



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
BREST

FLORE ET LICHENS DU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS D'IROISE

Etat des connaissances et enjeux de
conservation



Eva Burguin et Vanessa Sellin

Soutien financier



Partenariat technique et scientifique



Citation conseillée

Burquin E. & Sellin V., 2024 – *Flore et Lichens du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise. Etat des connaissances et enjeux de conservation*. Communauté de communes du Pays d'Iroise. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 39 p. + annexes.

Mots-clés

Flore vasculaire ; Bryophytes, Lichens ; Synthèse ; Enjeux ; Atlas de la biodiversité

Version / indice

V1

Date

27/03/2024

Photographie de couverture

Photo 1 : Ophioglosse des Açores (CBN de Brest)
Photo 2 : Les Blancs Sablons, Le Conquet (CBN de Brest)

Critères de diffusion

Document confidentiel	Non
Présence de données à caractère personnel	Non
Autorisation de diffusion ou de citation donnée par les auteurs	Oui
Obligation de diffusion du document par le commanditaire	Oui
Présence de données sensibles	Non
Statut de l'étude	Document en accès libre



FLORE ET LICHENS DU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS D'IROISE

Etat des connaissances et enjeux de conservation

2024

RÉSUMÉ

Le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise se situe au nord-ouest du département du Finistère. Il présente un panel de paysages, d'habitats naturels diversifiés et accueille des stations de plantes à forte valeur patrimoniale, protégées ou non. Certaines de ces espèces présentent un fort enjeu de conservation à l'échelle départementale, régionale voire nationale.

Sur la période 2023-2026, la Communauté de communes du Pays d'Iroise se donne pour mission de mieux connaître la richesse du patrimoine naturel de son territoire, au travers d'un Atlas de la Biodiversité Intercommunale. Dans le cadre de ce programme, la Communauté de communes du Pays d'Iroise a sollicité le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest pour l'aider à établir un diagnostic des enjeux floristiques (flore et lichens) du territoire.

A partir des connaissances disponibles, le CBN de Brest a établi un bilan du patrimoine floristique : état des connaissances de la flore vasculaire, des bryophytes et des lichens, diversité floristique, mise en évidence des espèces végétales à forte valeur patrimoniale et de territoires à enjeu.

Étude réalisée par l'antenne Bretagne du
Conservatoire botanique national de Brest

Partenariat technique et scientifique :
Communauté de commune du Pays d'Iroise

Responsable projet :
Emmanuel Quéré – e.quere@cbnbrest.com

Rédaction : Eva Burguin

Crédit photo : voir auteurs cités à côté des
illustrations

Relecture et avis : Emmanuel Quéré

Collaboration interne :
Service SIG : Vanessa Sellin

Liste des figures

FIGURES

Figure 1 : Territoire d'étude - Communauté de communes du Pays d'Iroise.....	5
Figure 2 : Pourcentage du nombre d'observations de flore et de lichens issues d'inventaires localisés précisément, par période sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise.....	9
Figure 3 : Localisation des secteurs prospectés.....	10
Figure 4 : Nombre d'observations de flore vasculaire par commune	11
Figure 5 : Nombre d'espèces de flore vasculaire par commune.....	11
Figure 6 : Nombre d'observations de bryophytes par commune.....	12
Figure 7 : Nombre d'espèces de bryophytes par commune.....	12
Figure 8 : Nombre d'observations de lichens par commune.....	13
Figure 9 : Nombre d'espèces de lichens par commune.....	13
Figure 10 : Répartition des espèces à enjeu de conservation en fonction de leurs biotopes préférentiels	17
Figure 11 : Répartition des taxons à enjeu de conservation : nombre de taxons par commune depuis 2000.....	21
Figure 12 : Localisation des stations d'espèces à forte valeur patrimoniale	21

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des espèces exotiques envahissantes observées sur la Communauté de communes du Pays d'Iroise	15
Tableau 2 : Nombre de taxons à enjeu présents sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise	17
Tableau 3 : Liste des taxons présentant des enjeux de conservation observés depuis 2000.....	18

