

30/01/2023



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
BREST

# Observatoire de la flore, des lichens, des habitats naturels et des végétations

Bilan 2022



## **Missions « observatoire » au CBN de Brest**

- 🍃 Lien entre mission CBN et missions observatoire
- 🍃 Gouvernance de l'observatoire

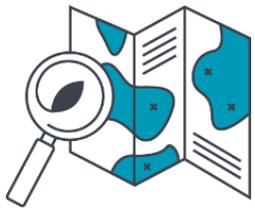
## **Actions 2022 : zoom sur la gestion et la diffusion des données « taxons »**

- 🍃 Le Service de l'Information Géographique
- 🍃 Organisation du circuit de la donnée « taxons »
- 🍃 Standard SINP : cadre d'acquisition & jeux de données
- 🍃 Augmentation des capacités de diffusion
- 🍃 Intégration de données : procédures & expérimentation

**L'OBSERVATOIRE DE LA FLORE, DES  
LICHENS, DES HABITATS NATURELS ET  
DES VÉGÉTATIONS**

## Missions des Conservatoires botaniques nationaux

(articles L. 414-10 & D. 416-1 du code de l'environnement)



Développer et améliorer les connaissances



Gérer et valoriser les données



Appuyer par l'expertise scientifique et technique



Contribuer à la gestion conservatoire et à la restauration écologique



Informier, sensibiliser et mobiliser

## Axes de travail des observatoires régionaux faune-flore

- Organisation du recueil de données
- Organisation du cycle de vie de la donnée
- Elaboration d'une connaissance utile
- Accompagnement, expertise
- Partage, valorisation, communication

➔ Grande convergence des missions

➔ Missions « observatoire » sont intégrées aux missions CBN

## Missions d'intérêt général des CBN

- Cadre de missions
- Agrément national sur un territoire interrégional (Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche, Orne)
- Dotation de fonctionnement du ministère en charge de l'environnement
- Contrat de collaboration avec l'Office français de la biodiversité

## Forme juridique : Etablissement public (Syndicat mixte)

- Adhérents : Région Bretagne, Département du Finistère, Brest métropole, Université de Bretagne Occidentale
- Gouvernance : Conseil syndical – gestion de l'établissement, validation du programme annuel d'activités, validation du budget, gestion des emplois

## Partenariats (financiers, techniques, scientifiques)

- Conventions de partenariat avec de nombreuses collectivités et établissements publics (DREALs, Départements des Côtes-d'Armor, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan, Conservatoire du littoral, PNR...)
- Conventions de partenariats avec des associations (Bretagne Vivante, Société française d'orchidophilie...)

## Prestations et programmes ponctuels

- Réalisation d'études et d'expertises

## Projet d'établissement

(10 ans)

&

## Programme annuel

défini en concertation avec  
chaque partenaire

## TROMBOSCOPE



**CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
BREST**

## LE PERSONNEL Octobre 2022

📍 BREST, 29 200  
Siège et antenne Bretagne  
52 allée du Bot  
02 98 41 88 95

📍 CAEN, 14 000  
Antenne Normandie  
21 rue du Moulin au Roy  
02 31 96 77 56

📍 NANTES, 44 100  
Antenne Pays de la Loire  
28bis rue Babonneau  
02 40 69 70 55

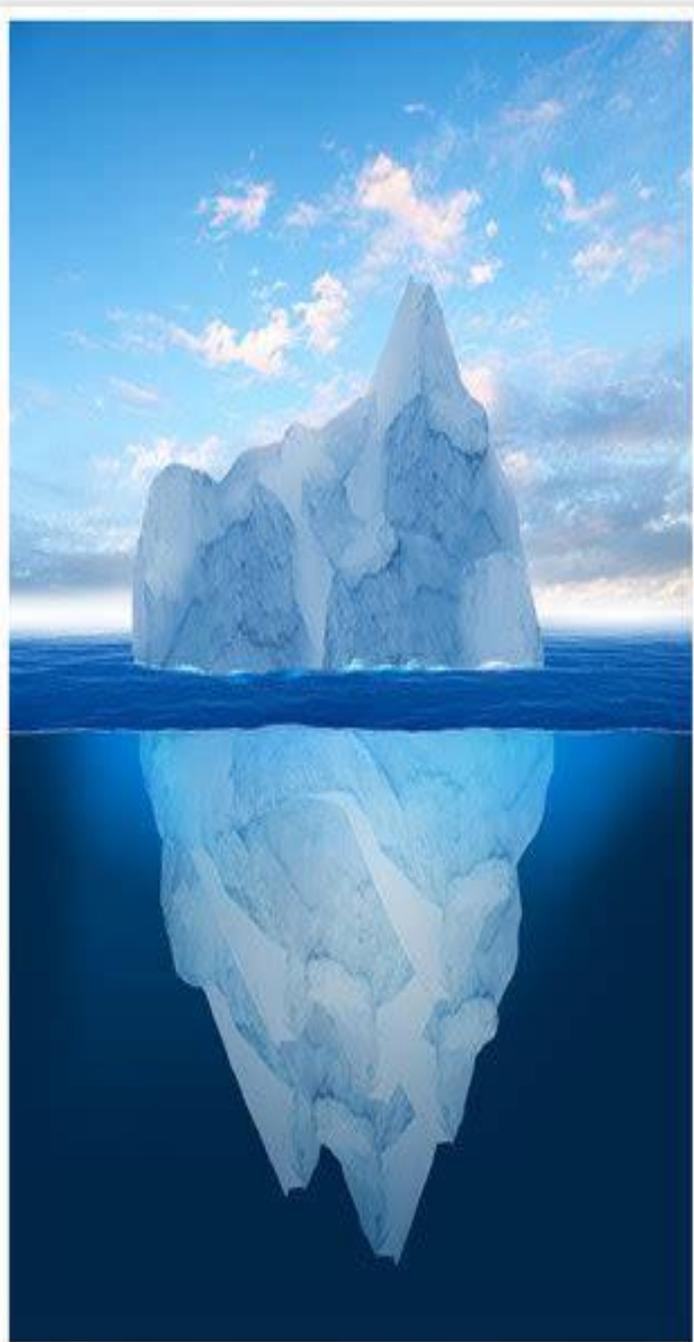
[www.cbnbrest.fr](http://www.cbnbrest.fr)

