CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
BREST

DOCUMENT TECHNIQUE

GUIDE D'ACCES AUX DONNEES GEOGRAPHIQUES DU CBN DE BREST.

Données sur la flore, les lichens, les végétations et les habitats.

Version 3

Citation conseillée	Sellin V., Bougault C., Hardegen M. 2025 – *Guide d'accès aux données géographiques du CBN de Brest. Données sur la flore, les lichens, les végétations et les habitats.* Version 2. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 49 p. + 2 annexes.
Mots-clés	Donnée géographique ; diffusion ; guide
Version / indice	V3
Date	07/05/2025

Critères de diffusion*

Document confidentiel	Non
Présence de données à caractère personnel	Non
Présence de données sensibles	Non
Statut de l'étude	Document en accès libre

*Ces critères peuvent être révisés ultérieurement.

GUIDE D'ACCES AUX DONNEES GEOGRAPHIQUES DU CBN DE BREST.

Données sur la flore, les lichens, les végétations et les habitats.

Version 3

2025

RÉSUMÉ

Ce document décrit les lots de données géographiques diffusés par le CBN de Brest, données sur la flore, les lichens, les habitats semi-naturels et les végétations. Il précise les modalités d'accès et les droits d'utilisation des données. Ce guide est destiné à toute personne intéressée par la flore, les végétations et les habitats semi-naturels mais plus particulièrement aux collectivités territoriales, aux bureaux d'étude, aux associations naturalistes et aux gestionnaires d'espaces naturels (RNN, RNR, ENS, Sites Natura 2000).

Étude réalisée par le service de l'information géographique du Conservatoire botanique national de Brest

Responsable projet :
Christophe Bougault – c.bougault@cbnbrest.com

Rédaction : Vanessa Sellin, Christophe Bougault, Marion Hardegen

Relecture et avis : Sylvie Magnanon, Audrey Dupuy, Catherine Zambettakis, Paol Kerinec, Cécile Mesnage, Elise Laurent, Eva Burguin, Fabien Dortel, Florian Nivault, Gaëtan Masson, Hermann Guitton, Emmanuel Quéré, Marie-Violaine Caillaud, Vincent Colasse, Estelle Kerbiriou, Eva Chardin

Sommaire

1. Introduction **5**

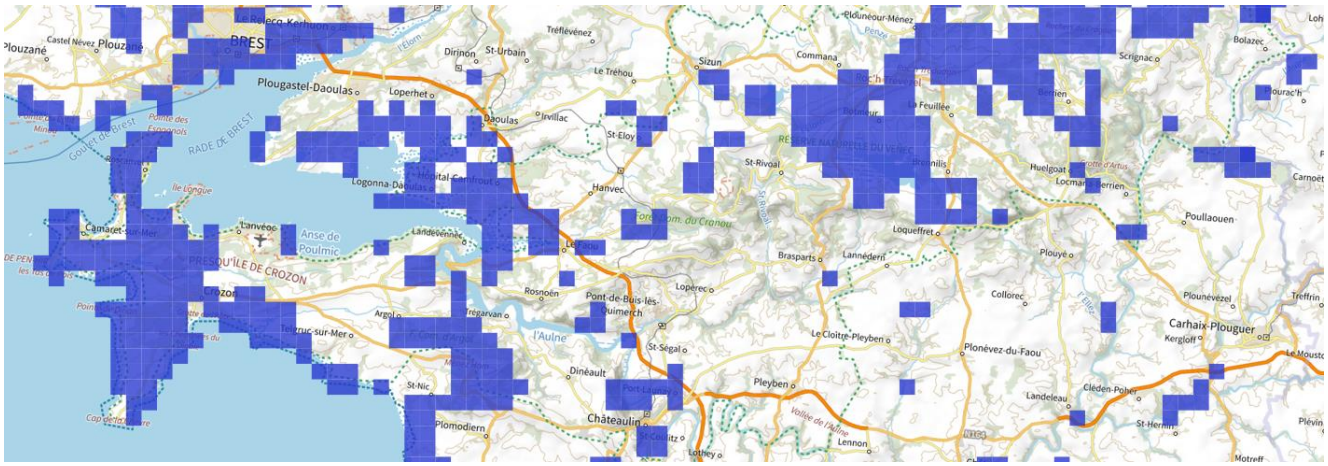
2. Tableau synthétique des données diffusées par le CBN de Brest **7**

3. Fiches descriptives des lots de données diffusés **17**

Annexes **50**

Annexe 1 – Définitions 50

Annexe 2 – Grille tarifaire 52



Couche d’alerte du CBN de Brest à la maille 1 km² : présence d’au moins une espèce rare et menacée (LR UICN France et Bretagne ; CR, EN, VU, NT)

1. Introduction

Le CBN de Brest est reconnu sur son territoire d’agrément comme structure référente pour la gestion des données d’observation sur la flore, les végétations et les habitats semi-naturels. Il mutualise dans son système d’information des données acquises par son personnel, par son réseau de correspondant.e.s et de ses partenaires (associations, organismes publics, bureaux d’études, etc.). Toute donnée est validée par le CBN de Brest avant d’intégrer son système d’information et avant d’être diffusée.

Ce document décrit les données diffusées par le CBN de Brest et précise les modes et conditions d'accès. Les lots de données proposés correspondent aux demandes les plus fréquentes qui sont adressées au CBN de Brest, d’autres exports plus spécifiques peuvent être envisagés sur demande (exemple : données de localisation des espèces exotiques envahissantes sur un site).

Ce guide est destiné à toute personne intéressée par la flore, les végétations et les habitats semi-naturels mais plus particulièrement aux collectivités territoriales, aux bureaux d’étude, aux associations naturalistes et aux gestionnaires d’espaces naturels (RNN, RNR, ENS, Sites Natura 2000).

2. Tableau synthétique des données diffusées par le CBN de Brest

Le tableau ci-dessous dresse la liste des lots de données géographiques diffusées par le CBN de Brest. Ces lots sont classés selon leur thématique, leurs modes d'accès, leurs droits d'utilisation et leur tarification éventuelle :

Thématiques

- Flore :
  - Plantes à fleurs et fougères
  - Mousses, hépatiques et anthocérotes
  - Charophytes
- Lichens
- Végétations
- Habitats semi-naturels

Modes d'accès

Certaines données peuvent être consultées en ligne directement, d'autres nécessitent d'être demandées via un formulaire[1]. D'une manière générale, les données publiques non sensibles sont consultables en ligne directement mais leur téléchargement nécessite de renseigner un formulaire de demande. Les données privées ou sensibles sont diffusées à la demande après renseignement d'un formulaire.

- Consultation en ligne : les données peuvent être visualisées dans une application du CBN de Brest (eCalluna, visualiseur « GeoCalluna »[2], visualiseur « végétations et mammifères de Bretagne ») ou d'un autre organisme. Les données peuvent également être visualisées via un flux wms.
- Formulaire de demande : les données sont envoyées ou téléchargeables après avoir rempli un formulaire de demande. Ce formulaire de demande permet au CBN d'avoir un retour sur l'utilisation des données diffusées. À la suite du renseignement de ce formulaire, soit les données sont téléchargées directement soit le CBN prépare une extraction adaptée à la demande. Dans le cas d'une extraction de données ne contenant pas de données privées, le délai de mise à disposition sera de deux semaines. Dans le cas où l'extraction de données nécessite de demander l'accord de diffusion aux propriétaires des données, le délai de mise à disposition sera de quatre semaines.

Droits d'utilisation

Dans tous les cas, l'utilisateur des données est tenu de citer la source des données, celle-ci est précisée dans chaque fiche descriptive des lots de données et dans les métadonnées. Selon l'origine des données, leur réutilisation est plus ou moins encadrée :

- Les données publiques non sensibles sont des données ouvertes (open data) relevant de la licence d'utilisation Etalab version 2.0[3].

[1] Formulaire en cours de développement, à venir prochainement

[2] https://www.cbnbrest.fr/geocalluna

[3] *https://www.etalab.gouv.fr/wp-content/uploads/2017/04/ETALAB-Licence-Ouverte-v2.0.pdf*

- La réutilisation des données sensibles ou privées est encadrée par un contrat qui n'autorise pas la rediffusion de ces données sans le consentement du CBN de Brest.

Conditions tarifaires

Le CBN de Brest met à disposition un certain nombre de **données publiques** qui sont accessibles **gratuitement**.

La mise à disposition des **données sensibles et privées** est en revanche soumise à financement. Ce **financement par convention ou facturation** permet :

- de couvrir le temps de traitement de la demande : analyse de la demande, échanges avec demandeur, établissement du contrat de mise à disposition, sollicitation des autorisations de rediffusion auprès des observateurs, extraction, envoi, suivi administratif.
- de contribuer à la dynamique d'inventaire à l'échelle du territoire d'agrément du CBN de Brest (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne), et notamment l'animation du réseau de correspondants (soutien à la production de données d'origine privée).

Flore et lichens

Données de répartition de la flore et des lichens* : eCalluna

Application permettant d'accéder à des cartes de répartition des plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens en Bretagne, Pays de la Loire, Manche, Orne et Calvados.

- Échelles de restitution : département, commune, maille
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Données ouvertes
  - Application en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/cartes-de-repartition/ecalluna*
    - Consultation en ligne et téléchargement de cartes au format image.
    - Consultation en ligne et téléchargement direct des listes de plantes et de lichens par région, département et commune.

**Au moment de la parution de la version 1 du guide, eCalluna ne concerne que les plantes à fleurs et fougères et les descripteurs qui sont fournis dans les listes en téléchargement ne sont pas à jour. Dans l'attente de la mise à jour prochaine de l'application eCalluna, veuillez vous adresser au CBN de Brest pour obtenir ces données.*

Liste de la flore et des lichens sur un site

Liste des plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens sur un site d'étude avec précision de leurs statuts d'indigénat, de protection, de menace et de la présence d'espèces exotiques envahissantes.

- Échelle de restitution : site d'étude (Le téléchargement des listes d'espèces aux échelons communaux et supra-communaux sera disponible prochainement et gratuitement via l'application eCalluna)
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Mise à disposition sur demande, encadrée par un contrat définissant les règles d'utilisation et de rediffusion, donnant lieu à un financement par convention ou facturation.

  Envoi des données sur demande ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (mail à adresser au CBN de Brest)

Couches des zones non prospectées : données de synthèse à la maille 1 km²

Couches vectorielles par groupe taxonomique (**trachéophytes** : plantes à fleurs, fougères ; **bryophytes** : mousses, hépatiques, anthocérotes ; **charophytes** ; **lichens**). Ces couches permettent de connaitre 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).

Une couche de synthèse agrège les données pour les trachéophytes et les bryophytes. Elle complète utilement la couche d'alerte à la maille 1 km² (voir fiche descriptive) qui fournit une information sur la présence de taxons protégés ou rares et menacés pour ces deux groupes.

Données de synthèse, faciles à utiliser.

- Echelle de restitution : maille 1 km²
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
  Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*

  Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest)

Couche d'alerte "flore et lichens protégés ou menacés" : données de synthèse à la maille 1 km²

Couche vectorielle signalant la présence de plantes à fleurs, fougères, mousses, charophytes et lichens protégés ou menacés. La nature des enjeux (espèces concernées) n'est pas précisée. La couche d'alerte constitue un premier niveau d'information signalant la présence d'espèces floristiques protégées par la loi ou d'espèces inscrites dans des listes rouges (espèces des catégories RE, CR, EN, VU et NT).

Données de synthèse, faciles à utiliser.

- Echelle de restitution : maille 1 km²
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Données ouvertes
  - Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
    Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
  - Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest)

Couche d'alerte "flore et lichens protégés ou menacés" : données précises

Couche vectorielle signalant la présence de plantes à fleurs, fougères, mousses, charophytes et lichens protégés ou menacés. La nature des enjeux (espèces concernées) n'est pas précisée. La couche d'alerte constitue un premier niveau d'information signalant la présence d'espèces floristiques protégées par la loi ou d'espèces inscrites dans des listes rouges (espèces des catégories RE, CR, EN, VU et NT).

Données géographiquement précises dont la manipulation nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition (nombreuses superpositions de polygones, précision des données variable).

- Echelle de restitution : zones d'inventaire localisées précisément (un point ou un polygone de moins de 100 hectares) et au sein desquelles au moins une plante rare ou menacée a été signalée.
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Mise à disposition sur demande, encadrée par un contrat définissant les règles d'utilisation et de rediffusion, donnant lieu à un financement par convention ou facturation.
  - Envoi des données sur demande ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (mail à adresser au CBN de Brest)

Données de localisation de la flore et des lichens : données publiques

Données de localisation **précises et floutées** de taxons (plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens) issues des bases de données du CBN de Brest. Les données contiennent des informations sur les statuts d'indigénat, de protection des taxons et sur la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Données complexes dont la manipulation nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition.

- Échelle de restitution : les données **publiques non sensibles** au sens du SINP sont restituées à leur **précision maximale** (zone d'inventaire) ; les données **sensibles ou privées** sont **floutées** à l'échelle communale.
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Données ouvertes
  - Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
    Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
  - Envoi des données sur demande ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (mail à adresser au CBN de Brest)
  - Autres plateformes de consultation/téléchargement (Attention : les données envoyées à ces plateformes sont mises à jour moins fréquemment et contiennent des données non validées par le CBN de Brest) :
    - Biodiv'Bretagne : *https://data.biodiversite-bretagne.fr/accueil*
    - Biodiv'Pays de la Loire : *https://biodiv-paysdelaloire.fr/*
    - ODIN : *https://odin.anbdd.fr/odin/#/home*

Données de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés : données précises publiques et privées

Données de localisation précises de taxons **protégés ou menacés** (plantes à fleurs, fougères, mousses, charophytes et lichens), sensibles et non sensibles, issues des bases de données du CBN de Brest. Les données contiennent des informations sur le type de protection et les catégories de menace.

Données complexes dont la manipulation nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition.

- Échelle de restitution : les données sont restituées à leur niveau maximal de précision (zone d'inventaire), y compris pour les données privées pour lesquelles les auteurs ont autorisé la diffusion et les données concernant des espèces sensibles SINP.
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Mise à disposition sur demande, encadrée par un contrat définissant les règles d'utilisation et de rediffusion, donnant lieu à facturation.
  - Envoi des données sur demande ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (mail à adresser au CBN de Brest)

Données de localisation de la flore et des lichens : données précises publiques et privées

Données de localisation précises de taxons (plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens) issues des bases de données du CBN de Brest. Les données contiennent des informations sur les statuts d'indigénat, de protection, de menace des taxons et sur la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Données complexes dont la manipulation nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition.