Sommaire

Liste des figures	4
1. Introduction	4
2. Méthode	5
2.1. Présentation du site d'étude	5
2.2. Recueil et synthèse des données disponibles sur la flore vasculaire	5
2.3. Référentiel taxonomique utilisé	6
2.4. Synthèse des informations floristiques par commune	6
2.5. Définition des taxons à enjeu	7
2.6. Fiches de présentation des espèces	8
3. RESULTATS ET ANALYSE	9
3.1. Etat des connaissances	9
3.2. Les espèces exotiques envahissantes	14
3.3. Flore à forte valeur patrimoniale	17
3.3.1. Taxons à enjeu de conservation identifiés sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise	17
3.3.2. Répartition des taxons à enjeu de conservation sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise	20
3.3.3. Fiches de présentation des espèces à enjeu de conservation « majeur » et « très fort »	22
4. CONCLUSION ET PERSPECTIVES	40
Bibliographie	41
Annexes	42
Annexe 1 – Liste des observateurs et des études bibliographiques intégrées dans les bases Calluna et ColiBry, ayant contribué à la connaissance du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise	43

1. Introduction

Le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise se situe au nord-ouest du département du Finistère. Comprenant une majorité de communes littorales, ce territoire est connu pour abriter un patrimoine naturel de grande valeur et en particulier, des stations de plantes à forte valeur patrimoniale, protégées ou non. Certaines de ces espèces présentent un fort enjeu de conservation à l'échelle départementale, régionale voire nationale.

Dans le cadre de l'appel à projet « Atlas de la Biodiversité » de l'Office Français de la Biodiversité, la Communauté de communes du Pays d'Iroise a été lauréate pour son projet de réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABI) sur le territoire de son agglomération. Lancé en juin 2023 pour une période de 3 ans, l'ABI poursuit plusieurs objectifs, notamment de rassembler et de compléter les connaissances sur le patrimoine naturel afin d'identifier et d'inscrire les enjeux de préservation de cette biodiversité dans les politiques publiques communales et intercommunales. Dans le cadre de ce programme, la Communauté de communes du Pays d'Iroise a sollicité le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest pour l'aider à établir un diagnostic du patrimoine floristique (flore et lichens) du territoire.

Le bilan dressé par le Conservatoire botanique s'intéresse à la flore vasculaire (trachéophytes), aux bryophytes et aux lichens. A partir des connaissances disponibles, le CBN de Brest a établi un bilan du patrimoine floristique : état des connaissances de la flore et des lichens, diversité floristique, mise en évidence des espèces végétales à forte valeur patrimoniale et de territoires à enjeu.

2. Méthode

2.1. Présentation du site d'étude

Située sur la côte, au nord-ouest du département du Finistère, la Communauté de communes du Pays d'Iroise (CCPI) regroupe 19 communes et s'étend sur 317,10 km² (**Figure 1**). Comptant environ 49 000 habitants, la population de la CCPI est répartie de façon hétérogène au sein des différentes communes, en lien avec le contexte littoral de cette dernière mais aussi de par sa proximité avec Brest. Saint-Renan est la ville la plus peuplée de la CCPI.