	Administration générale				Communication		Éducation						
	 <b>Dominique Derve</b> Directeur général d.derve@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Katia Goettel</b> Responsable de l'administration k.goettel@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Romain Ogor</b> Adjoint administratif et aide documentaliste r.ogor@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Gwenëlle Copy</b> Comptable g.copy@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Charlotte Dissez</b> Responsable de la communication c.dissez@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Patrick Peron</b> Animateur scientifique p.peron@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Loïc Ruellan</b> Animateur scientifique animation@cbnbrest.com 📍 Brest						
Documentation	 <b>Claire Laroche</b> Responsable de la documentation c.laroche@cbnbrest.com 📍 Brest	Information		 <b>Dominique Guyader</b> Responsable Informatique & SIG d.guyader@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Gabriel Contin</b> Ingénieur en informatique et géomatique g.contin@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Olivier Brindejonc</b> Analyste programmeur o.brindejonc@cbnbrest.com 📍 Brest	Conservation ex situ		 <b>Catherine Gautier</b> de la conservation ex situ c.gautier@cbnbrest.com 📍 Brest	Actions Internationales		 <b>Stéphane Buord</b> Directeur scientifique s.buord@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Delphine Cabanis</b> Technicienne de conservation d.cabanis@cbnbrest.com 📍 Brest
	 <b>Sylvie Magnanon</b> Directrice scientifique s.magnanon@cbnbrest.com 📍 Brest	Antenne Bretagne		 <b>Christophe Bougault</b> Responsable de l'information géographique c.bougault@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Marion Hardegen</b> Déléguée régionale m.hardegen@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Éva Burguin</b> Chargée d'étude habitats e.burguin@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Marie-Violaine Callaud</b> Chargée d'étude flore m.callaud@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Vincent Colasse</b> Chargé d'étude habitats v.colasse@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Élise Laurent</b> Chargée d'étude habitats et habitats e.laurent@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Gaëtan Masson</b> Chargé d'étude flore g.masson@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Emmanuel Quéré</b> Chargé d'étude flore m.queré@cbnbrest.com 📍 Brest		
Actions régionales et interrégionales	 <b>Loïc Delassus</b> Réfèrent habitats et chargé d'étude habitats l.delassus@cbnbrest.com 📍 Brest	Antenne Pays de la Loire		 <b>Vanessa Sellin</b> Chargée de projets géographiques v.sellin@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Audrey Dupuy</b> Déléguée régionale a.dupuy@cbnbrest.com 📍 Nantes	 <b>Fabien Dortel</b> Chargé d'étude flore f.dortel@cbnbrest.com 📍 Nantes	 <b>Julien Geslin</b> Chargé d'étude flore et réfèrent interrégional flore j.geslin@cbnbrest.com 📍 Nantes	 <b>Hermann Guitton</b> Chargé d'étude habitats h.guitton@cbnbrest.com 📍 Nantes	 <b>Jean Le Bail</b> Chargé d'étude flore j.lebail@cbnbrest.com 📍 Nantes	 <b>Cécile Mesnage</b> Chargée d'étude flore et habitats c.mesnage@cbnbrest.com 📍 Nantes	 <b>Guillaume Thomassin</b> Chargé d'étude habitats g.thomassin@cbnbrest.com 📍 Nantes		
	 <b>Paul Kerinec</b> Chargé de projet CarHab p.kerinec@cbnbrest.com 📍 Brest	Antenne Normandie		 <b>Florian Nivault</b> Gestionnaire de données géographiques f.nivault@cbnbrest.com 📍 Brest	 <b>Catherine Zambettakis</b> Déléguée régionale cbn.bassennormandie@cbnbrest.com 📍 Caen	 <b>Thomas Bousquet</b> Chargé d'étude flore t.bousquet@cbnbrest.com 📍 Caen	 <b>Thierry Demarest</b> Chargé d'étude habitats t.demarest@cbnbrest.com 📍 Caen	 <b>Marie Goret</b> Chargée d'étude habitats m.goret@cbnbrest.com 📍 Caen	 <b>Timothée Prey</b> Chargé d'étude flore et habitats t.prey@cbnbrest.com 📍 Caen	 <b>Juliette Waymel</b> Chargée d'étude flore j.waymel@cbnbrest.com 📍 Caen			