- Échelle de restitution : les données sont restituées à leur niveau maximal de précision (zone d'inventaire), y compris pour les données privées pour lesquelles les auteurs ont autorisé la diffusion et les données concernant des espèces sensibles SINP.
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Mise à disposition sur demande, encadrée par un contrat définissant les règles d'utilisation et de rediffusion, donnant lieu à facturation.
  - Envoi des données sur demande ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (mail à adresser au CBN de Brest)

Végétations et Habitats

Zones couvertes par des cartographies et inventaires de végétations et d'habitats

Couche vectorielle permettant de localiser les zones de cartographies et d'inventaires de végétations et d'habitats et centralisées dans les bases de données du CBN de Brest.

Données de synthèse, faciles à utiliser.

- Echelle de restitution : contour des sites ayant fait l'objet d'une cartographie ou d'un inventaire d'habitats, de groupements végétaux ou de grands types de végétation.
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :
  - Données ouvertes
  - Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
    Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
  - Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest)

Carte des grands types de végétation de Bretagne

La carte des grands types de végétation (CGTV) fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle de la Bretagne. Etablie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles), elle distingue 27 grands types de « végétation ».

- Échelle de restitution : département
- En savoir plus :

  https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/carte-des-grands-types-de-vegetation-de-bretagne

  voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
  Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
  https://geobretagne.fr/app/vegetationsmammiferes

  Formulaire de téléchargement : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/formulaire-de-telechargement-des-donnees*

Carte des grands types de végétation de Bretagne, données de synthèse

Informations de synthèse élaborées à partir de la carte des grands types de végétation. Elles permettent d'établir à la commune ou à la maille de 1 km x 1 km 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.

- Échelle de restitution : commune, maille 1 km² (données uniquement disponibles pour les 4 départements de la Bretagne)
- En savoir plus :

  https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/carte-des-grands-types-de-vegetation-de-bretagne

  voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
  Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
  https://geobretagne.fr/app/vegetationsmammiferes

  Formulaire de téléchargement : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/formulaire-de-telechargement-des-donnees*

Carte des grands types de végétation du PNR Normandie-Maine

La carte des grands types de végétation (CGTV) fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Etablie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles), elle distingue 19 grands types de « végétation ».

- Échelle de restitution : Parc naturel régional Normandie-Maine
- En savoir plus :

  https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/carte-des-grands-types-de-vegetation-du-pnr-normandie-maine

  voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
  Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*

  Formulaire de téléchargement : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/formulaire-de-telechargement-des-donnees*

Carte des grands types de végétation du corridor écologique entre Falaise et Argentan

La carte des grands types de végétation (CGTV) fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle du corridor écologique entre Falaise et Argentan (Départements du Calvados et de l'Orne). Etablie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles), elle distingue 18 grands types de « végétation ».

- Échelle de restitution : Corridor écologique entre Falaise et Argentan
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
  Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*

  Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest)

Cartes d'habitats (programme CarHab)

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.

- Échelle de restitution : département
- En savoir plus :

  https://inpn.mnhn.fr/programme/carhab

  voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Visualiseur CarHab : *https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/CarHab/*
  Visualiseur du CBN de Brest *: https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
  Téléchargement des cartes CarHab : *https://inpn.mnhn.fr/programme/carhab#donnees*

Carte de synthèse des habitats dans les sites Natura 2000

Carte fournissant une information de synthèse sur les habitats naturels et semi-naturels des sites Natura 2000 de Bretagne, des Pays de la Loire, et des départements de la Manche, de l'Orne et du Calvados. Elle permet de connaître la présence d'habitats d'intérêt communautaire dans un secteur donné, la répartition d'un habitat à l'échelle du réseau de sites Natura 2000.

Données de synthèse simples d'utilisation qui permet de connaître la répartition et l'état de dégradation des habitats (EUR27, cahiers d'habitats français, EUNIS, CORINE Biotopes) dans les sites Natura 2000.

- Echelle de restitution : données précises de localisation au sein des sites Natura 2000.
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d'accès aux données :

  Données ouvertes

  Flux wms : *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
  Consultation en ligne : *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*

  Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest)

  Autres visualiseurs (Attention : les données envoyées à ces plateformes sont mises à jour moins fréquemment et ne contiennent que les informations relatives aux habitats d'intérêt communautaire) :
  - Patrimoine naturel de Bretagne : *https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/10/BIGHABITATS_DEPT.map*
  - Nature, Biodiversité et Geodiversité de Normandie : *https://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/nature.map*
  - Cartographies et inventaires des habitats et végétations dans les sites Natura 2000 des Pays de la Loire : *https://carto.sigloire.fr/1/r_carte_zsc_big_habitats_r52.map*

Cartes précises de végétations et d’habitats

Données des cartographies de végétations et d'habitats centralisées dans les bases de données du CBN de Brest. Toutes les données ont fait l’objet d’une validation et d’une harmonisation des contenus et de leur format. Sur demande, le CBN de Brest exporte les données disponibles pour un territoire d’étude.

Données originales complexes dont la manipulation nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition et de la structuration des données.

- Échelle de restitution : site
- En savoir plus : voir fiche descriptive
- Modes et conditions d’accès aux données :
  - Données ouvertes
  - Envoi des données sur demande ; le demandeur doit fournir le contour du site d’étude (mail à adresser au CBN de Brest)

3. Fiches descriptives des lots de données diffusés

Données de répartition de la flore et des lichens : eCalluna

Liste de la flore et des lichens sur un site

Couches des zones non prospectées : données de synthèse à la maille 1 km²

Couche d’alerte « flore et lichens protégés ou menacés » : données de synthèse à la maille 1 km²

Couche d’alerte « flore et lichens protégés ou menacés » : données précises

Données de localisation de la flore et des lichens : données publiques

Données de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés : données précises publiques et privées

Données de localisation de la flore et des lichens : données précises publiques et privées

Zones couvertes par des cartographies et inventaires de végétations et d’habitats

Carte des grands types de végétation de Bretagne

Carte des grands types de végétation de Bretagne, données de synthèse

Carte des grands types de végétation du PNR Normandie-Maine

Carte des grands types de végétation du corridor écologique entre Falaise et Argentan

Cartes d’habitats (programme CarHab)

Carte de synthèse des habitats dans les sites Natura 2000

Cartes précises de végétations et d’habitats

Application en ligne « eCalluna »

Données de répartition de la flore et des lichens[4] : eCalluna

Application permettant d'accéder à des cartes de répartition et des listes des plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens en Bretagne, Pays de la Loire, Manche, Orne et Calvados.

PRESENTATION

L'application eCalluna permet d'accéder en ligne à des cartes et des listes de référence :

Cartes de répartition d'espèces de plantes vasculaires (plantes à fleurs et fougères), de bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes), de charophytes et de lichens. L'utilisateur peut choisir le territoire d'interrogation et l'échelle de restitution (département, commune, maille).

Cartes de synthèse permettant d'appréhender la diversité floristique d'un territoire : nombre d'espèces observées sur une commune, dans une maille, nombre d'espèces protégées ou menacées, nombre d'espèces invasives, etc.

Listes des plantes et de lichens connus sur un territoire : territoire d'agrément du CBN de Brest, région, département, commune. Les listes distinguent les espèces protégées, menacées et les espèces végétales exotiques envahissantes.

DONNEES SOURCES

Toutes les données centralisées dans les **bases de données du CBN de Brest** : observations de trachéophytes (plantes à fleurs et fougères), de bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes), de charophytes et de lichens.

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

à la réalisation **d'inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),

à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,

au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),

[4] Au moment de la parution de la version 1 du guide, eCalluna ne concerne que les plantes à fleurs et fougères et les descripteurs qui sont fournis dans les listes en téléchargement ne sont pas à jour. Dans l'attente de la mise à jour prochaine de l'application eCalluna, veuillez vous adresser au CBN de Brest pour obtenir ces données.

au dépouillement de la **bibliographie** comportant des données sur la flore,

à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires** lorsque ces derniers ont autorisé leur redistribution.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.). Leurs échelles de recueil et de validité sont variables (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25 000, au 1/5 000 ou à l'aide de points GPS).

Chaque donnée d'inventaire est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (agrégation et standardisation de la nomenclature, contrôle taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les données mises à disposition dans l'application eCalluna **reflètent l'état actuel des connaissances disponibles au CBN de Brest**. L'équipe du CBN de Brest s'emploie à améliorer en continue l'application pour qu'elle réponde au mieux aux besoins des utilisateurs.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Hebdomadaire	-	-	Carte : image jpg Liste : tableur excel

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

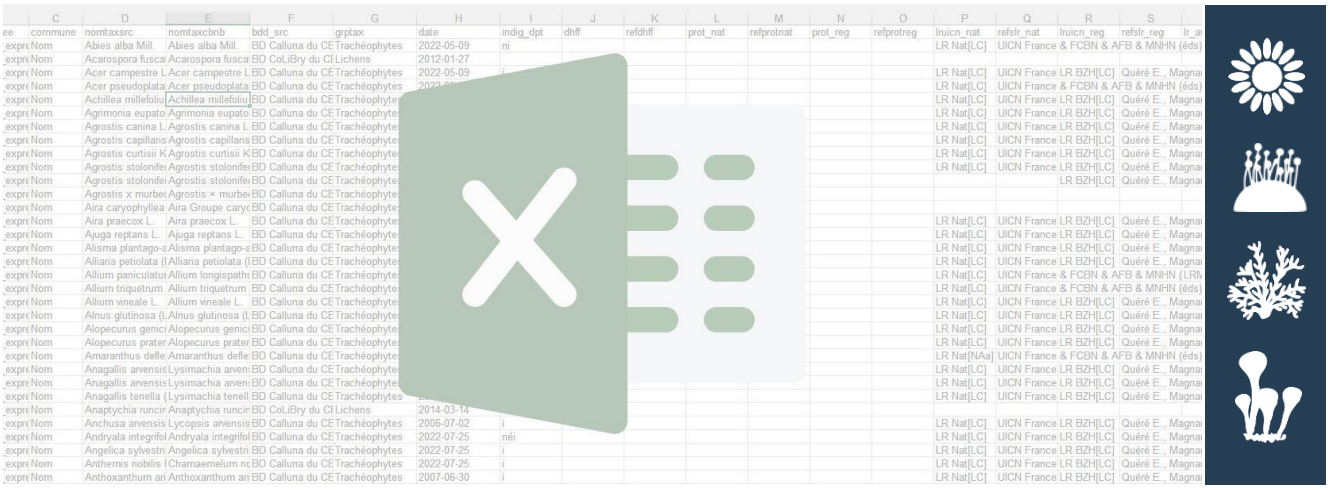
- [X] **Application en ligne**
  - [X] **eCalluna**
    https://www.cbnbrest.fr/eCalluna/
  - [ ] Visualiseur
- [ ] Flux wms
- [ ] Accès sur demande
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [ ] Traitement de la demande par le CBN de Brest

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Application eCalluna, CBN de Brest – [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/6fc98e5b-5e5c-4d1a-89e1-f79341b9553a



Liste de la flore et des lichens sur un site avec statuts de protection

Liste de la flore et des lichens sur un site[5]

Liste des plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens sur un site d'étude avec précision de leurs statuts d'indigénat, de protection, de menace et de la présence d'espèces exotiques envahissantes.

PRESENTATION

A partir des données disponibles dans ses bases de données, le CBN de Brest peut établir la liste des taxons (trachéophytes - plantes à fleurs et fougères, bryophytes - mousses, hépatiques et anthocérotes, charophytes et lichens) connus sur un site d'étude.

Cette liste comporte les informations suivantes : nom du taxon (nom de référence du CBN de Brest et nom selon le référentiel taxonomique national Taxref), espèces protégées, menacées (listes rouges), espèces végétales exotiques envahissantes, date de dernière observation sur le territoire considéré.

DONNEES SOURCES

Toutes les données centralisées dans les **bases de données du CBN de Brest** : observations de trachéophytes (plantes à fleurs et fougères), de bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes), de charophytes et de lichens.

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

- à la réalisation d'**inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),
- à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,
- au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),
- au dépouillement de la **bibliographie** comportant des données sur la flore.
- à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires** lorsque ces derniers ont autorisé leur redistribution.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires**

[5] Le téléchargement des listes d'espèces aux échelons communaux et supra-communaux sera disponible prochainement via l'application eCalluna

(associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.). Leurs échelles de recueil et de validité sont variables (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25 000, au 1/5 000 ou à l'aide de points GPS).

Chaque donnée d'inventaire est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (agrégation et standardisation de la nomenclature, contrôle taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Hebdomadaire	-	-	Liste : tableur excel

DROITS D'UTILISATION

🔓 Utilisation et rediffusion des données encadrées par un contrat établi par le CBN de Brest (présence de données sensibles SINP).

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [ ] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [ ] Visualiseur
- [ ] Flux wms
- [x] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [x] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image).

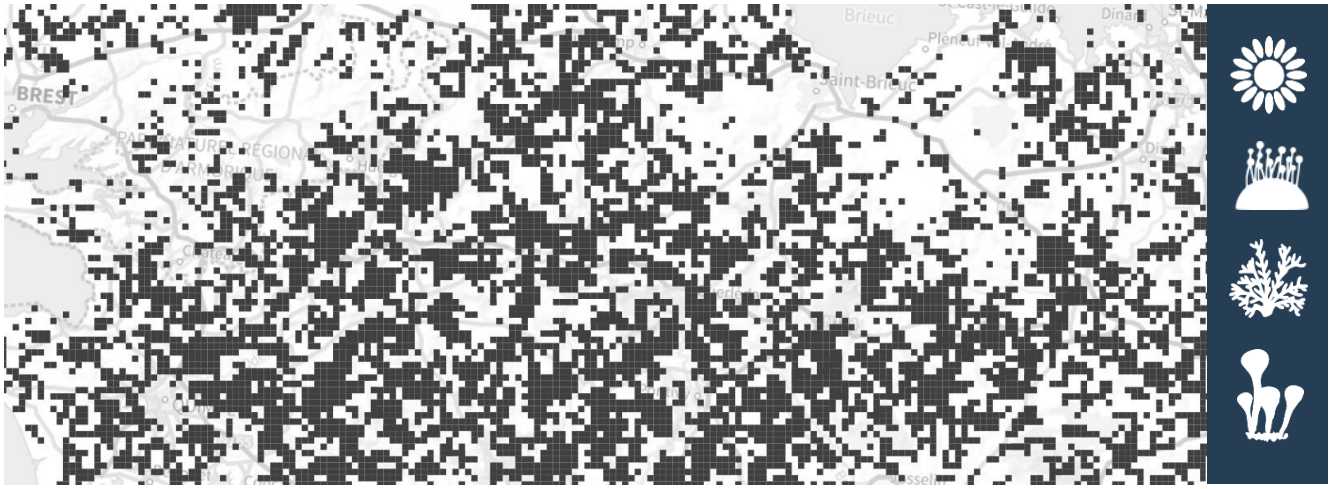
€ La mise à disposition peut donner lieu à facturation (devis établi au moment de la demande). Cette facturation couvre le temps de traitement de la demande.

