens") (V) Trame Mammifères de Bretagne Visualiseur Végétations et mammifères de Bretagne (V) SIG (P+T) Cartes d'alerte chauves-souris (P+T) Cartes d'alerte mammifères terrestres protégés (P+T) Cartes d'alerte éolien et chauves-souris (P+T)	Biodiv'Bretagne : plateforme régionale des données d'occurrence faune-flore validées Liste des espèces de flore et de lichens inventoriées dans la commune (complémentaire de Biodiv'Bretagne). Trame Mammifères de Bretagne : Identification des coeurs d'habitats à l'échelle régionale de 12 espèces de mammifères sensibles à la fragmentation, repérage des corridors d'importance régionale pour ces espèces et trois cortèges (chiroptères, mammifères du bocage, mammifères semi-aquatiques), identification des priorités en matière de conservation et de restauration des continuités (maille 2x2). Deux couches d'alerte (« communes » et « espaces indispensables ») matérialisent les gîtes prioritaires d'après la méthode de hiérarchisation nationale, ainsi que les habitats utilisés de manière privilégiée par les individus autour et entre ces gîtes. Deux couches d'alerte « espaces indispensables au muscardin et au campagnol amphibie en Bretagne » matérialisent les zones de présence et habitats préférentiels de ces deux espèces. La couche d'alerte « risques éoliens terrestres pour les chiroptères » présente la sensibilité chiroptérologique pour chaque maille de 500 mètres de côté. Cette information résulte du croisement des enjeux de mortalité des espèces vulnérables, du risque de perte de terrains de chasse pour des colonies à enjeux prioritaires et de la présence de zones boisées.

Quels enjeux écologiques régionaux sont liés aux espèces ?	<u>Les espèces à enjeux en Bretagne :</u> listes d'espèces, répartition [maille communale], indicateurs,... (P) <u>Biodiv'Bretagne</u> - Tableau Statut (V+T) <u>Liste des espèces sensibles à la fragmentation et les espèces inféodées à un seul type de milieu</u>	Cette page web est la clé d'entrée vers toutes les infos concernant les statuts d'espèces : enjeux régionaux, risque d'extinction, responsabilité biologique, déterminante ZNIEFF, etc.
Où se trouvent les espèces ?	<u>Biodiv'Bretagne</u> (V+T) Données élémentaires Observatoires Régionaux Faune-Flore (ORFF) pour accéder aux données privées et sensibles (contact têtes de réseaux ORFF) <u>eCalluna & GéoCalluna</u> <u>Visualiseur thématique des poissons migrateurs en Bretagne</u> <u>Atlas en ligne de l'Observatoire des Mammifères de Bretagne</u> Répartition des espèces à l'échelle régionale (V) Cartographie des mailles à enjeux - Atlas des papillons diurnes de Bretagne (2017)	eCalluna : application permettant d'accéder à des cartes de répartition des plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens. GéoCalluna : visualiseur regroupant toutes les données cartographiques publiques du CBN de Brest. Il permet de consulter, interroger et exporter sous forme d'image les données. Le visualiseur thématique poissons migrateurs rassemble les données publiques référencées sur GéoBretagne permettant de mieux connaître la situation et la tendance des populations de poissons migrateurs sur les cours d'eau bretons. Il présente un état des connaissances et apporte une aide au recueil des données disponibles : suivis, études, aires de répartition, réglementation. Cartographie des répartitions régionales des mammifères par espèce à la maille 5x5 km. Cartographie papier.
FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE		
Quelles sont les trames vertes, noires, turquoises en bon état ou dégradées sur la zone ?	<u>Trame Mammifères de Bretagne</u> Visualiseur « <u>Végétations et mammifères de Bretagne</u> » (V) <u>SIG</u> (P+T) <u>Réservoirs régionaux de biodiversité du SRCE</u> en Bretagne, mise à jour 2024 (GéoBretagne) (V+T)	Identification des cœurs d'habitats de 12 espèces sensibles à la fragmentation, repérage des corridors d'importance régionale pour ces espèces et trois cortèges (Chiroptères, Mammifères du bocage, Mammifères semi-aquatiques), identification des priorités en matière de conservation et de restauration des continuités (maille 2x2km). Cette page web permet d'accéder aux cartes 2015 et 2024 de la TVB et aux documents relatifs.