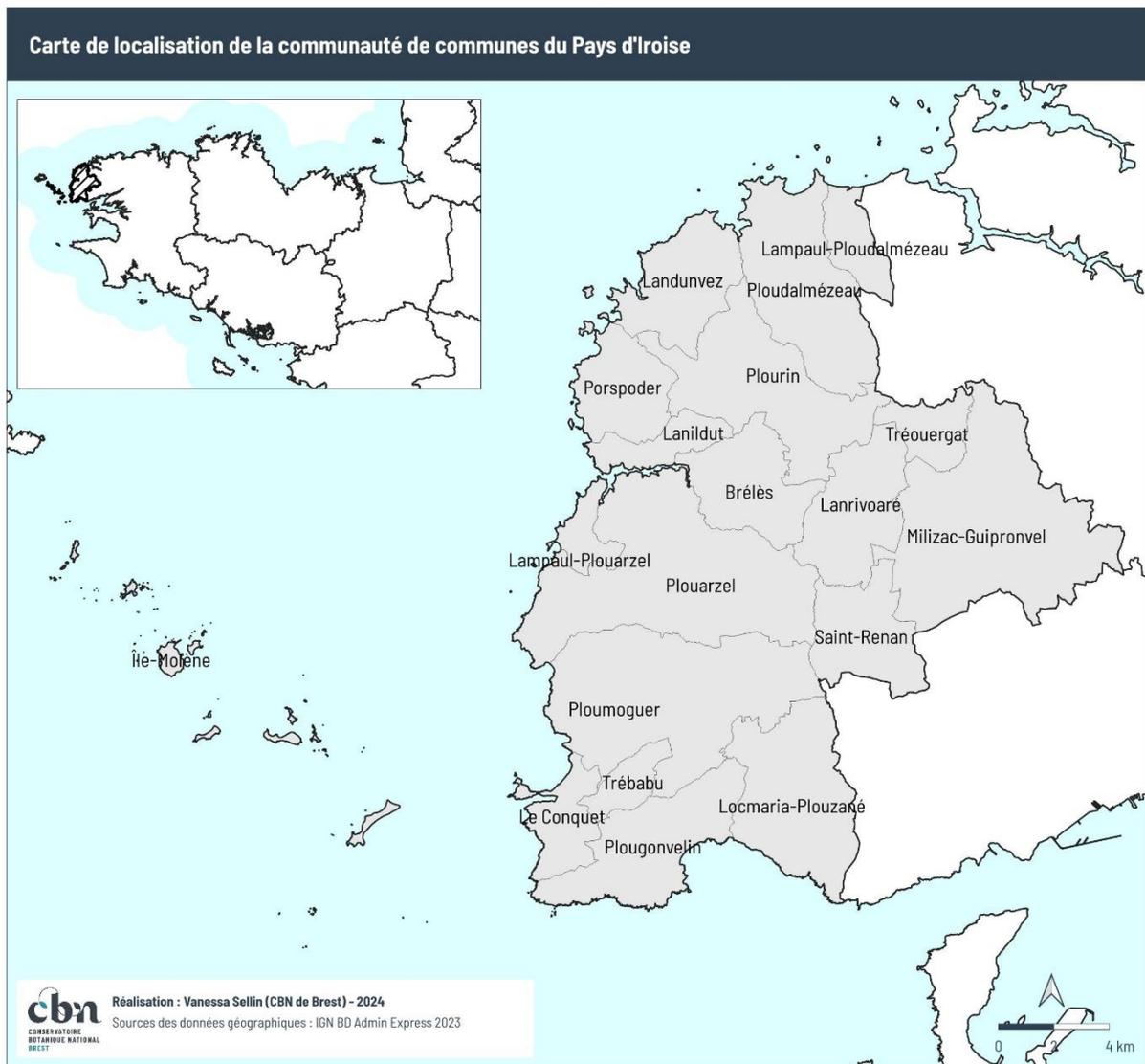


Figure 1 : Territoire d'étude - Communauté de communes du Pays d'Iroise

2.2. Recueil et synthèse des données disponibles sur la flore vasculaire

Le diagnostic du patrimoine floristique du territoire de la CCPI se base en premier lieu sur les données disponibles au CBN de Brest. En tant qu'observatoire régional de la flore sauvage, le CBN de Brest centralise en effet un nombre important de données floristiques issues d'inventaires de terrain et de la bibliographie (rapports d'études, articles scientifiques).

Consultation de la base Calluna du Conservatoire botanique national de Brest : cette base de données centralise des données de localisation d'espèces de flore vasculaire sur son territoire d'agrément, provenant de sources bibliographiques ou de terrain, avec différentes échelles de recueil et de validité (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25 000e, au 1/5 000e ou encore précisément pointées au GPS). Ces données sont issues :

- Soit de la méthodologie de **l'inventaire permanent** du Massif armoricain (Magnanon, 1992) conduit par le Conservatoire botanique national de Brest et son réseau d'observateurs bénévoles : recensement des espèces observées à l'intérieur d'un contour de prospection, recueil des données à l'échelle du 1/25 000e, ou au 1/5 000e, voire avec pointage GPS (pour les données de localisation d'espèces rares et menacées notamment);
- Soit d'informations (avec ou sans contours digitalisés) provenant du dépouillement de **sources bibliographiques**. L'échelle du recueil est également variable ;
- Soit de suivis d'espèces réalisés selon le protocole « **Suiviflore** » dans le cas de suivi d'espèces à forte valeur patrimoniale : géolocalisation précise de l'espèce (au GPS ou sur orthophotographie) et renseignement d'informations concernant les effectifs, la surface de la station, l'écologie et la biologie de l'espèce, les menaces ou atteintes constatées, l'évaluation de l'état de la station, etc.