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Liste de la flore et des lichens, CBN de Brest – [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/32623516-2e70-4aeb-8764-ef786b5d09ff



Extrait de la couche des zones non prospectées (trachéophytes) à la maille 1 km²

Couches des zones non prospectées : données de synthèse à la maille 1 km²

Couches vectorielles par groupe taxonomique (trachéophytes : plantes à fleurs, fougères ; bryophytes : mousses, hépatiques, anthocérotes ; charophytes ; lichens). Ces couches permettent de connaitre 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).

Une couche de synthèse agrège les données pour les trachéophytes et les bryophytes. Elle complète utilement la couche d'alerte à la maille 1 km² (voir fiche descriptive) qui fournit une information sur la présence de taxons protégés ou rares et menacés pour ces deux groupes.

PRESENTATION

Les couches des zones non prospectées établies à la maille de 1 km² ont été conçues par le CBN de Brest pour **fournir une information synthétique sur les zones les plus déficitaires en termes de prospection : mailles jamais prospectées ou anciennement prospectées (données antérieures à 1990, aujourd'hui considérées comme trop anciennes).** Elles s'adressent à toute personne désireuse de connaitre les zones où il y a un déficit de connaissances sur la flore et les lichens, mais également aux services exerçant l'autorité environnementale et des missions de police de la nature, ou aux organismes en charge d'études d'impacts. Elles permettent d'identifier des territoires prioritaires en termes d'acquisition de connaissances et complètent d'autres outils de porter à connaissance du CBN de Brest, notamment les couches d'alerte à la maille 1 km². Le croisement de ces deux couches d'information permet ainsi de savoir si une maille ne signalant pas de présence de taxon protégé ou rare et menacé a fait l'objet d'une prospection depuis 1990 ou non ; dans le second cas, une maille « vide » de la couche d'alerte traduit en premier lieu une absence de données.

Les couches des zones non prospectées se veulent **simple d'utilisation**. Elles permettent d'identifier rapidement des secteurs dans lesquels il y a une absence de connaissances actuelles et pour lesquelles le CBN de Brest ne peut pas se prononcer sur la présence d'enjeux liés à la présence de taxons de flore ou de lichens à forte valeur patrimoniale ou non. A noter que les mailles « vides » ne sont pas toutes bien prospectées, il suffit d'une observation depuis 1990 pour qu'elle ne soit pas prise en compte dans cette couche. La couche des zones non prospectées ne permet ainsi pas de caractériser qualitativement et quantitativement l'état des connaissances d'un territoire.

Cette couche est élaborée à partir des données d'inventaires floristiques mutualisées dans les bases de données du CBN de Brest. Seules les données postérieures à 1990 sont prises en compte et dont la plus grande longueur est inférieure à 1 km. Les mailles sont indiquées comme non prospectées dès lors qu'elles ne touchent ou ne contiennent pas de zone d'inventaire.

DONNEES SOURCES

Toutes les **données de flore vasculaire (plantes à fleurs et fougères), bryophytes, charophytes et lichens postérieures à 1990** issues de prospection de terrain mutualisées dans les bases de données du CBN de Brest dont la **précision géographique est égale ou plus précise que le 1/25 000** (zones d'inventaire) et dont la plus grande longueur est inférieure à 1 km.

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

- à la réalisation d'**inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),
- à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,
- au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),
- à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires**.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.).

Chaque donnée d'inventaire ayant permis de déduire les mailles non prospectées est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (agrégation et standardisation de la nomenclature, contrôle taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les couches des mailles non prospectées sont des **outils évolutifs** qui ont vocation à être **actualisés régulièrement**. Elles traduisent l'état des connaissances intégrées aux bases de données du CBN de Brest.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Mensuelle (début du mois)	1/100 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur** *https://www.cbnbrest.fr/geocalluna*
- [X] **Flux wms** *https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms*
- [X] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [X] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

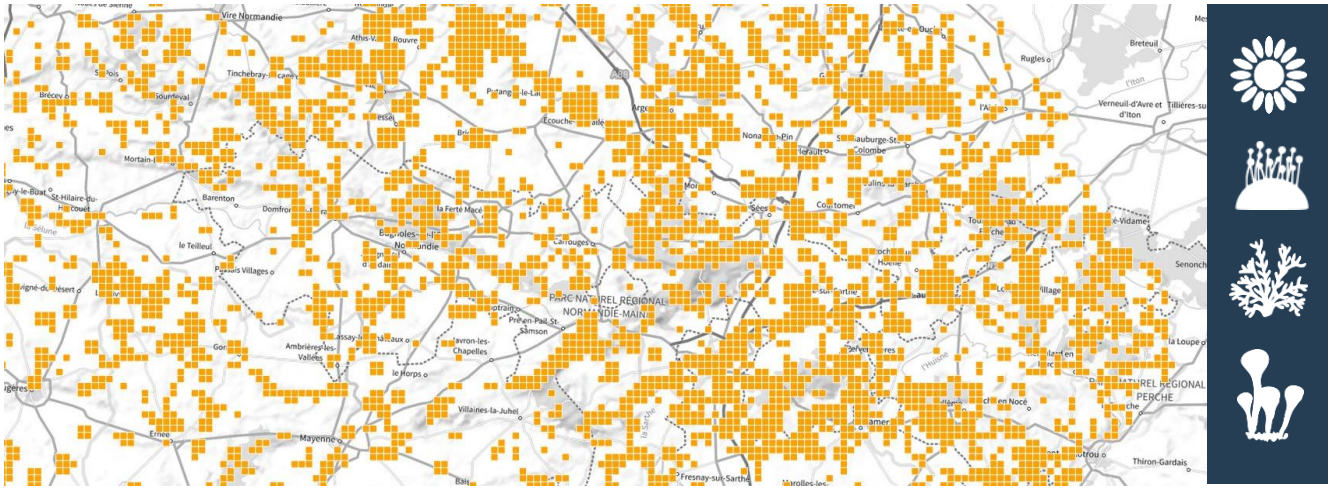
Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest).

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Couche des zones non prospectées à la maille 1 km² [Groupe taxonomique], CBN de Brest - [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/06c59c55-09d6-401e-af68-0fc8b615e9f4



Extrait de la couche d'alerte à la maille 1 km² de la flore et lichens protégés ou menacés

Couche d'alerte "flore et lichens protégés ou menacés" : données de synthèse à la maille 1 km²

Couche vectorielle signalant la présence de plantes à fleurs, fougères, mousses, charophytes et lichens protégés ou menacés. La nature des enjeux (espèces concernées) n'est pas précisée. La couche d'alerte constitue un premier niveau d'information signalant la présence d'espèces floristiques protégées par la loi ou d'espèces inscrites dans des listes rouges (espèces des catégories RE, CR, EN, VU et NT).

PRESENTATION

Les couches d'alerte sont des outils d'information cartographique conçus par le CBN de Brest pour **fournir une information synthétique sur les enjeux liés à la présence de plantes protégées, de plantes menacées, ou de tout autre élément floristique à enjeu**. Elles s'adressent tout particulièrement aux services exerçant l'autorité environnementale et des missions de police de la nature, aux bureaux d'études et à tout citoyen intéressé par les enjeux liés à la biodiversité végétale.

La couche d'alerte établie à la maille de 1 km² synthétise toutes les données d'inventaire disponibles au CBN de Brest et les restitue dans un format qui se veut **simple d'utilisation**. Elle alerte sur l'existence de données d'inventaire révélant **la présence d'un enjeu floristique dans un secteur particulier**, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle est posée la question de la présence éventuelle de plantes protégées et/ou menacées. Elle permet d'identifier des secteurs dans lesquels des plantes protégées et menacées sont observées, mais ne fournit pas d'informations sur la nature des enjeux (espèces(s) concernée(s), écologie des espèces, etc.).

Cette couche est élaborée à partir des données d'inventaires floristiques centralisées dans les bases de données du CBN de Brest. Seules les données postérieures à 1990 et dont la plus grande longueur est inférieure à 1 km sont prises en compte. Les mailles sont identifiées comme contenant une plante protégée ou menacée dès lors qu'elles touchent ou contiennent une zone d'inventaire dans laquelle est signalée la présence d'au moins une plante protégée (taxons listés dans les arrêtés national et régionaux d'espèces protégées) ou une plante menacée (espèces des catégories RE, CR/CR*, EN, VU et NT des listes rouges nationale et régionales).

La couche d'alerte constitue un premier niveau d'information, incitant à prendre contact avec les équipes du CBN de Brest pour préciser les enjeux et apporter une expertise botanique.

DONNEES SOURCES

Toutes les **données de flore vasculaire (plantes à fleurs et fougères), mousses, charophytes et lichens postérieures à 1990** et dont la plus grande longueur est inférieure à 1 km, centralisées dans les bases de données du CBN de Brest et dont la **précision géographique est égale ou plus précise que le 1/25 000** (zones d'inventaire).

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

à la réalisation d'**inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),

à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,

au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),

au dépouillement de la **bibliographie** comportant des données sur la flore.

à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires** lorsque ces derniers ont autorisé leur redistribution.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.).

Chaque donnée d'inventaire ayant servi à produire les couches d'alerte est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (agrégation et standardisation de la nomenclature, contrôle taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les couches d'alerte sont des **outils évolutifs** qui ont vocation à être **actualisés régulièrement**. Elles traduisent l'état des connaissances intégrées aux bases de données du CBN de Brest. En aucun cas, **l'absence de données sur des zones géographiques ne peut être interprétée comme une absence d'enjeu**.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Mensuelle (début du mois)	1/100 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
- [X] **Flux wms**
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [X] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

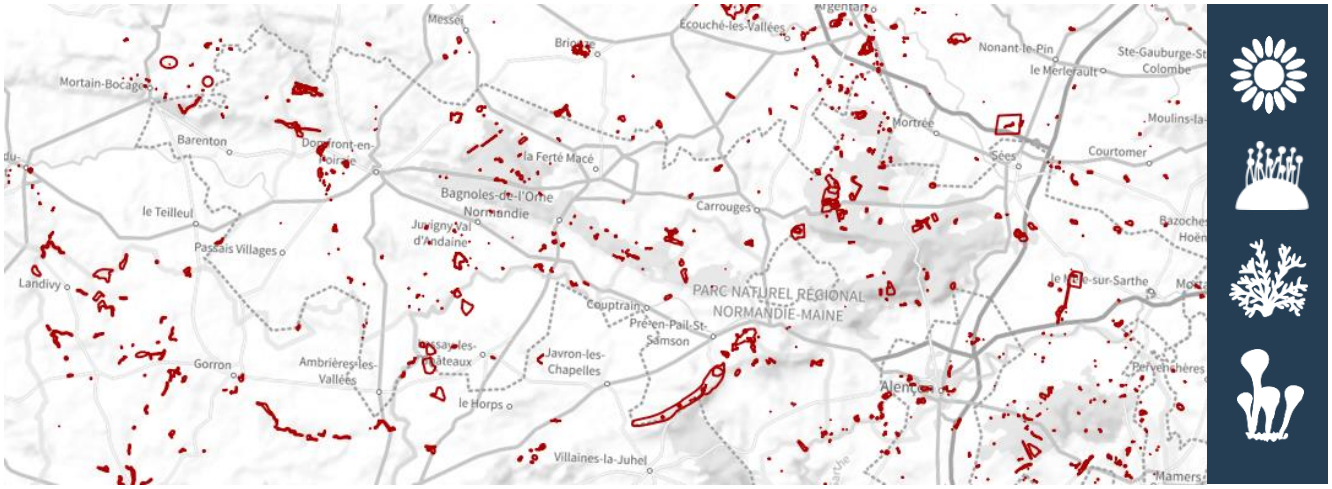
Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest).

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Couche d'alerte à la maille 1 km², CBN de Brest - [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/30ba7a73-8237-4b38-90a0-0adbfaf33b9b



Extrait de la couche d'alerte précise de la flore et lichens protégés ou menacés

Couche d'alerte « flore et lichens protégés ou menacés » : données précises

Couche vectorielle signalant la présence de plantes à fleurs, fougères, mousses, charophytes et lichens protégés ou menacés. La nature des enjeux (espèces concernées) n'est pas précisée. La couche d'alerte constitue un premier niveau d'information signalant la présence d'espèces floristiques protégées par la loi ou d'espèces inscrites dans des listes rouges (espèces des catégories RE, CR, EN, VU et NT).

PRESENTATION

Les couches d'alerte sont des outils d'information cartographique conçus par le CBN de Brest pour **fournir une information synthétique sur les enjeux liés à la présence de plantes protégées, de plantes menacées, ou de tout autre élément floristique à enjeu**. Elles s'adressent tout particulièrement aux services exerçant l'autorité environnementale et des missions de police de la nature et aux bureaux d'études.

La couche d'alerte « précise » restitue l'ensemble des **zones d'inventaire** intégrées aux bases de données du CBN de Brest mentionnant la présence d'**au moins une espèce protégée** (taxons listés dans les arrêtés national et régionaux d'espèces protégées) **ou menacée** (espèces des catégories RE, CR/CR*, EN, VU et NT des listes rouges nationale et régionales). Elle alerte sur l'existence de données d'inventaire révélant **la présence d'un enjeu floristique dans un secteur particulier**, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle est posée la question de la présence éventuelle de plantes protégées et/ou menacées. Elle permet d'identifier des secteurs dans lesquels des plantes protégées et menacées sont observées, mais ne fournit pas d'informations sur la nature des enjeux (espèces(s) concernée(s), écologie des espèces, etc.) ni sur la localisation précise des plantes au sein des secteurs repérés.

Cette couche est élaborée à partir des données d'inventaires floristiques centralisées dans les bases de données du CBN de Brest. Sa manipulation nécessite une compréhension des protocoles d'acquisition des données (nombreuses superpositions de polygones, précision des données variable).