**BILAN 2022**

**ZOOM SUR LA GESTION ET LA DIFFUSION  
DES DONNÉES « TAXONS »**



> 100 000 observations floristiques

12 sorties botaniques du réseau ERICA

Nouvelle carte d'alerte

171 observateurs

Actualisation de la liste des EEE

32 réponses / mises à disposition de données

2 154 804 données transmises à BiodivBretagne

Nouvelle liste espèces déterminantes ZNIEFF

> 500 téléchargements CGTV

Refonte du SI Calluna

Normes SINP & Inspire

GT surveillance terrestre

Formation interne

Elaboration d'une BDD exploitation

Code de déontologie

Adaptation protocoles de recueil et de saisie

Sécurisation des données et des flux

Guide d'accès aux données

Référentiels nomenclaturaux

Mise à jour Saisie en ligne

Mise à jour eCalluna & eColibry

Gestion des flux de données

Gestion des descripteurs

Formation des bénévoles



Christophe Bougault



Vanessa Sellin



Florian Nivault

## Feuille de route 2022 - 2025

- 🍃 **Organiser** les flux de données géographiques, dont le SINP
- 🍃 **Valoriser** les données produites par le CBN de Brest : diffusion, analyse
- 🍃 **Accompagner** les utilisateurs des données et informations mises à disposition par le CBN de Brest

## Territoire d'intervention

Territoire d'agrément du CBN de Brest :  
Bretagne, Pays de la Loire, Calvados, Manche,  
Orne



## Complémentarité avec les missions du service Informatique

- 🍃 Administration des bases de données
- 🍃 Développements informatiques (bases de données, applications)
- 🍃 Maintenance et administration des réseaux

## Procédures d'import et d'export

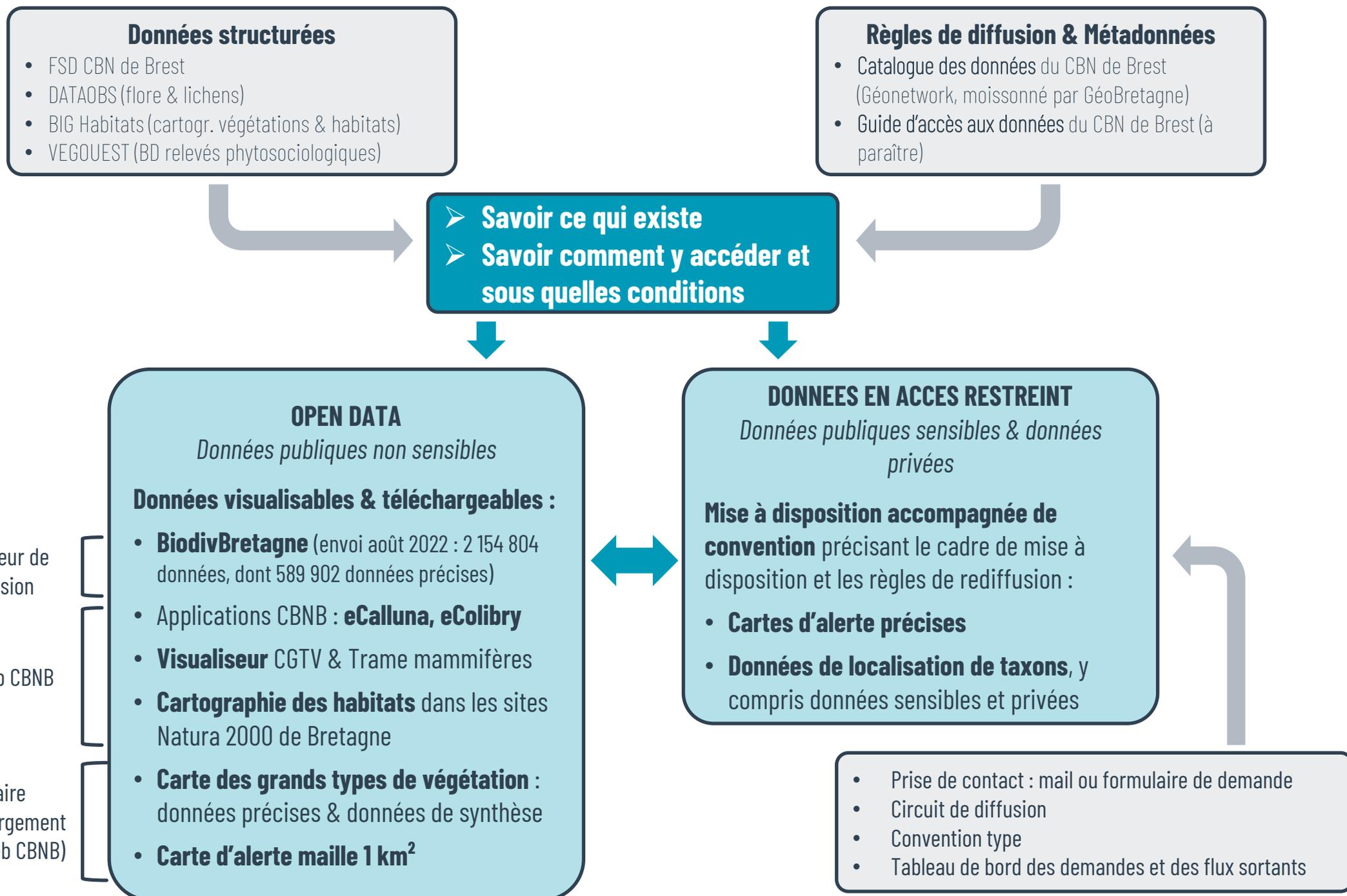
- Format standard import & export
- Base de données « exploitation » (DATAOBS)
- Conventions type
- Organisation interne : qui fait quoi, tableau de bord
- Requêtes & scripts standard