ESPACES RÉGLEMENTAIRE ET D'INVENTAIRES		
Qu'est-ce qui a déjà été identifié au regard de la réglementation ou des inventaires institutionnels ?	Sites bénéficiant de protection réglementaire ou foncière Espaces d'inventaires Réserves associatives, Réserves de chasse et de pêche Sites classés (pittoresque / culturel / scientifique), sites Ramsar <u>GéoBretagne</u> (V+T)	RNN, RNR, APPB, sites du Conservatoire du Littoral, Natura 2000, ENS, PNR, Parcs marins, Réserves Biologiques intégrales. ZNIEFF, ZICO, arrêtés frayères, cours d'eau classés en liste 2 de l'article L214.07 du Code de l'Environnement.
Quelles prescriptions existent-ils pour la biodiversité dans les documents d'urbanisme ?	Zonages et autres dispositifs des PLU-i et SCoT	Prescriptions des documents d'urbanisme en matière de biodiversité : Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), Espaces Boisés Classés (EBC), ...
Quels sites de compensation existent ?	<u>Sites de compensation écologique</u> (V+T)	
PRESSIONS		
Quels sont les possibles freins à la biodiversité sur le territoire ?	<u>Diagnostic Ecologique Communal en Bretagne Tableau Public</u> (OEB) (V+T) <u>Référentiel des obstacles à l'écoulement</u> (OFB) (V+T) <u>Référentiel régional des substances actives pesticides et de leur métabolites</u> - <u>Pestibase</u> (P+T)	Diverses informations synthétiques. Exemple concernant la naturalité : les manques dans la carte sont des freins ; idem pour la carte CGTV ou carte fragmentation ou pollution des eaux pesticides, etc.
POUR MAXIMISER LE NOMBRE DE DONNÉES FAUNE-FLORE (ne peut pas être une fin en soi)		
	<u>Biodiv'Bretagne</u> (V+T) - [données brutes]	
	Atlas participatif local (V)	S'il en existe un. La validation des données collectées par ce biais est à questionner.
	Bases de données associatives (BGM - bases compilant des données de divers producteurs-, Bretagne Vivante, GMB, GRECIA, VivArmor Nature, LPO Bretagne) - [données brutes]	Les associations sont à contacter individuellement pour accéder aux données complémentaires, notamment celles collectées par leurs réseaux de bénévoles ; normalement, toutes ces data sont sur Biodiv'Bretagne, sauf les plus récentes. L'accès à ces données peut nécessiter la signature d'une convention de mise à disposition. Dans certains cas, une participation financière est demandée, notamment pour l'extraction, l'analyse ou l'obtention de données à haute résolution ou de données sensibles.

eCalluna & GéoCalluna (V)- [données brutes]

Visualisation (et téléchargement au format image) de cartes de répartition, visualisation et téléchargement de listes de taxons (par commune, département, région).
Accès aux données élémentaires : contacter le CBN de Brest - description des données accessibles et des conditions d'accès guide d'accès aux données du CBNB : https://www.cbnbrest.fr/pmb_pdf/CBNB_SIG_71418.pdf

Faune-Bretagne (V)- [données brutes]

Les données publiques et non sensibles de ces outils sont versées dans Biodiv'Bretagne régulièrement. Pour Faune-Bretagne (outil inter-associatif), les données de moins de 5 ans ne sont pas dans Biodiv'Bretagne.