La couche d'alerte constitue un premier niveau d'information, incitant à prendre contact avec les équipes du CBN de Brest pour préciser les enjeux et apporter une expertise botanique.

DONNEES SOURCES

Toutes les **données de flore vasculaire (plantes à fleurs et fougères), mousses, charophytes et lichens postérieures à 1990** et dont la plus grande longueur est inférieure à 1 km, centralisées dans les bases de données du CBN de Brest et dont la **précision géographique est égale ou plus précise que le 1/25 000** (zones d'inventaire).

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

à la réalisation **d'inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),

à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,

au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),

au dépouillement de la **bibliographie** comportant des données sur la flore.

à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires**.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.).

Chaque donnée d'inventaire ayant servi à produire les couches d'alerte est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (agrégation et standardisation de la nomenclature, contrôle taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les couches d'alerte sont des **outils évolutifs** qui ont vocation à être **actualisés régulièrement**. Elles traduisent l'état des connaissances intégrées aux bases de données du CBN de Brest. En aucun cas, **l'absence de données sur des zones géographiques ne peut être interprétée comme une absence d'enjeu**.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Mensuelle (début du mois)	1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation et rediffusion des données encadrées par un contrat établi par le CBN de Brest (présence de données sensibles SINP).

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [ ] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [ ] Visualiseur
- [ ] Flux wms
- [x] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [x] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image).

€ La mise à disposition peut donner lieu à facturation (devis établi au moment de la demande). Cette facturation couvre le temps de traitement de la demande.

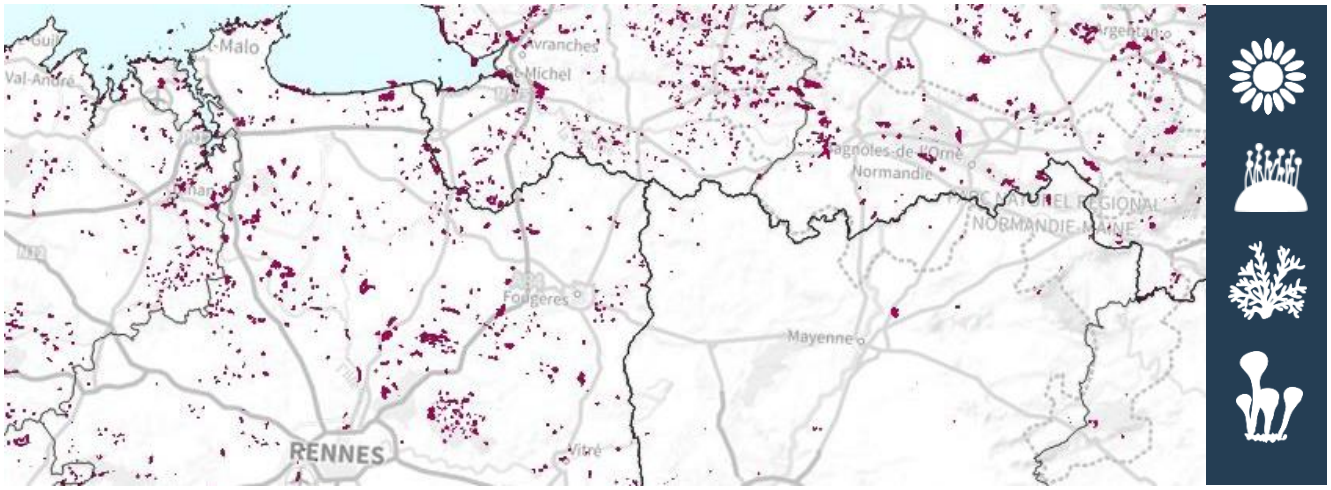
La couche d'alerte précise est mise à disposition gracieusement aux partenaires du CBN de Brest.

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Couche d'alerte précise, CBN de Brest - [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/5c6a248a-1280-4772-8ea7-0d9d1d48dd90



Extrait de la carte des données publiques de localisation de la flore et des lichens

Données de localisation de la flore et des lichens : données publiques

Données de localisation précises et floutées de taxons (plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens) issues des bases de données du CBN de Brest. Les données contiennent des informations sur les statuts d'indigénat, de protection, de menace des taxons et sur la présence d'espèces exotiques envahissantes.

PRESENTATION

Ce lot de données regroupe toutes les données de localisation de taxons disponibles dans les bases de données du CBN de Brest. Les données concernent les plantes à fleurs, les fougères, les mousses, les hépatiques, les anthocérotes, les charophytes et les lichens. Elles permettent de connaître la répartition des taxons présents sur un territoire.

Les **données d'origine publique** (données récoltées par les botanistes dans le cadre de leurs missions, données acquises dans le cadre de programmes financés par des fonds publics comme les Atlas de biodiversité communale, etc.) sont **restituées à leur niveau maximum de précision**, sauf pour les espèces sensibles SINP[6] pour lesquelles les données sont floutées à la commune.

Les **données d'origine privée** (données récoltées à titre bénévole par les membres du réseau des correspondant.e.s du CBN de Brest, des membres d'associations, les données de partenaires sont floutées et **restituées à la commune**.

La précision géographique des données mises à disposition est donc variable. Leur manipulation nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition et une bonne maîtrise des outils SIG.

DONNEES SOURCES

Toutes les données centralisées dans les **bases de données du CBN de Brest** : observations de trachéophytes (plantes à fleurs et fougères), de bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes), de charophytes et de lichens.

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

- à la réalisation **d'inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest,
- à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,

[6] Définition en annexe 1 du guide d'accès aux données du CBN de Brest

au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),

à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires** lorsque ces derniers ont autorisé leur redistribution.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.). Leurs échelles de recueil et de validité sont variables (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25 000, au 1/5 000 ou à l'aide de points GPS).

Chaque donnée d'inventaire est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (agrégation et standardisation de la nomenclature, contrôle taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les données mises à disposition reflètent l'état actuel des connaissances disponibles au CBN de Brest. Elles ne prétendent pas à l'exhaustivité. En aucun cas, **l'absence de données sur des zones géographiques ne peut être interprétée comme une absence d'enjeu**.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Hebdomadaire	1/5 000 au 1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : Shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
- [X] **Flux wms**
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [X] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image).

Ces données sont également accessibles sur ces plateformes (vérifier la date de dernière mise à jour) :

Bretagne : Biodiv'Bretagne (*http://data.biodiversite-bretagne.fr/accueil*)
Pays de la Loire : Biodiv'Pays de la Loire *(https://biodiv-paysdelaloire.fr/)*
Normandie : ODIN (*https://odin.anbdd.fr/odin/#/home*)

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Citation d'un jeu de données : Données du CBN de Brest, de son réseau de correspondants et de ses partenaires, extraites des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa.

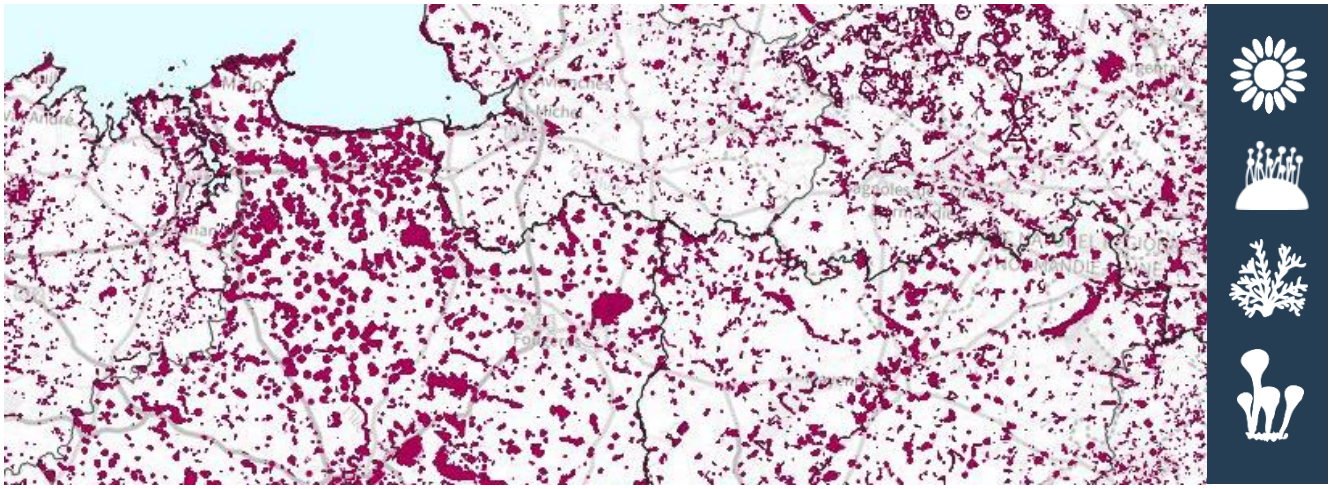
Citation d'une donnée en particulier : « [Nom du taxon], [date ou période d'observation], [lieu de l'observation], donnée [du personnel du CBN de Brest] ou [du réseau des botanistes correspondant.e.s du CBN de Brest] ou [du réseau des partenaires du CBN de Brest]*, extraite des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa.

* mention précisée dans les tables de données

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/ea92509f-0843-4a2c-8db7-54b7822daf4d

CONTACT POUR LA RESSOURCE : CHRISTOPHE BOUGAULT – RESPONSABLE DU SERVICE INFORMATION GEOGRAPHIQUE



Extrait de la carte des données précises publiques et privées de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés

Données de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés : données précises publiques et privées

Données de localisation précises de taxons protégés ou menacés (plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens) issues des bases de données du CBN de Brest. Les données contiennent des informations sur le type de protection et les catégories de menace.

PRESENTATION

Ce lot de données fournit les données de localisation de taxons **protégés ou menacés** sur un territoire donné, disponibles dans les bases de données du CBN de Brest.

A partir des données disponibles dans son système d'information, le CBN de Brest peut fournir des **données de localisation précises pour des taxons protégés** (aux échelles nationale et régionales) **ou menacés** (taxons des catégories RE, CR/CR*, EN, VU et NT des listes rouges) pour un site d'étude.

Les données sont restituées à leur niveau maximal de précision (zone d'inventaire), y compris pour les données privées pour lesquelles les auteurs ont autorisé la diffusion et les données concernant des espèces sensibles SINP[7].

La manipulation de ces données géographiques nécessite une bonne compréhension des protocoles d'acquisition des données et une bonne maîtrise des outils SIG.

DONNEES SOURCES

Toutes les données centralisées dans les **bases de données du CBN de Brest** : observations de trachéophytes (plantes à fleurs et fougères), de bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes), de charophytes et de lichens.

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

- à la réalisation **d'inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),
- à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,
- au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),

[7] Définition en annexe 1 du guide d'accès aux données du CBN de Brest

à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires** lorsque ces derniers ont autorisé leur redistribution.

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.). Leurs échelles de recueil et de validité sont variables (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25 000, au 1/5 000 ou à l'aide de points GPS).

Chaque donnée d'inventaire est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (contrôle nomenclatural, taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les données mises à disposition reflètent l'état actuel des connaissances disponibles au CBN de Brest. Elles ne prétendent pas à l'exhaustivité. En aucun cas, **l'absence de données sur des zones géographiques ne peut être interprétée comme une absence d'enjeu**.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Hebdomadaire	1/5 000 au 1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

L'utilisation et la rediffusion des données sont encadrées par un contrat établi par le CBN de Brest (présence de données sensibles SINP).

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [ ] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [ ] Visualiseur
- [ ] Flux wms
- [x] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [x] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image).

€ La mise à disposition peut donner lieu à facturation (devis établi au moment de la demande). Cette facturation couvre le temps de traitement de la demande.

Certaines conventions de partenariat intègrent la mise à disposition de ce type de donnée.

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

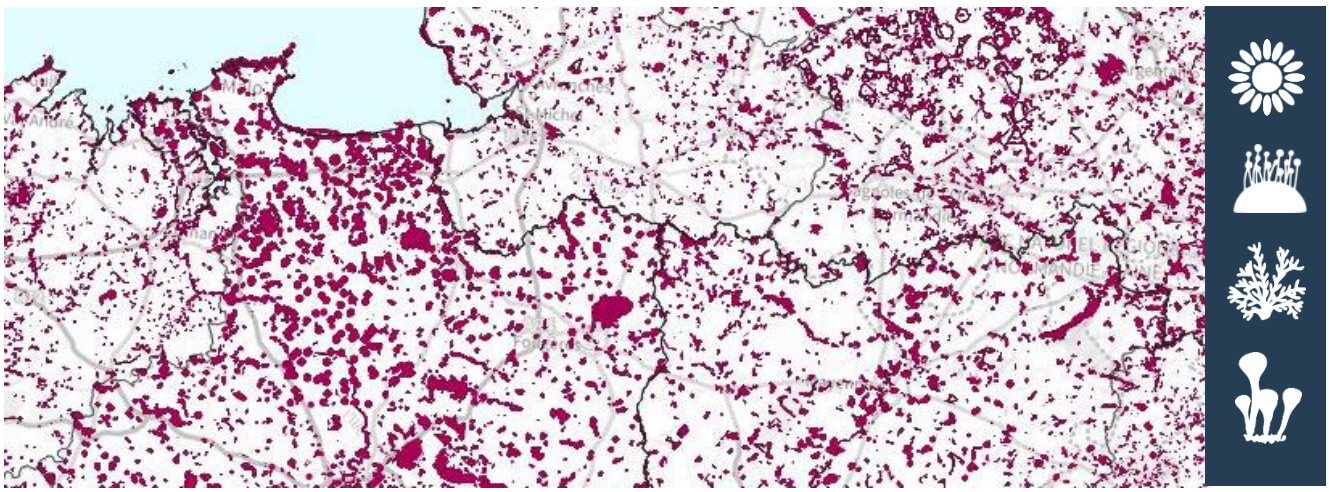
Citation d'un jeu de données : Données du CBN de Brest, de son réseau de correspondants et de ses partenaires, extraites des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa.

Citation d'une donnée en particulier : « [Nom du taxon], [date ou période d'observation], [lieu de l'observation], donnée [du personnel du CBN de Brest] ou [du réseau des botanistes correspondant.e.s du CBN de Brest] ou [du réseau des partenaires du CBN de Brest]*, extraite des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa.