- Harmoniser pratiques
- Augmenter capacités de mise à disposition
- Soulager charge de travail des botanistes

## SINP & Inspire

- Cadres d'acquisition & jeux de données
- Métadonnées
- Adaptation bases de données et applications
- Adaptation protocoles

- Intégrer les notions introduites par le SINP
- Créer une culture autour de la donnée : en interne & auprès du réseau



## Métadonnées & SINP

Chaque donnée doit être rattachée à deux métadonnées :

- 🍃 **Cadre d'acquisition** (CA) : cadre dans lequel une donnée a été récoltée
- 🍃 **Jeu de donnée** (JDD) : description du protocole d'acquisition

➔ **Notions non traitées jusque là dans les procédures et bases de données du CBN de Brest**

➔ **Début de la démarche en 2022 : cadre méthodologique, adaptation des bases de données et tests de mise en œuvre**



## Cadre d'acquisition

- Type de projet / d'étude
- Objet de l'étude
- Nom du territoire

## Jeu de données

- Type de protocole
- Date ou période de récolte

## Travail accompli en 2022 :

- Recensement et description des protocoles de référence
- Recensement des programmes (projets & études) : équilibre entre souhait de traçabilité & « usine à gaz »
- Définition de standards : CA - JDD - Métadonnées
- Définition circuit des donnée et métadonnées

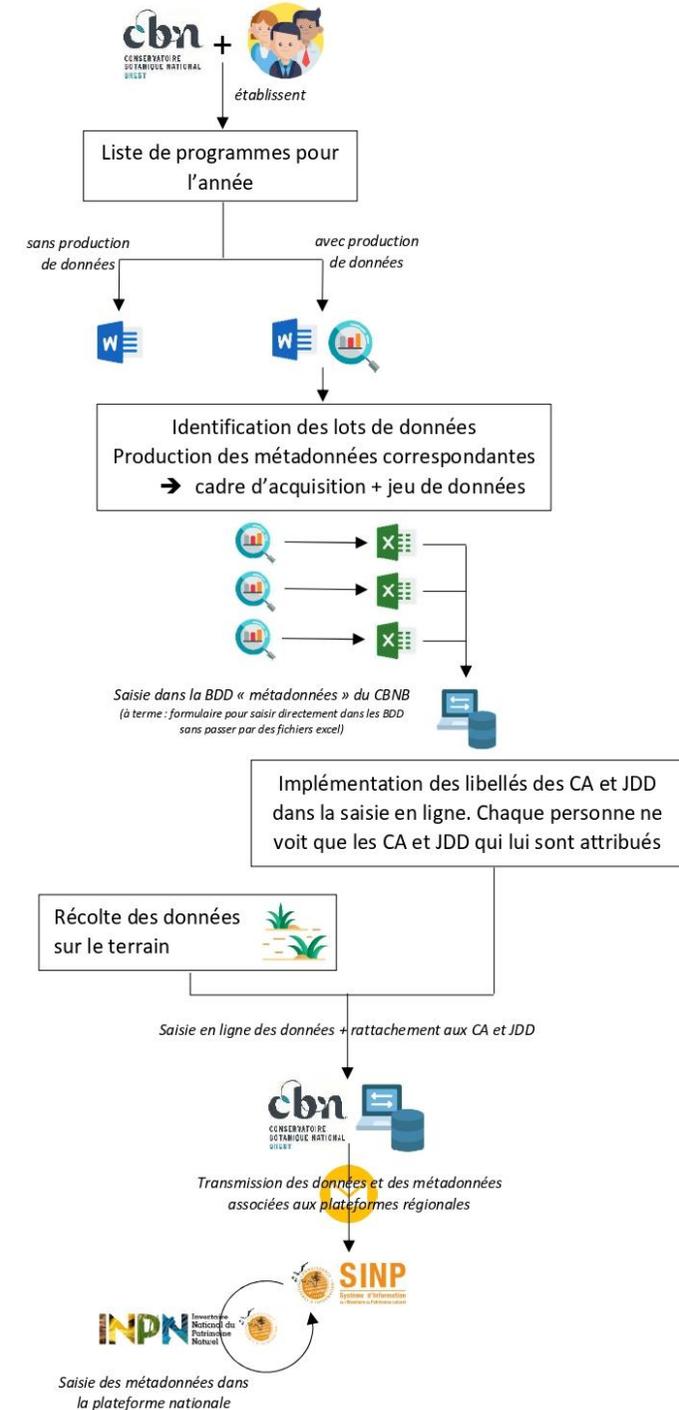
Exemple :