Outils et ressources des 7 observatoires régionaux faune-flore (ORFF) [données de synthèse] :

- [Wetland](#)
- [Oiseaux de Jardin](#)
- [Oiseaux nicheurs communs de Bretagne](#)
- [Fiches taxonomiques](#) avec listes d'espèces invertébrées à l'échelle départementale (Coléoptères aquatiques, Sangsues d'eau douce, Hétéroptères aquatiques, Histiérides, Araignées, Carabidés, Bousiers)
- Données flore, lichens et habitats : consulter le [guide d'accès aux données du CBN de Brest](#)
- [Poissons migrateurs](#)
- [Mammifères continentaux](#)

Les 7 ORFF :

- Observatoire Avifaune
- Observatoire Mammifères terrestres
- Observatoire de la Biodiversité des Estrans Bretons
- Observatoire Herpétologie
- Observatoire Invertébrés continentaux
- Observatoire des poissons migrateurs
- Observatoire Flore, lichens, végétations et habitats

Les ORFF sont pilotés par des structures régionales, souvent des associations naturalistes. Ils ont le rôle de capitaliser, valoriser et développer les connaissances. La majorité des données produites par les ORFF sont centralisées et accessibles via la plateforme Biodiv'Bretagne. Toutefois, un contact direct avec les structures productrices reste souvent nécessaire pour accéder aux données les plus détaillées ou pour convenir des modalités d'utilisation et bénéficier de leur expertise.

Consulter aussi le site de l'OEB où des synthèses, des cartes et des indicateurs, complètent les informations des ORFF.

Atlas Régionaux faune-flore [données de synthèse]

Pas de format SIG en général. Données d'occurrence intégrées à Biodiv'Bretagne dans un certain nombre de cas. Les ressources « atlas » permettent d'accéder à plus de détails sur chaque espèce, son état et son fonctionnement local.

Mammifères :

- [Atlas des mammifères de Bretagne](#)

Faune Estrans :

- [Atlas en ligne provisoire de la Faune des estrans de Bretagne](#)

Invertébrés :

- Atlas des papillons diurnes de Bretagne (livre 2017)
- Atlas des libellules de la Bretagne à la Vendée (livre 2023)
- Atlas de longicornes du massif armoricain (livre 2011)
- [Atlas des bourdons du massif armoricain](#) (2015)
- [Atlas en ligne provisoire des orthoptères de Bretagne](#) (2024)

Globalement dans les atlas « invertébrés » : monographies d'espèces avec éléments de biologie, statut de protection, de menace et de rareté, cartographie de la répartition des données, éléments historiques sur les données, état des connaissances actuelles et perspectives pour l'espèce / + en amont bilan global régional, historique des dynamiques naturalistes sur le groupe sur le territoire d'étude, méthodologie pour la production des cartes, etc.

	(publication du livre à venir d'ici 2027) - Atlas en ligne provisoire des zygènes (2023) - Atlas en ligne provisoire des coccinelles du grand Ouest (2022) - Pollinisateurs : «Pour une meilleure connaissance des pollinisateurs sauvages de Bretagne » Flore : - Atlas floristiques départementaux : Atlas et flores	<i>Présentation des groupes floristiques avec état des lieux de la connaissance avant puis après les campagnes de terrain du CBN.</i>
D'autres sources de données brutes, nationales et internationales.	INPN OpenObs (T) - [données brutes] Données ASPE (T) - [données brutes]	<i>OpenObs rassemble les données d'occurrences à l'échelle nationale. De fait, il y a des redondances avec Biodiv'Bretagne. Attention à bien consulter le « niveau de fiabilité » disponible dans les tables attributaires. Si incohérences avec les données Biodiv'Bretagne, consulter les ORFF. Peut permettre de contextualiser la responsabilité d'un territoire breton par rapport à des territoires limitrophes hors Bretagne par exemple.</i> <i>Données poissons issues des pêches scientifiques à l'électricité.</i>
	GBIF (V+T) - [données brutes]	<i>Le GBIF intègre des données d'occurrences à l'échelle internationale, issues de sources multiples, pas toutes soumises à des procédures de validation. Attention à bien consulter les méthodes d'acquisition et le « niveau de fiabilité » disponible dans les tables attributaires. Un certain nombre de données peuvent être redondantes avec Biodiv'Bretagne. Si incohérences avec les données Biodiv'Bretagne : consulter les ORFF. Données à utiliser à titre indicatif, pour évaluer la responsabilité du territoire par rapport à d'autres territoires hors Bretagne par exemple, plutôt que pour un diagnostic écologique local.</i>
RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES PAR PRINCIPAUX TYPES de MILIEUX		
Si enjeux MILIEU MARIN ET LITTORAL	Milieumarinfrance (P) Observatoire des oiseaux marins côtiers (P) Sextant (P) Échouages mammifères marins (PELAGIS) (V) Invertébrés continentaux du littoral sableux (rapport)	<i>Milieumarinfrance : Portail d'accès à de la ressource publique sur les milieux marins.</i> <i>Plateforme de l'observatoire nationale pour les oiseaux marins et côtiers.</i> <i>Sextant : système d'informations halieutiques de l'Ilfremer (réseau scientifique national d'observation des ressources halieutiques et des flottilles de pêche).</i> <i>Carte interactive des échouages par année et par espèce de mammifères marins.</i> <i>Rapport pour accéder à des inventaires par groupe taxonomique et par habitat, des résumés des observations par site, des éléments de gestion.</i>
Si enjeux FORET	IGN-F (P) Carte de Cassini (V+T)	<i>IGN-F : cartographie nationale des forêts</i> <i>Carte de Cassini : pour identifier les boisements anciens.</i>