* mention précisée dans les tables de données

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/09d7b11c-5e83-48b9-a556-ce6e6a6107f7



Extrait de la carte des données précises publiques et privées de localisation de la flore et des lichens

Données de localisation de la flore et des lichens : données précises publiques et privées

Données de localisation précises de taxons (plantes à fleurs, fougères, mousses, hépatiques, anthocérotes, charophytes et lichens) issues des bases de données du CBN de Brest. Les données contiennent des informations sur les statuts d'indigénat, de protection, de menace des taxons et sur la présence d'espèces exotiques envahissantes.

PRESENTATION

Ce lot de données regroupe toutes les données de localisation de taxons disponibles dans les bases de données du CBN de Brest. Les données concernent les plantes à fleurs, les fougères, les mousses, les hépatiques, les anthocérotes, les charophytes et les lichens. Elles permettent de connaître la répartition des taxons présents sur un territoire.

Les données sont restituées à leur niveau maximal de précision (zone d'inventaire), y compris pour les données privées pour lesquelles les auteurs ont autorisé la diffusion et les données concernant des espèces sensibles SINP[8].

La manipulation de ces données géographiques nécessite une bonne compréhension des protocoles d'acquisition des données et une bonne maîtrise des outils SIG.

DONNEES SOURCES

Toutes les données centralisées dans les **bases de données du CBN de Brest** : observations de trachéophytes (plantes à fleurs et fougères), de bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes), de charophytes et de lichens.

Données acquises sur le **territoire d'agrément du CBN de Brest** (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne) grâce :

- à la réalisation **d'inventaires selon le protocole « inventaire permanent »** du CBN de Brest (*https://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/boite-a-outils/protocoles*),
- à l'intégration de **données floristiques issues des relevés phytosociologiques** du CBN de Brest,
- au suivi de certaines **stations de plantes à forte valeur patrimoniale** (menacées ou protégées),
- à l'intégration de données issues de **bases de données de partenaires** lorsque ces derniers ont autorisé leur redistribution.

[8] Définition en annexe 1 du guide d'accès aux données du CBN de Brest

Ces données sont récoltées par trois types d'acteurs : le **personnel du CBN de Brest** dans le cadre de ses fonctions, des personnes bénévoles **membres du réseau de correspondant.e.s du CBN de Brest** et des **organismes partenaires** (associations, organismes publics, bureaux d'étude, etc.). Leurs échelles de recueil et de validité sont variables (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25 000, au 1/5 000 ou à l'aide de points GPS).

Chaque donnée d'inventaire est **analysée** et **contrôlée** par l'équipe du CBN de Brest (contrôle nomenclatural, taxonomique et géographique) avant d'être intégrée à la base de données. Ce travail scientifique et technique garantit la cohérence, la fiabilité et la traçabilité des données.

Les données mises à disposition reflètent l'état actuel des connaissances disponibles au CBN de Brest. Elles ne prétendent pas à l'exhaustivité. En aucun cas, **l'absence de données sur des zones géographiques ne peut être interprétée comme une absence d'enjeu**.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Hebdomadaire	1/5 000 au 1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

L'utilisation et la rediffusion des données sont encadrées par un contrat établi par le CBN de Brest (présence de données sensibles SINP).

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [ ] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [ ] Visualiseur
- [ ] Flux wms
- [x] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [x] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image).

€ La mise à disposition peut donner lieu à facturation (devis établi au moment de la demande). Cette facturation couvre le temps de traitement de la demande.

Certaines conventions de partenariat intègrent la mise à disposition de ce type de donnée.

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Citation d'un jeu de données : Données du CBN de Brest, de son réseau de correspondants et de ses partenaires, extraites des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa.

Citation d'une donnée en particulier : « [Nom du taxon], [date ou période d'observation], [lieu de l'observation], donnée [du personnel du CBN de Brest] ou [du réseau des botanistes correspondant.e.s du CBN de Brest] ou [du réseau des partenaires du CBN de Brest]*, extraite des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa.

* mention précisée dans les tables de données

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/8dbc0b68-b0a1-44a4-b329-ba9941158765

Extrait de la carte des zones couvertes par des cartographies et inventaires d'habitats et de végétations

Zones couvertes par des cartographies et inventaires de végétations et d'habitats

Couche vectorielle permettant de localiser les zones de cartographies et d'inventaires de végétations et d'habitats centralisées dans les bases de données du CBN de Brest.

PRESENTATION

Cette couche vectorielle informe sur l'existence de données d'inventaires et de cartographies de végétations et d'habitats. Elle localise les zones ayant fait l'objet d'inventaires et de cartographies et fournit une information sur la date de l'inventaire ou de la cartographie, les auteurs et le cadre d'acquisition. Chaque cartographie est reliée à une référence bibliographique.

La couche recense :

> Les inventaires et cartographies de végétations et d'habitats centralisées dans les bases de données du CBN de Brest. Cette base de données intègre les cartographies dont le format et les méthodes d'élaboration sont compatibles avec les protocoles de référence et formats standard du CBN de Brest. Actuellement, on y trouve en premier lieu les cartographies des sites Natura 2000 de Bretagne, des Pays de la Loire et des départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne ainsi que certains inventaires et cartographies de réserves naturelles, d'Espaces naturels sensibles et d'autres sites naturels à enjeu.
>
> Les cartographies des grands types de végétation (CGTV) élaborées par le CBN de Brest grâce à des méthodes de cartographie semi-automatiques.

DONNEES SOURCES

Base de données habitats du CBN de Brest :

Cette base de données conçue et administrée par le CBN de Brest agrège des données issues d'inventaires et de cartographies de végétations et d'habitats. Il s'agit essentiellement de **cartographies précises** établies à l'échelle du 1/5 000 et de quelques **inventaires**, basés sur des observations de terrain. La typologie de base utilisée pour identifier et caractériser la végétation sur le terrain est le référentiel syntaxonomique du CBN de Brest (RNVO en ligne[9]). Les postes typologiques sont mis en correspondance *a posteriori* avec les référentiels d'habitats EUNIS, Corine Biotopes, EUR 27 et cahiers d'habitats français.

[9] *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/boite-a-outils/rnvo*

Pour être intégrées à la base de données, les cartographies doivent être compatibles avec le format standard de données « végétations et habitats » du CBN de Brest. Leur élaboration doit respecter un cadre méthodologique de référence. Chaque cartographie fait l'objet d'un contrôle de qualité (plausibilité de l'observation, validation de la typologie, format de la donnée recueillie, adéquation au protocole de référence) avant d'être intégrée à la base de données.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/files/Plaquette_presentation_BIG_HABITATS_cbnb_3.pdf*

Cartes des grands types de végétation (CGTV) :

Les CGTV fournissent une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle de territoires étendus. Elles sont établies à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles) avec une typologie distinguant des « grands types de végétation » (grands ensembles homogènes d'un point de vue de la structure de la végétation). Leurs données sont consultables et téléchargeables (voir fiches n° 9, 11, 12).

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/cgtv-bzh/*

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Mensuelle (début du mois)	1/25 000 à 1/1 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
- [X] **Flux wms**
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [X] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

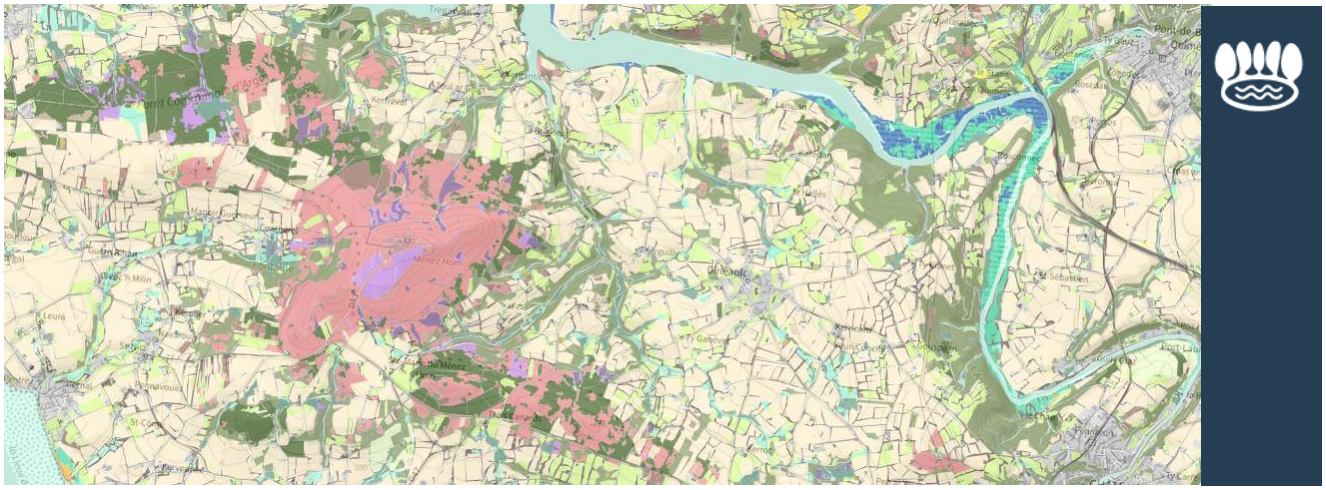
Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest).

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Zones couvertes par des cartographies et inventaires de végétations et d'habitats, CBN de Brest - [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/ecb507cf-d529-42b2-8f3d-f6b2002f15d2



Extrait de la carte des grands types de végétation de Bretagne

Carte des grands types de végétation de Bretagne

La carte des grands types de végétation (CGTV) fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle de la Bretagne. Etablie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles), elle distingue 27 grands types de « végétation ».

PRESENTATION

Cet outil cartographique fournit une vision globale au 1/25 000 de la distribution spatiale des végétations à l'échelle des quatre départements de la Bretagne (Finistère, Côtes d'Armor, Morbihan, Ille-et-Vilaine). La typologie, volontairement simple et adaptée à une utilisation par des non spécialistes, distingue 27 grands types de « végétation ».

La CGTV a notamment vocation à contribuer à la mise en œuvre des stratégies nationales, régionales et infrarégionales en faveur de la biodiversité : identification et caractérisation des trames vertes et bleues, identification de secteurs à forts enjeux de biodiversité, analyse du territoire à travers la surface et la portion de territoire occupée par les différents types de végétation, étude du lien entre habitats et espèces, etc.

La CGTV est constituée de couches géographiques au format vecteur (une couche par département) qui sont accompagnées de notices départementales et d'une notice régionale.

Des données de synthèse à la commune et à la maille de 1 km² ont été produites à partir de ces cartes afin de mettre à disposition des données plus simples d'utilisation (voir fiche n° 10).

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/cgtv-bzh/*

DONNEES SOURCES

La CGTV a été produite entre 2018 et 2020 à partir de techniques semi-automatisées de télédétection (approche orientée-objet et photo-interprétation), sur la base des ortho-images en infra-rouge couleur de l'IGN (Ille-et-Vilaine : millésime 2014 ; Finistère et Côtes d'Armor : millésime 2015 ; Morbihan : millésime 2016) et de différentes couches vectorielles. La typologie utilisée distingue des grands types de « végétation », correspondant à de grands ensembles homogènes d'un point de vue de la structure de la végétation pouvant être différenciées par les méthodes de télédétection. 27 classes de végétation ont été différenciées. La carte issue de ce travail a été validée à partir de données récoltées majoritairement sur le terrain.

Pour en savoir plus :

Notice détaillée : *https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/api/records/3b4d82ce-6278-4b8c-953c-79a731b72286/attachments/Notice_Bretagne.pdf*

Notice simplifiée : *https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/api/records/3b4d82ce-6278-4b8c-953c-79a731b72286/attachments/Notice_simplifiee_CGTV_BZH.pdf*

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne	Absence de mise à jour	1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
    https://geobretagne.fr/app/vegetationsmammiferes
- [X] **Flux wms**
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] **Accès sur demande (renseignement du formulaire en ligne)**
  https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/formulaire-de-telechargement-des-donnees
  - [X] **Téléchargement immédiat**
  - [ ] Traitement de la demande par le CBN de Brest

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Carte des grands types de végétation de Bretagne, CBN de Brest - 2018-2020

FICHE DE METADONNEES

Bretagne :

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/3b4d82ce-6278-4b8c-953c-79a731b72286

Ille-et-Vilaine :

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/b4a681bc-5a27-42af-a38c-7500426aa500

Finistère :

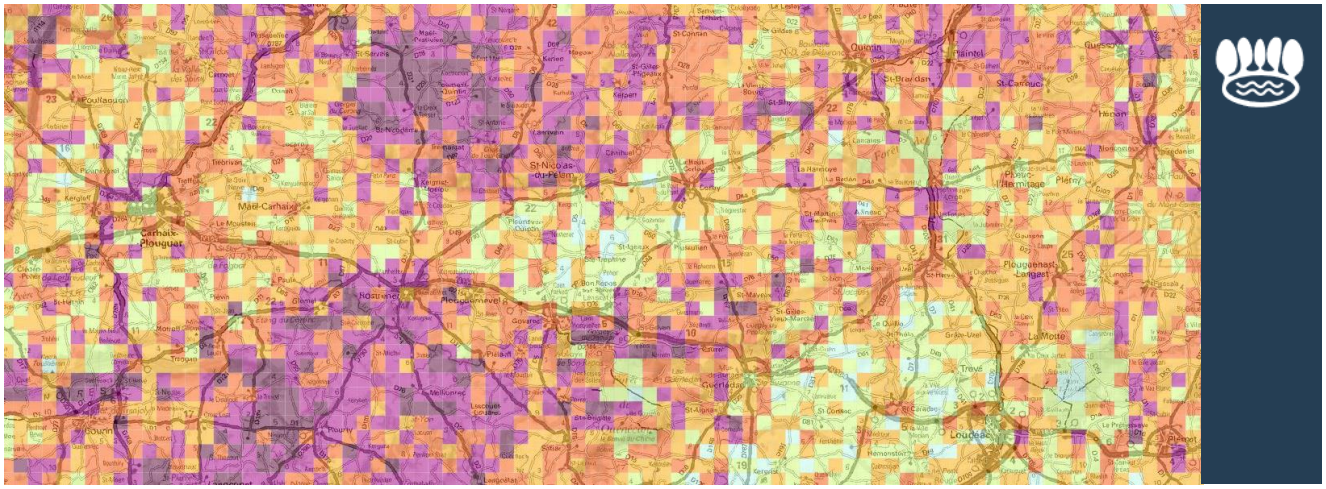
https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/0ab03069-773f-4f46-9ec1-40a7fe7c9075

Morbihan :

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/25b9e0ce-7a04-4141-9299-4e87e52cb0fe

Côtes d'Armor :

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/6dcbe815-2ed1-42fa-8391-3f40b6d0565e



Extrait de la carte de la diversité relative des milieux naturels et semi-naturels (indice de Shannon) à la maille 1 km²

Carte des grands types de végétation de Bretagne, données de synthèse

Informations de synthèse élaborées à partir de la carte des grands types de végétation (CGTV). Elles permettent d'établir à la commune ou à la maille de 1 km x 1 km 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.