CA : Cartographie du site Natura 2000 de [Nom du site]

JDD : Relevés phytosociologiques du site [Nom site & Date]

JDD : Cartographie des groupements végétaux du site [Nom site & Date]

JDD : Inventaire de la flore vasculaire du site [Nom site & Date]



## Saisie en ligne

Etat actuel :

- Interfaces séparées flore vasculaire / bryophytes, lichens et characées
- Notions privée / publique, cadre d'acquisition, jeu de données non abordées
- Recueil de données d'inventaire sans possibilité de saisir des données d'effectifs

### → **Nouvelle interface de saisie (printemps/été 2023)**

- Interface commune « données taxons »
- Ergonomie améliorée
- Saisie de données d'effectifs possible
- Intégration d'informations nécessaires à la mise en application des standards SINP

The screenshot displays a web browser window with the URL [www.cbnbrest.fr/carnetdeterrain/](http://www.cbnbrest.fr/carnetdeterrain/). The page title is "Carnet de terrain" and the subtitle is "Mon carnet de saisie - Mes inventaires". The user is identified as Gabriel CONTIN, registered since 18/08/2019.

The interface features a sidebar on the left with navigation options: "Mon carnet de saisie" (Nouvelle saisie, Mon tableau de bord, Mes inventaires, Mes taxons, Mes communes, En savoir +), "Le réseau" (Présentation, Statistiques, Sorties botaniques, En savoir +), and "Espace valideur" (Validation départementale, Validation régionale).

The main content area is divided into three overlapping panels, each titled "Informations personnelles":

- Panel 1 (Left):** Displays personal information: Mail (gabriel.contin@proton.me), Téléphone (07 83 96 44 89), Adresse (3 rue Dupont-des-loges), and Commune (29200 Brest). It includes a "Modifier ces informations" button and tabs for "Ma charte de déontologie", "Mes spécialités", and "Mes organismes". Below, it contains a section for "En tant que contributeur bénévole, j'ai choisi:" with four checkboxes for data sharing preferences and a link to "Envoyer une demande de modification au CBNB".
- Panel 2 (Middle):** Shows "Mes régions d'herborisation" with checkboxes for Normandie, Bretagne, and Pays de la Loire. It also lists "Mes spécialités" with checkboxes for Trachéophytes, Bryophytes, Lichens, and Charophytes, each with a dropdown menu for expertise level (e.g., "Débutant"). A link "Faire une demande d'ajout d'une nouvelle spécialité" is provided.
- Panel 3 (Right):** Focuses on "Mes organismes rattachés", listing "Réseau Erica", "Conservatoire botanique national de Brest", and "Les bryologues armoricains". It includes a section for "Rattacher un nouvel organisme" with a dropdown menu (currently showing "Bretagne vivante") and a text area for "Commentaire sur le rattachement".

The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock displaying 09:17.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Carnet de terrain' application. The user is logged in as Gabriel CONTIN. The main heading is 'Mon carnet de saisie - Nouvelle saisie'. A modal window titled 'En-tête non enregistrée' is open, showing a form with the following sections:

- En-tête** (selected), Localisation, Liste des taxons
- Observateur(s) Organisme(s)**: A list of observers with checkboxes, including BOUREL Cécile, GAUTIER Colette, DOSSO Laure, CHEVEAU Johan, and CAILLAUD Marie-Violaine.
- Période d'observation**: Date range from 08/10/2022 to 08/10/2022, with a calendar for September 2022.
- Propriété, diffusion et cadre d'acquisition du relevé** (highlighted in red):
  - Propriété de la donnée\*: Privé
  - Statut de diffusion\*: Sans aucune restriction
  - Confidentialité du relevé\*:  oui  non
  - Cadre d'acquisition\*: Inventaire permanent de la flore
  - Jeu de données: Inventaire permanent de la flore
  - Commanditaire/maître d'ouvrage: ...
- Commentaire du relevé**: A large text area for notes.