	<u>Cartes d'alerte boisements et mammifères</u> (P+T) <u>Invertébrés des forêts bretonnes</u> (rapport)	<i>La couche d'alerte « espaces indispensables aux mammifères sensibles et risques Breizh Forêt Bois » caractérise les risques encourus pour les espèces concernées par les différents types de boisement ou de transformation réalisées dans le cadre du programme <u>Breizh Forêt Bois</u></i> <i>Rapport livrant les résultats d'inventaires, des indices de biodiversité potentielle et de rareté, l'effet de variables environnementales, les espèces indicatrices, des synthèses bibliographiques sur la gestion de ces milieux.</i>
Si enjeux AGRICULTURE	<u>Registre parcellaire graphique</u> (T) <u>Cartobio</u> (V)	<i>Identification des parcelles déclarées à la Politique Agricole Commune, dont les parcelles en agriculture biologique.</i>
Si enjeu HAIE	<u>BD Haie - IGN</u> (V+T) <u>Carte Adonis d'utilisation des pesticides en France</u> (Solagro) (V+T) Données locales "bocage"	<i>BD Haie : Cartographie nationale des haies.</i> <i>Carte Adonis : indice de fréquence de traitement phytosanitaire des parcelles agricoles.</i> <i>Données locales « bocage » : disponibles pour certains PLU(i) ou directement auprès du technicien bocage du territoire.</i>
Si enjeu QUALITÉ DE L'EAU	<u>Agence de l'eau Loire-Bretagne</u> (P) <u>Hub'eau</u> (P) <u>Tableaux de bord « eau » de l'OEB</u> (P)	<i>Site de l'agence de l'eau pour retrouver les acteurs, plans de gestion, ainsi que diverses informations sur la qualité de l'eau, les pollutions ...</i> <i>Hub'eau : service national de mise à disposition de données publiques (eaux superficielles, souterraines et littorales).</i> <i>Les tableaux de bord permettent d'accéder aux indicateurs régionaux sur l'eau et notamment son état écologique, par masse d'eau, par zones géographique.</i>
Si enjeu FONCIER	<u>Géoportail de l'urbanisme</u> (P) <u>UrbanSimul</u> (V)	<i>Portail national d'accès aux ressources et données concernant l'urbanisme et le foncier.</i> <i>UrbanSimul : Outil de simulation pour analyser les dynamiques urbaines, les gisements fonciers ...</i>
Si enjeu POISSONS MIGRATEURS	Site Internet de l'Observatoire des poissons migrateurs : - <u>Visualiseur cartographique sur les poissons migrateurs en Bretagne</u> - <u>Tableau de bord par SAGE</u> - <u>Rapports d'études</u> - <u>Données</u>	<i>Le site de l'Observatoire des poissons migrateurs met à disposition des rapports de suivi, des données brutes, des couches géographiques sur l'aire de répartition des espèces de poissons migrateurs, des données d'abondance mais aussi des indicateurs par espèces, des vidéos, des photos, des lettres d'information, des plaquettes.</i>
Contacts : Charlotte Bigard (charlotte.bigard@biodiversite.bzh) François Siorat (francois.siorat@bretagne-environnement.fr)		