PRESENTATION

Pour faciliter l'utilisation des données de la CGTV, des données de synthèse à la **maille de 1 km²** et à la **commune** ont été établies. Elles fournissent une information **simplifiée,** des **chiffres clés** ainsi que quelques **synthèses thématiques**.

Les données de synthèse se présentent sous forme de deux couches vectorielles, une établie à la maille (le territoire régional est divisé en mailles de 1 km²) et une autre à l'échelle des communes. Elles fournissent les données de synthèse suivantes :

Superficies et pourcentages par grands types de végétation (par maille / par commune).

Données de synthèse par grand type de milieu (par maille / par commune) : densité de landes, tourbières et autres milieux associés, densité de milieux naturels et semi-naturels des sols humides, densité de milieux humides et aquatiques, densité de milieux boisés, densité de milieux dunaires, densité de milieux à usages agricoles, densité de haies et talus.

Données d'analyse fournissant des informations sur la diversité des milieux naturels d'un territoire : diversité des milieux naturels et semi-naturels (indice de Shannon), richesse en milieux naturels et semi-naturels (Richesse), importance des milieux fortement influencés par l'Homme (Hémérobie).

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/carte-des-grands-types-de-vegetation-de-bretagne/les-donnees-de-synthese*

DONNEES SOURCES

Les données de synthèses sont calculées à partir des données brutes de la CGTV de Bretagne. Cette carte a été produite entre 2018 et 2020 à partir de techniques semi-automatisées de télédétection (approche orientée-objet et photo-interprétation), sur la base des ortho-images en infra-rouge couleur de l'IGN (Ille-et-Vilaine : millésime 2014 ; Finistère et Côtes d'Armor : millésime 2015 ; Morbihan : millésime 2016) et de différentes couches vectorielles. La typologie utilisée distingue des grands types de « végétation », correspondant à de grands ensembles homogènes d'un point de vue de la structure de la végétation pouvant être différenciées par les méthodes de télédétection. 27 classes de végétation ont été différenciées. La carte issue de ce travail a été validée à partir de données récoltées majoritairement sur le terrain. Pour produire les données de synthèse, la CGTV a été croisée avec une couche des contours communaux provenant de l'IGN : ADMIN-EXPRESS (version mai 2021 – Projection Lambert 93) et une

couche des mailles de 1 km² provenant de l'INPN-MNHN : Grille nationale (1 km x 1 km) (version 2015 – Projection Lambert 93).

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/cgtv-bzh/*

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne	Absence de mise à jour	1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [X] Visualiseur
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
    https://geobretagne.fr/app/vegetationsmammiferes
- [X] Flux wms
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] Accès sur demande (renseignement du formulaire en ligne)
  https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/formulaire-de-telechargement-des-donnees
  - [X] Téléchargement immédiat
  - [ ] Traitement de la demande par le CBN de Brest

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Carte des grands types de végétation de Bretagne, donnée de synthèse [(communes) ou (maille 1 km²)], CBN de Brest - 2021

FICHE DE METADONNEES

Synthèse à la commune : *https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/b3fee58a-efa3-494c-9d75-d44c9cdb2cd3*

Synthèse à la maille 1 km² : *https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/a84e9ef3-18f4-405b-b989-bdf030f54dbb*

Extrait de la carte des grands types de végétation du Parc naturel régional Normandie-Maine

Carte des grands types de végétation du PNR Normandie-Maine

La carte des grands types de végétation (CGTV) fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle du Parc naturel régional Normandie-Maine. Etablie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles), elle distingue 19 grands types de « végétation ».

PRESENTATION

Cet outil cartographique fournit une vision globale au 1/25 000 de la distribution spatiale des végétations à l'échelle du Parc naturel régional Normandie-Maine (264 780 ha), celui-ci couvre une partie des départements de la Manche, de l'Orne, de la Mayenne et de la Sarthe. La typologie, volontairement simple et adaptée à une utilisation par des non spécialistes, distingue 19 grands types de « végétation ».

La CGTV a notamment vocation à contribuer à la mise en œuvre des stratégies nationales, régionales et infrarégionales en faveur de la biodiversité : identification et caractérisation des trames vertes et bleues, identification de secteurs à forts enjeux de biodiversité, analyse du territoire à travers la surface et la portion de territoire occupée par les différents types de végétation, étude du lien entre habitats et espèces, etc.

La CGTV est constituée d'une couche géographique au format vecteur, accompagnée d'une notice cartographique.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/carte-des-grands-types-de-vegetation-du-pnr-normandie-maine/la-carte-du-pnr-normandie-maine*

DONNEES SOURCES

La CGTV a été produite entre 2018 et 2020 à partir de techniques semi-automatisées de télédétection (approche orientée-objet et photo-interprétation), sur la base des ortho-images en infra-rouge couleur de l'IGN (millésimes 2015 et 2016) et de différentes couches vectorielles de référence qui sont disponibles sur l'ensemble du territoire et avec une échelle compatible avec le 1/25 000. La typologie utilisée distingue des grands types de « végétation », correspondant à de grands ensembles homogènes d'un point de vue de la structure de la végétation pouvant être différenciées par les méthodes de télédétection. 19 classes de végétation ont été différenciées. La carte issue de ce travail a été validée à partir de données récoltées majoritairement sur le terrain.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/api/records/d87c12fe-ca82-4d44-a7e4-63be2d9d7ec7/attachments/Notice_accompagnement_PNRNM_2nd_edition.pdf*

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Parc naturel régional Normandie Maine	Absence de mise à jour	1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

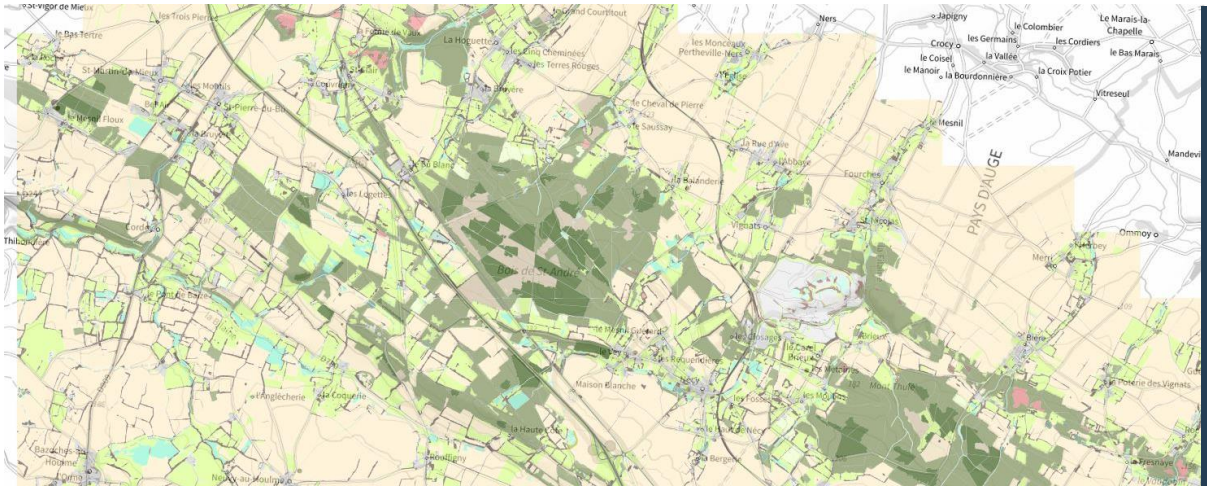
- [X] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [X] Visualiseur
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
- [X] Flux wms
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] Accès sur demande (renseignement du formulaire en ligne)
  https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv/formulaire-de-telechargement-des-donnees
  - [X] Téléchargement immédiat
  - [ ] Traitement de la demande par le CBN de Brest

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Cartographie des grands types de végétation du PNR Normandie-Maine, CBN de Brest - 2020

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/d87c12fe-ca82-4d44-a7e4-63be2d9d7ec7



Extrait de la carte des grands types de végétation du corridor écologique entre Falaise et Argentan

Carte des grands types de végétation du corridor écologique entre Falaise et Argentan

La carte des grands types de végétation (CGTV) fournit une vision globale de la répartition des végétations à l'échelle du corridor écologique entre Falaise et Argentan (Départements du Calvados et de l'Orne). Etablie à l'échelle du 1/25 000 par une méthode de cartographie semi-automatique (télédétection et croisement de couches vectorielles), elle distingue 18 grands types de « végétation ».

PRESENTATION

Cet outil cartographique fournit une vision globale au 1/25 000 de la distribution spatiale des végétations à l'échelle du corridor écologique entre les communes de Falaise et Argentan (28 000 ha). La typologie, volontairement simple et adaptée à une utilisation par des non spécialistes, distingue 18 grands types de « végétation ».

La carte des grands types de végétation a notamment vocation à contribuer à la mise en œuvre des stratégies nationales, régionales et infrarégionales en faveur de la biodiversité : identification et caractérisation des trames vertes et bleues, identification de secteurs à forts enjeux de biodiversité, analyse du territoire à travers la surface et la portion de territoire occupée par les différents types de végétation, étude du lien entre habitats et espèces, etc.

La CGTV est constituée d'une couche géographique au format vecteur, accompagnée d'une notice cartographique.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/observatoire-milieux/cartes-de-repartition/cgtv*

DONNEES SOURCES

La CGTV a été produite en 2016 à partir de techniques semi-automatisées de télédétection (approche orientée-objet et photo-interprétation), sur la base des ortho-images en infra-rouge couleur de l'IGN (millésime 2012) et de différentes couches vectorielles de référence qui sont disponibles sur l'ensemble du territoire et avec une échelle compatible avec le 1/25 000. La typologie utilisée distingue des grands types de « végétation », correspondant à de grands ensembles homogènes d'un point de vue de la structure de la végétation pouvant être différenciées par les méthodes de télédétection. 18 classes de végétation ont été différenciées. La carte issue de ce travail a été validée à partir de données récoltées majoritairement sur le terrain.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/api/records/411e63b2-ea5b-4a5f-981d-616511c318e1/attachments/Notice_d_accompagnement_Corridor_V5.pdf*

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Corridor écologique entre Falaise et Argentan	Absence de mise à jour	1/25 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
- [X] **Flux wms**
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [X] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

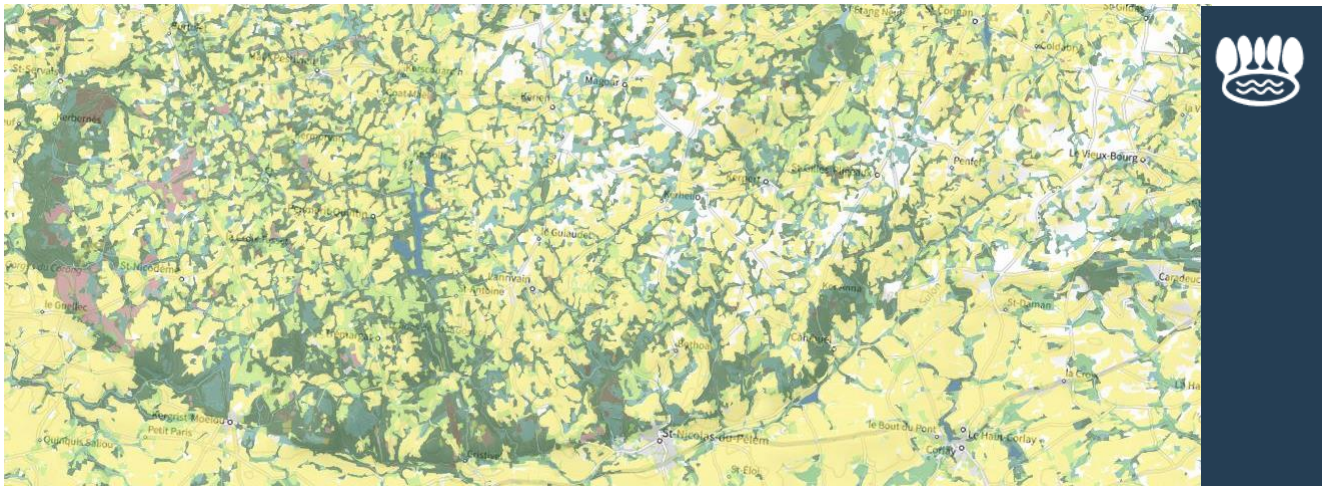
Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest).

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Carte des grands types de végétation du corridor écologique entre Falaise et Argentan, CBN de Brest - 2016

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/411e63b2-ea5b-4a5f-981d-616511c318e1



Extrait de la carte prédictive des habitats EUNIS potentiellement présents dans les Côtes d'Armor à partir des cartes du programme CarHab

Cartes d'habitats (programme CarHab)

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.

PRESENTATION

Le Ministère en charge de l'écologie a initié dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 le programme CarHab qui vise à répondre aux enjeux de conservation de la biodiversité, d'aménagement du territoire et de gestion durable des ressources naturelles. Il a pour objectif de réaliser à l'horizon 2025 une cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels terrestres de métropole et d'outre-mer, à l'échelle du 1/25 000.

Trois objets d'étude sont fournis (biotopes, physionomie, habitats) qui permettent de produire au moins 5 cartes[10] :

Carte modélisée des biotopes : les biotopes sont des surfaces écologiquement homogènes (conditions édaphiques et climatiques identiques). Ils sont définis par la combinaison de 8 paramètres : littoralité, étage de végétation, ombroclimat, continentalité, variante bioclimatique, humidité du sol, acidité du sol et durée d'enneigement.

Carte modélisée des physionomies de végétation : les physionomies correspondent aux principaux stades de développement des communautés végétales (pelouses, prairies, forêts, etc.) au cours de la dynamique des végétations. Les cartes modélisées comportent 26 classes de physionomies à l'échelle nationale. Exemple : Végétation herbacée haute ou Forêt mature de feuillus.

Carte modélisée des habitats naturels et semi-naturels : les habitats naturels sont issus du croisement de la carte des biotopes et de celle des physionomies de végétation. Un travail de correspondance entre les habitats CarHab et, d'une part, les habitats de la typologie européenne EUNIS et, d'autre part, les habitats d'intérêt communautaire a été réalisé afin d'établir des cartes de potentialités de présence de ces habitats.