At the bottom of the form is a button labeled 'Enregistrer l'en-tête du relevé'. The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the date 09:17 and temperature 21°C.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Carnet de terrain' application. The page title is 'Mon carnet de saisie - Nouvelle saisie' and the specific record is 'Relevé N°2910008'. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Nouvelle saisie', 'Mon tableau de bord', and 'Mes inventaires'. The main content area has tabs for 'En-tête', 'Localisation', and 'Liste des taxons'. Under 'Localisation', there are fields for 'Echelle de recueil\*' (set to 1/25000), 'Lieu-dit\*', 'Commune rattachée' (LANEDA), and 'Si autre commune préciser'. The 'Habitat(s)' section is highlighted with a blue box and contains a dropdown menu with 'C1.6 - Etangs et mares temporaires' selected, and a list of sub-habitats: 'B1 - Dunes (y compris pannes humides des arrières-dunes)', 'B2 - Rivages de galets', and 'E3 - Prairies humides'. A tooltip points to the 'Homogénéité du milieu' field, which is set to 'Très partielle', with the text 'Le relevé présente un milieu homogène sur toute sa surface'. To the right, a map shows the location of 'Penn Énez' near 'Fort Cézon' and 'Block'. The map includes a search bar 'Rechercher une commune' and various map controls. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the system tray displaying '21°C Nuageux' and '09:17'.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Carnet de terrain' application. The user is logged in as Gabriel CONTIN. The main heading is 'Carnet de terrain Mon carnet de saisie - Nouvelle saisie'. The current record is 'Relevé N°2910008'. The interface is divided into several sections:

- Left sidebar:** Contains navigation links for 'Mon carnet de saisie' (Nouvelle saisie, Mon tableau de bord, Mes inventaires, Mes taxons, Mes communes, En savoir +) and 'Le réseau' (Présentation, Statistiques, Sorties botaniques, En savoir +). At the bottom, there is an 'Espace valideur' section and the 'cbn CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BREST' logo.
- Top navigation:** 'En-tête', 'Localisation', and 'Liste des taxons' tabs. The 'Liste des taxons' tab is active.
- Center-left:** A section titled 'Ajouter une nouvelle observation' with a search bar containing 'Drosera anglica'. Below the search bar is a vertical list of plant groups: Trachéophyte (highlighted with a blue box), Bryophyte, Lichen, and Charophyte. The search results show 'Drosera longifolia L.' with sub-entries for 'Drosera anglica Huds.' and 'Drosera longifolia L. 1753'.
- Center-right:** A table titled 'Observations enregistrées' with columns: Type, Nom retenu, Nom cité, Descripteurs, and Spont. The first row contains: 'Abs', 'Drosera longifolia L.', 'Drosera anglica Huds.', '[(Nat2)(LR Nat[NT], LRMA[anx1])', and 'spontané'. Below the table is a 'Bon pour validation' checkbox.

The screenshot displays a web browser window with the URL [www.cbnbrest.fr/carnetdeterrain/](http://www.cbnbrest.fr/carnetdeterrain/). The page title is "Carnet de terrain" and the subtitle is "Mon carnet de saisie - Nouvelle saisie". The user is identified as Gabriel CONTIN. The main content area shows a "Relevé N°2910008" and a "Description de l'observation du taxon" form for *Drosera Longifolia L.*. The form includes fields for "Taxon présent", "Surface couverte par le taxon" (7 m<sup>2</sup>), "Exhaustivité", "Commentaire sur le taxon observé", "Déterminateur" (Loïc DELASSUS), and "Effectif des individus et recouvrement du taxon dans la zone du relevé". The "Effectif" section has "Compté" (18) and "Estimé" (dropdown) fields, along with a "Commentaire sur le type d'individu compté" field. A dropdown menu for "Ces valeurs concernent" is set to "La quasi-totalité de la zone du relevé". A section for "Pour les charophytes..." includes fields for "Milieu aquatique", "hauteur d'eau", "dureté de l'eau", and "pH de l'eau". A button "Enregistrer les informations" is at the bottom of the form. The left sidebar contains navigation options like "Mon carnet de saisie" and "Le réseau". The bottom of the browser shows the Windows taskbar with the time 09:17 and temperature 21°C.