Carte prédictive des habitats EUNIS : la correspondance s'effectue à dire d'expert en s'appuyant sur la végétation dominante dans chaque habitat.

[10] AUSSEL A., BELLENFANT S., CATTEAU E., CAUSSE G., CONNORD C., GAUDILLAT V., LAPORTE O, MAISONNEUVE B., SACCA C., VILLEJOUBERT G., 2023. Notice CarHab - Programme de cartographie nationale des habitats naturels et semi-naturels. MTECT, OFB, MNHN, IGN, réseau des CBN, EVS UMR 5600 Université Jean Monnet Saint- Etienne, PatriNat (OFB - MNHN - CNRS - IRD), 36 p.

Carte prédictive des habitats d'intérêt communautaire : la correspondance s'effectue à dire d'expert en s'appuyant sur les catalogues de végétation disponibles (qui comportent souvent une information HIC) et sur la liste des associations végétales potentiellement présente dans chaque habitat.

Une notice nationale et des notices départementales sont associées aux cartes. La production des cartes se fait par département. En 2023, deux départements sont déjà couverts (Finistère et Côtes d'Armor). Début 2024, le Morbihan et la Loire-Atlantique seront couverts. L'Ille-et-Vilaine et la Vendée sont prévus pour début 2025 et le Maine-et-Loire, la Sarthe et la Mayenne pour fin 2025. Les cartes des départements de l'Orne, de la Manche et du Calvados seront produites en 2025.

Pour en savoir plus : *https://inpn.mnhn.fr/programme/carhab*

DONNEES SOURCES

Les cartes de biotopes et de physionomies de végétation de chaque département sont produites par modélisation supervisée. Les Conservatoires botaniques nationaux fournissent les données d'apprentissage au modèle à partir des données existantes sur leur territoire. Pour la physionomie des végétations, la modélisation issue d'images satellites (Sentinel-2) est complétée par des couches vectorielles de la BD Forêt® et la BD TOPO® de l'IGN (En Bretagne, les données de la carte des grands types de végétation ont été remobilisées). Pour les biotopes, la modélisation s'appuie sur des couches vectorielles de variables environnementales (topographie, données climatiques, géologie, pédologie, ensoleillement, etc.). Une phase de prospection terrain permet d'affiner le modèle.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Finistère, Côtes d'Armor (autres départements : en cours de cartographie)	Biotopes : 10 ans Physionomies : 5 ans Habitats naturels : 5 ans	1/25 000	Lambert 93	Base de données : GeoPackage

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

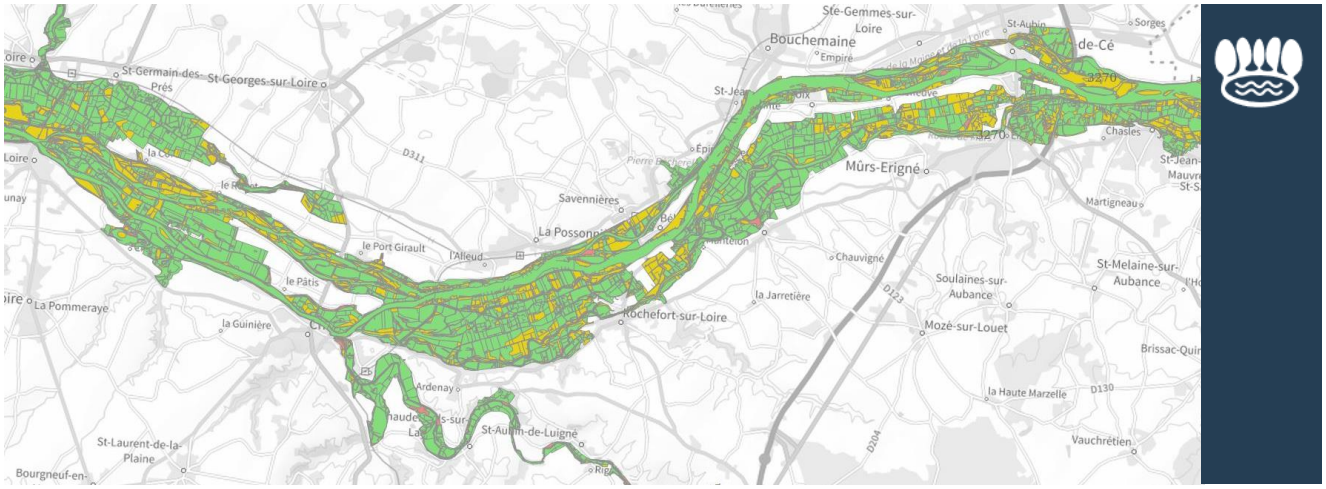
- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/CarHab/
- [ ] Flux wms
- [X] **Accès sur demande**
  https://inpn.mnhn.fr/programme/carhab#donnees
  - [X] **Téléchargement immédiat**
  - [ ] Traitement de la demande par le CBN de Brest

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

[Type de carte CarHab, département], © PatriNat - [Version de la carte]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/b4ab7106-5626-4a2c-b1ac-e3653eec479f



Extrait de la carte de la présence/absence des habitats d'intérêt communautaire dans les sites Natura 2000

Carte de synthèse des habitats dans les sites Natura 2000

Carte fournissant une information de synthèse sur les habitats naturels et semi-naturels des sites Natura 2000 de Bretagne, des Pays de la Loire, et des départements de la Manche, de l'Orne et du Calvados. Elle permet de connaître la présence d'habitats d'intérêt communautaire dans un secteur donné, la répartition d'un habitat à l'échelle du réseau de sites Natura 2000.

PRESENTATION

Cette carte **synthétise les données des cartographies d'habitats des sites Natura 2000**. Elle agrège les données d'un grand nombre d'études cartographiques réalisées par plusieurs auteurs (bureaux d'études, stagiaires, personnel du CBN de Brest, personnel de parcs naturels, etc.) à différentes dates et pour divers maîtres d'ouvrages. Seules les cartographies des parties terrestres des sites Natura 2000 sont concernées.

Chaque unité de cartographie (polygone) est renseignée par des informations :

> Sur le/les **habitat(s) observé(s)** : code et intitulé, selon les typologies Natura 2000 (EUR27), cahiers d'habitats français, EUNIS, Corine Biotopes, état de dégradation. Pour les unités de cartographie abritant plusieurs habitats (« mosaïques d'habitats »), les différents habitats sont notés et un pourcentage de recouvrement leur est attribué.
>
> Sur le **cadre d'acquisition** : date, échelle de cartographie, auteur des données, maître d'ouvrage, référence bibliographique de l'étude, cahier des charges encadrant l'étude.

Si un territoire est concerné par plusieurs cartographies, seules les données de la dernière cartographie en date sont prises en compte.

Cette carte de synthèse permet d'obtenir des informations sur la **répartition des habitats au sein d'un site Natura 2000** et au sein du réseau de sites Natura 2000 d'une région. Elle est également utile dans le cadre de l'instruction des dossiers d'**évaluation d'incidences** car elle permet de vérifier la présence d'habitats d'intérêt communautaire dans un périmètre d'étude.

DONNEES SOURCES

Les données mises à disposition sont générées à partir de la base de données sur les habitats du CBN de Brest. Cette base agrège des données issues d'inventaires, de cartographies d'habitats et de végétations. Il s'agit essentiellement de **cartographies précises** établies à l'échelle du 1/5 000 et basées sur des observations de terrain. La typologie de base utilisée pour identifier et caractériser la végétation sur le terrain est le référentiel syntaxonomique du CBN de Brest (RNVO en ligne). Les postes typologiques sont mis en correspondance *a posteriori* avec les référentiels d'habitats EUNIS, Corine Biotopes, EUR 27 et cahiers d'habitats français.

Pour être intégrées à cette base, les cartographies doivent être compatibles avec le format standard de données « habitats et végétations » du CBN de Brest. Leur élaboration doit respecter un cadre méthodologique de référence. Chaque cartographie fait l'objet d'un contrôle de qualité (plausibilité de l'observation, validation de la typologie, format de la donnée recueillie, adéquation au protocole de référence) avant d'être intégrée à la base de données.

Lors de l'intégration des données dans la base de données, le CBN de Brest a pu procéder à des modifications de la donnée originale, notamment pour harmoniser l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire et les correspondances entre les différents référentiels d'habitats et de végétations.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/files/Plaquette_presentation_BIG_HABITATS_cbnb_3.pdf*

Les données mises à disposition reflètent un état des connaissances, elles ne prétendent pas à l'exhaustivité. La précision typologique peut être variable entre études. Leur utilisation doit ainsi se faire avec les précautions d'usage, c'est-à-dire en tenant compte de l'échelle, le protocole d'acquisition et de la date de recueil des données. Il est également indispensable de prendre connaissance des rapports d'études associés aux données cartographiques.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Sites Natura 2000 en Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Mensuelle (début du mois)	1/25 000 à 1/1 000	Lambert 93	Couche vectorielle : shapefile

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [X] **Application en ligne**
  - [ ] eCalluna
  - [X] **Visualiseur**
    https://www.cbnbrest.fr/geocalluna
- [X] **Flux wms**
  https://www.cbnbrest.fr/geoserver/wms
- [X] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [X] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; le demandeur doit fournir le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image).

Les données sont également consultables et téléchargeables à partir d'outils régionaux :

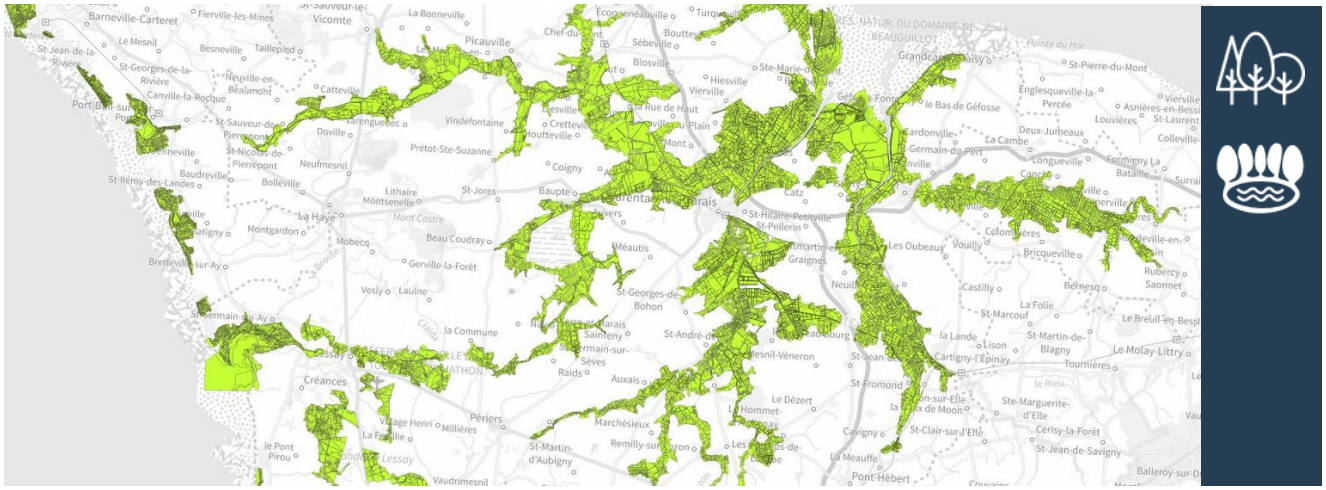
Bretagne : *https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/10/BIGHABITATS_DEPT.map*
Pays de la Loire : *https://carto.sigloire.fr/1/r_carte_zsc_big_habitats_r52.map*
Normandie : *https://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/nature.map*

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Cartes des habitats dans les sites Natura 2000, CBN de Brest - [Date d'extraction]

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/443cccf9-252d-4e10-9611-dd12916f0455



Extrait de la carte précise de la localisation des végétations et d'habitats

Cartes précises de végétations et d'habitats

Données des cartographies de végétations et d'habitats centralisées dans les bases de données du CBN de Brest. Toutes les données ont fait l'objet d'une validation et d'une harmonisation des contenus et de leur format. Sur demande, le CBN de Brest exporte les données disponibles pour un territoire d'étude.

PRESENTATION

Dans ses bases de données, le CBN de Brest compile un grand nombre de données issues de cartographies de végétations et d'habitats. La plupart des études concerne des sites naturels à forte valeur patrimoniale (sites Natura 2000, réserves naturelles, Espaces naturels sensibles, etc.).

Chaque unité de cartographie (polygone) est renseignée par des informations :

> Sur le/les **végétation(s) et le/les habitat(s) observé(s)** : rattachement à la nomenclature phytosociologique sigmatiste, mise en correspondance avec les codes et intitulés des typologies Natura 2000 (EUR27), cahiers d'habitats français, EUNIS, Corine Biotopes, état de dégradation. Pour les unités de cartographie abritant plusieurs groupements végétaux ou habitats (« mosaïques »), les différents groupements végétaux et habitats sont notés et un pourcentage de recouvrement leur est attribué.
>
> Sur le **cadre d'acquisition** : date, échelle de cartographie, auteur des données, maître d'ouvrage, référence bibliographique de l'étude, cahier des charges encadrant l'étude.

Les données permettent de localiser précisément les groupements végétaux et habitats et de connaître leur état de dégradation.

La manipulation de ces données complexes (nombreuses informations rattachées à chaque objet cartographique, superposition de données, etc.) nécessite une bonne compréhension des protocoles de leur acquisition et de la structuration des données. Elles s'adressent en premier lieu à des personnes ayant de bonnes connaissances en SIG et en écologie et maîtrisant les concepts de la cartographie des habitats et des végétations. Pour les gestionnaires d'un site naturel, ces données permettent de disposer de toutes les données de cartographie disponibles sur leur site dans un même format et dans une même couche vectorielle.

DONNEES SOURCES

La couche est générée à partir de la base de données sur les habitats du CBN de Brest. Cette base agrège des données issues de cartographies de végétations et d'habitats. Il s'agit essentiellement de **cartographies précises** établies à l'échelle du 1/5 000 et basées sur des observations de terrain. La typologie de base utilisée pour identifier et caractériser la végétation sur le terrain est le référentiel syntaxonomique du CBN de Brest (RNVO en ligne). Les

postes typologiques sont mis en correspondance *a posteriori* avec les référentiels d'habitats EUNIS, Corine Biotopes, EUR 27 et cahiers d'habitats français.

Pour être intégrées à la base, les cartographies doivent être compatibles avec le format standard de données « végétations et habitats » du CBN de Brest. Leur élaboration doit respecter un cadre méthodologique de référence. Chaque cartographie fait l'objet d'un contrôle de qualité (plausibilité de l'observation, validation de la typologie, format de la donnée recueillie, adéquation au protocole de référence) avant d'être intégrée à la base de données.

Lors de l'intégration des données dans la base de données, le CBN de Brest a pu procéder à des modifications de la donnée originale, notamment pour harmoniser l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire et les correspondances entre les différents référentiels d'habitats et de végétations.

Pour en savoir plus : *https://www.cbnbrest.fr/files/Plaquette_presentation_BIG_HABITATS_cbnb_3.pdf*

Les données mises à disposition reflètent un état des connaissances, elles ne prétendent pas à l'exhaustivité. La précision typologique peut être variable entre études. Leur utilisation doit ainsi se faire avec les précautions d'usage, c'est-à-dire en tenant compte de l'échelle, le protocole d'acquisition et de la date de recueil des données. Il est également indispensable de prendre connaissance des rapports d'études associées aux données cartographiques.

TERRITOIRE	FREQUENCE DE MISE A JOUR	ECHELLE	SYSTEME DE PROJECTION	FORMAT
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne	Mensuelle (début du mois)	1/25 000 au 1/1 000	Lambert 93	Base de données : SpatiaLite

DROITS D'UTILISATION

Utilisation libre (open data) sous réserve de mentionner la source des données.

MODES ET CONDITIONS D'ACCES

- [ ] Application en ligne
  - [ ] eCalluna
  - [ ] Visualiseur
- [ ] Flux wms
- [x] **Accès sur demande**
  - [ ] Téléchargement immédiat
  - [x] **Traitement de la demande par le CBN de Brest**

Envoi des données sur demande (mail à adresser au CBN de Brest) ; soit le demandeur fournit le contour du site d'étude (format compatible SIG, projection Lambert 93 ou carte au format image), soit la liste des études dont le demandeur souhaite obtenir les données. Les identifiants des études à transmettre au CBN de Brest pour toute extraction sont disponibles dans la couche « zones d'inventaires et de cartographies d'habitats et de végétations » (fiche n°8).

CITATION POUR TOUTE UTILISATION DE LA DONNEE

Citation d'un jeu de données issues d'une ou plusieurs études : [Référence bibliographique de(s) l'étude(s) source*], données extraites des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa

Citation d'une donnée en particulier : [Référence de l'étude source*], donnée extraite des bases de données du CBN de Brest le jj/mm/aaaa

* mention précisée dans les tables de données

FICHE DE METADONNEES

https://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/d2b5e58e-b73e-4500-9f67-0aa76d154cf7

Annexes

Annexe 1 – Définitions

Toutes les définitions sont extraites de :

Magnanon S., Bougault C., 2019 - *Déontologie et modalités d'utilisation des données gérées par le CBN de Brest. Engagements du CBN de Brest et de son réseau de correspondant.e.s et conditions de mise à disposition des données*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 39 p. dont 18 p. d'annexes.

Ichter, J., Robert, S. & Touroult, J. (coord.), 2022 - *Sensibilité des données à la diffusion. Guide technique du SINP*. *Version 2.0*. Paris : MNHN. 24 p. https://inpn.mnhn.fr/docs-web/docs/download/404525.

Donnée : le terme de donnée est ici employé en tant qu'élément ou série d'éléments structurés de manière normalisée, souvent compatible avec une gestion dans des fichiers informatiques. Une donnée d'occurrence d'un taxon, d'un syntaxon, d'un habitat est, pour le CBN de Brest, une donnée structurée traduisant la présence d'un taxon, d'un syntaxon, d'un habitat donné à un moment donné dans un lieu donné.

Donnée élémentaire : donnée dont la décomposition n'a pas de sens. Ainsi pour le CBN de Brest, une donnée élémentaire d'observation de taxon est composée de 4 éléments indissociables : nom du taxon, du syntaxon ou de l'habitat (attaché à un nom de référence d'un référentiel taxonomique / syntaxonomique), date ou période d'observation, nom de l'observateur ou de l'observatrice et localisation de l'observation (point, polygone…). Pour les lichens, la donnée élémentaire d'observation comporte un 5e élément, le substrat. Les données élémentaires peuvent être des données brutes (ni analysées ni qualifiées) ou des données élaborées (= données qualifiées suite à une analyse et une validation).

Donnée élaborée : donnée intégrée aux bases de données du CBN de Brest en tant que « donnée validée » (après analyse, contrôle, validation, rattachement aux référentiels en vigueur par le CBN ; cf. figure suivante).

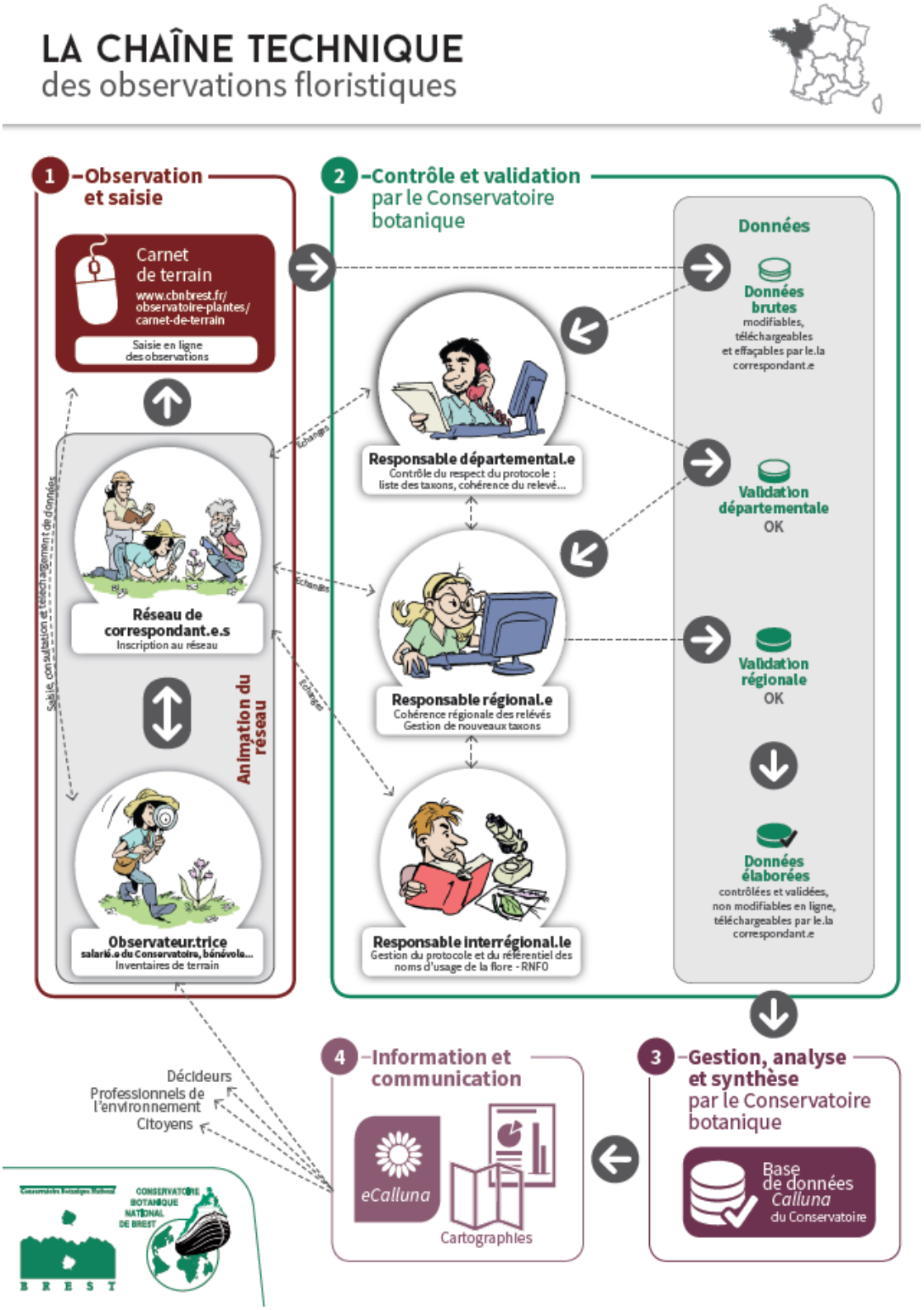
Donnée privée : donnée produite par une personne ou un organisme privé, à titre volontaire et sur fonds propres, en dehors de toute obligation réglementaire ou contractuelle. La diffusion de la localisation précise de données privées nécessite l'autorisation de son auteur. A défaut, la donnée est floutée géographiquement à la commune ou à la maille.

Donnée publique : donnée collectée ou produite, dans le cadre de sa mission, par un service public, sur fonds publics ou par un individu ou un organisme privé ayant cédé ses droits patrimoniaux à un organisme public. Les données produites par les salariés d'un organisme public dans le cadre de leur temps de travail sont des données publiques. Sauf cas particulier (donnée confidentielle ou donnée d'espèce sensible), les données publiques doivent être communiquées à leur précision géographique maximale.

Donnée de synthèse : donnée issue d'une adaptation, d'une analyse, d'un traitement (géographique, taxonomique…) et/ou d'une agrégation de données élémentaires (données d'occurrence de taxons par exemple) provenant de différentes sources (terrain, herbiers, bibliographie…). Le CBN ne produit de la donnée de synthèse qu'à partir de donnés élémentaires validées (données élaborées). Les données de synthèse résultent de l'interprétation et/ou l'agrégation de jeux de données variables (au plan de la précision géographique, du niveau taxonomique ou syntaxonomique, du statut des taxons, des syntaxons, des habitats…). Elles permettent de produire des rapports d'analyse, des cartes synthétiques, des statistiques, etc.

Donnée sensible (donnée d'espèce sensible) : au sens du Code de l'Environnement, il s'agit d'une donnée d'espèce rare ou menacée dont la communication pourrait nuire à son maintien (risque de destruction ou de pillage). Dans le cadre de la mise en place du SINP, chaque région établit d'une « liste d'espèces sensibles au titre du SINP », validée par le Préfet de région. Lorsque ces listes n'existent pas, les données sensibles sont

définies en tenant compte des recommandations du Guide technique du SINP « Sensibilité des données à la diffusion – Version 2.0 (Ichter et al., 2022) ».



Annexe 2 – Grille tarifaire

La mise à disposition des **données sensibles et privées** est soumise à financement. Ce financement par convention ou facturation permet :

De couvrir le **temps de traitement de la demande** : analyse de la demande, échanges avec demandeur, établissement du contrat de mise à disposition, sollicitation des autorisations de rediffusion auprès des observateurs, extraction, envoi, suivi administratif.

De **contribuer à la dynamique d'inventaire** à l'échelle du territoire d'agrément du CBN de Brest (Régions Bretagne, Pays de la Loire et départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne), et notamment l'animation du réseau de correspondants (soutien à la production de données d'origine privée).

Les modalités de la mise à disposition sont différentes suivant le demandeur :

Adhérents au CBN de Brest : La mise à disposition des données est gratuite.
Partenaires du CBN de Brest : Les conditions de mise à disposition sont définies dans la convention de partenariat.
Autre : la mise à disposition des données ci-dessous donne lieu à une facturation.

Liste des données soumises à facturation :

- Liste de la flore et des lichens sur un site (pour l'échelon communal et supracommunal, les données seront disponibles prochainement via l'application eCalluna[11]
- Couche d'alerte « flore et lichens protégés ou menacés » : données précises
- Données de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés : données précises publiques et privées
- Données de localisation de la flore et des lichens : données précises publiques et privées

La mise à disposition de l'ensemble de ces données est accompagnée d'un contrat de mise à disposition qui rappelle les droits et devoirs du demandeur.

Un forfait de base est appliqué pour toute demande de mise à disposition de tout ou partie des données listées ci-dessus. Une part variable est ajoutée pour les demandes de données précises de localisation de la flore et des lichens et pour la couche d'alerte précise ; elle permet de couvrir le temps de traitement de la demande, plus complexe que pour les autres données mises à disposition ; elle est déterminée en fonction de la taille du territoire demandé ou du nombre d'observateurs privés à contacter.
Cette grille tarifaire ne s'applique qu'aux territoires infra-départementaux (site, commune, communauté de communes etc…) et est à destination des demandeurs qui ne sont ni adhérents ni partenaires du CBN de Brest. Toute demande concernant un territoire plus vaste fera l'objet d'une analyse et d'une évaluation au cas par cas.

Tarifs pratiqués en 2025 ; ces chiffres sont susceptibles d'évoluer :

	Forfait de base	Part variable en fonction de la taille du territoire demandé ou du nombre d'observateurs privé à contacter
Liste de la flore et des lichens sur un site	150 €	Non concerné
Couche d'alerte « flore et lichens protégés ou menacés » : données précises		+ 20 € par tranche de 25 km²
Données de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés : données précises publiques et privées *(Espèces à forte valeur patrimoniale et/ou espèces exotiques*		+ 15 € par observateur privé à contacter

[11] https://www.cbnbrest.fr/ecalluna/

envahissantes)		
Données de localisation de la flore et des lichens : données précises publiques et privées		

Exemples à titre indicatif :

	Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
Superficie moyenne pour le territoire d'agrément du CBN de Brest	2 km² (Site d'étude)	60 km² (Commune)	460 km² (Communauté de communes)
Liste de la flore et des lichens sur un site	150 €	150 €	150 €
Couche d'alerte « flore et lichens protégés ou menacés » : données précises	170 €	210 €	530 €

	Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
Nombre de données totales à extraire	19	57	339
Nombre d'observateurs à contacter	5	10	15
Données de localisation de la flore et des lichens protégés ou menacés : données précises publiques et privées	225 €	300 €	375 €

	Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
Nombre de données totales à extraire	436	869	12757
Nombre d'observateurs à contacter	5	3	64
Données de localisation de la flore et des lichens : données précises publiques et privées	225 €	195 €	1110 €

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
BREST

SIÈGE ET ANTENNE BRETAGNE
52 allée du Bot
29200 Brest
02 98 41 88 95

ANTENNE NORMANDIE
21 rue du Moulin au Roy
14 000 Caen
02 31 96 77 56

ANTENNE PAYS DE LA LOIRE
28bis rue Babonneau
44100 Nantes
02 40 69 70 55

SUIVEZ-NOUS
sur les réseaux sociaux
et sur notre site web
Cbnbrest.fr