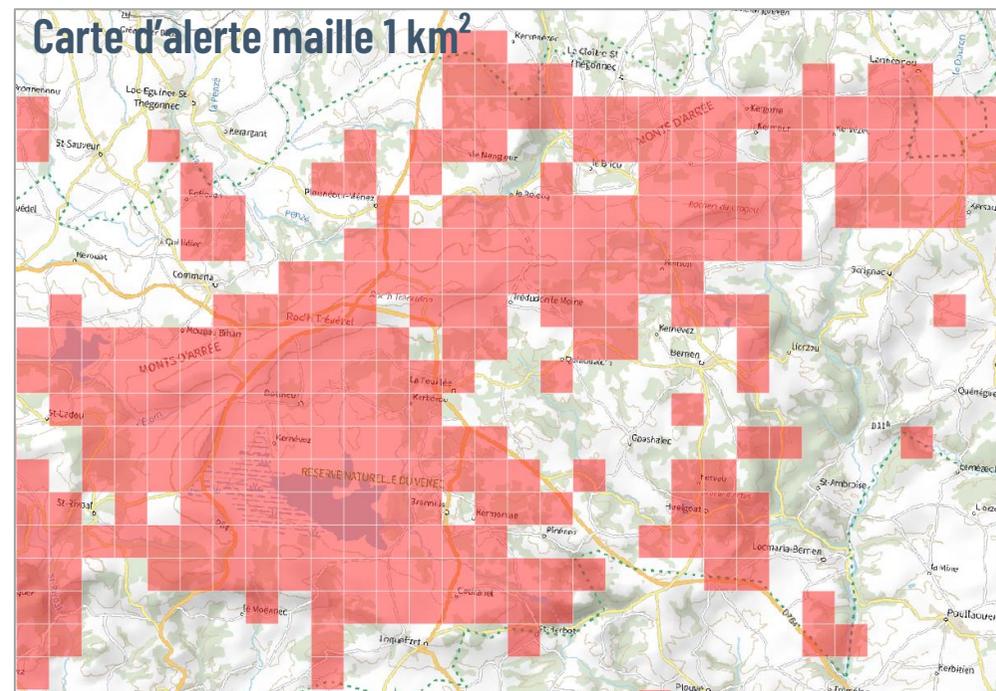
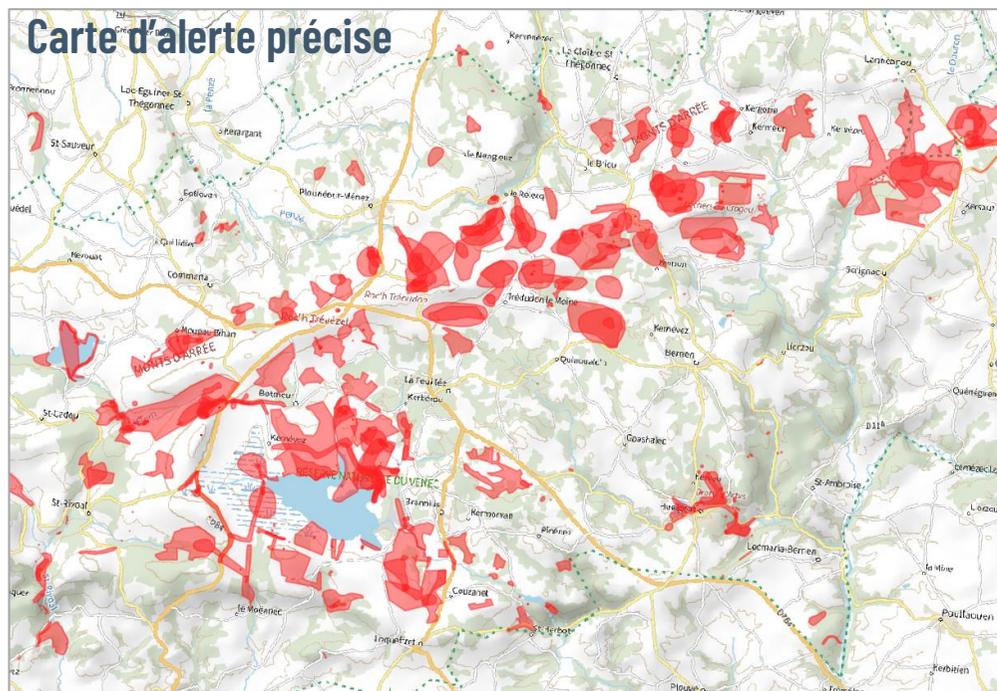
## Carte d'alerte

- 🍃 Outil d'information : couche cartographique fournissant une information synthétique sur les enjeux liés à la présence de plantes protégées et/ou de plantes menacées.
- 🍃 Objectif : alerter rapidement sur la présence d'enjeux floristiques
- 🍃 Destinataires : partenaires du CBN de Brest, services exerçant l'autorité environnementale et des missions de police de la nature

**→ Simplification des contenus**

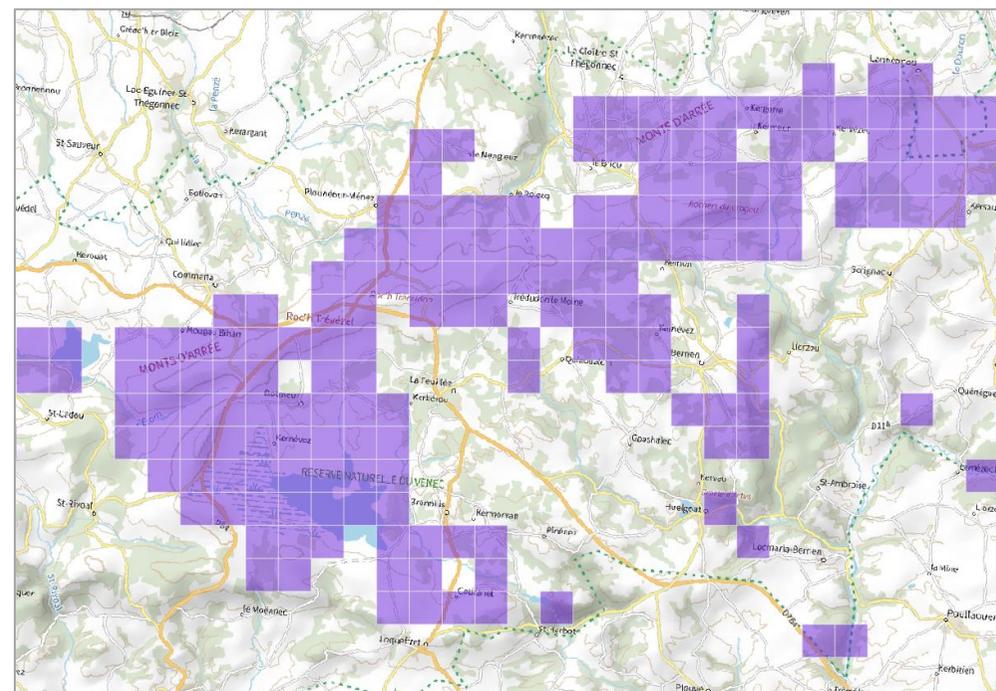
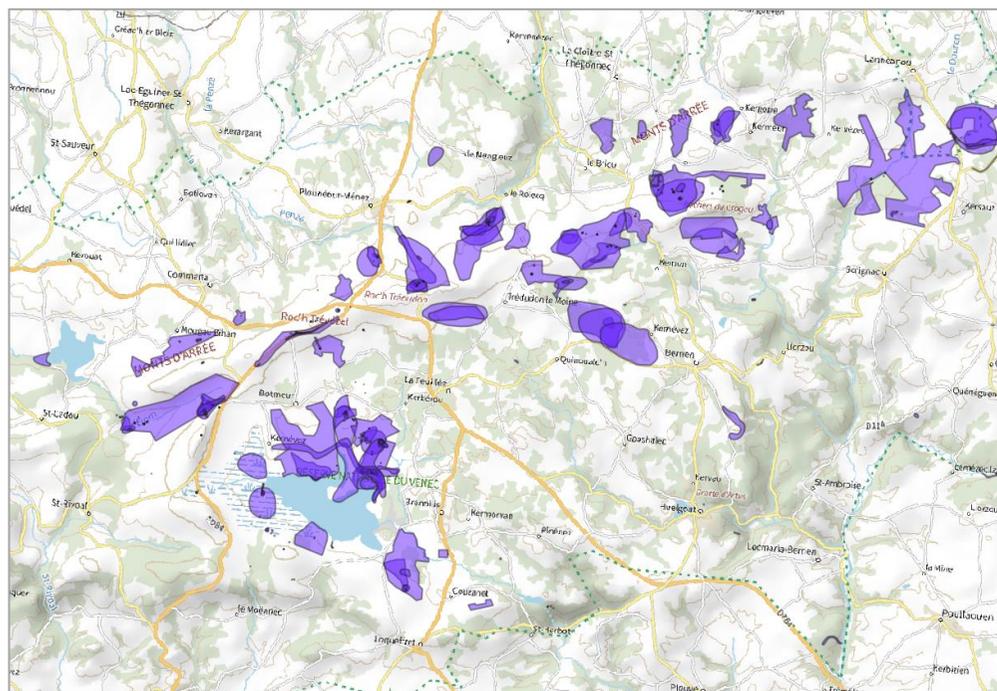
**→ Création d'une carte d'alerte diffusable tout public**

Au moins une espèce protégée



Au moins une espèce rare et menacée

LR UICN France & Bretagne (CR, EN, VU, NT)





**CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE NATIONAL  
BREST**

## MERCI DE VOTRE ATTENTION

### NOS COORDONNÉES

SIÈGE ET ANTENNE  
BRETAGNE  
52 allée du Bot  
29 200 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  
44 000 Nantes  
02 40 69 70 55

SUIVEZ-NOUS  
sur [Cbnbrest.fr](http://Cbnbrest.fr)