Consultation de l'outil eCoLiBry du Conservatoire botanique national de Brest : cette base de données est le pendant de Calluna pour les données de localisation d'espèces de flore non vasculaire (bryophytes et charophytes) et de lichens. Celles-ci proviennent également de sources bibliographiques ou de terrain, avec des échelles de recueil et de validité variées (données communales, zones d'inventaires localisées au 1/25.000e, au 1/5.000e ou encore précisément pointées au GPS). Ces données sont issues :

- Soit de la méthodologie **d'inventaire des lichens et bryophytes de l'Ouest de la France**, préconisée par le CBN de Brest (Esnault *et al.*, 2016) conduit par le Conservatoire botanique national de Brest et son réseau d'observateurs bénévoles, et reprenant majoritairement les grands principes de l'inventaire permanent pour la flore vasculaire ;
- Soit d'informations (avec ou sans contours digitalisés) provenant du dépouillement de **sources bibliographiques**. L'échelle du recueil est également variable.

Les données disponibles comprennent des inventaires réalisés à cheval sur plusieurs communes. Pour le bilan, les inventaires sont rattachés à la commune ayant la majorité de la surface de l'inventaire au sein de son territoire.

La liste des observateurs ayant participé aux inventaires et aux suivis, ainsi que les études bibliographiques prises en compte figurent en **Annexe 1**.

2.3. Référentiel taxonomique utilisé

La nomenclature des taxons suit le référentiel taxonomique national (Taxref v16). Les correspondances avec le référentiel taxonomique du CBN de Brest (R.N.F.O., consultable en ligne : www.cbnbrest.fr/rnfo/) sont établies dans les restitutions (si différent de Taxref v16).

2.4. Synthèse des informations floristiques par commune

Un croisement géographique des données disponibles dans les bases de données du Conservatoire botanique avec les périmètres de chaque commune a été effectué. Ce croisement permet de connaître le nombre d'observations floristiques par commune et d'établir une liste des espèces présentes dans chaque commune.

Il peut arriver que des zones d'inventaire intersectent les limites communales. Dans le cadre du présent bilan, les zones d'inventaires présentes dans plusieurs communes sont rattachées à la commune sur laquelle la surface de la zone d'inventaire est la plus importante.

La synthèse des données permet de mettre en avant les communes les mieux connues et les plus riches d'un point de vue floristique. Elle permet par ailleurs d'obtenir des informations sur l'actualité des inventaires.

2.5. Définition des taxons à enjeu

Flore à forte valeur patrimoniale

La définition des espèces à enjeu de conservation est réalisée selon la méthode d'analyse du CBN de Brest (Hardegen & Quéré, 2019). Cette méthode tient compte du degré de menace d'une espèce en France et en Bretagne (Listes UICN Bretagne et UICN France métropolitaine), des arrêtés de protection et de la responsabilité de la Bretagne pour la conservation de l'espèce en France. La méthode classe les espèces en enjeu de conservation « majeur, très fort, fort, réglementaire ».

Listes de référence prises en compte :

- Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)
- Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale. NOR : ENVN8700161A
- UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018 - *La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre flore vasculaire de France métropolitaine*. Paris : UICN France. 32 p., <https://uicn.fr/liste-rouge-flore/>
- Quéré E., Magnanon S., Brindejone O., 2015 - *Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne. Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. DREAL Bretagne / Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 44 p. + 3 annexes.
- Magnanon S., 1993 - Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. *E.R.I.C.A.*, 4 : 1-22.

Méthode d'évaluation (schéma) :

Représentativité	Catégorie Listes rouges France et/ou Bretagne (prise en compte : catégorie la plus élevée)						
	RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD
5	Non revu	Enjeu majeur			Enjeu très fort	Pas d'enjeu particulier	
4					Enjeu très fort		
3							
2							
1							

Statuts listes rouges Bretagne et France : CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé, LC : non menacé, DD : données insuffisantes.

La catégorie « **taxons à enjeu de conservation majeur** » regroupe ainsi les taxons à la fois rares et menacés (catégories CR (et CR*), EN et VU des listes rouges France et Bretagne) et fortement représentés en Bretagne (plus de 20% des mailles de leur occurrence française se situent en Bretagne).

La catégorie « **taxons à enjeu de conservation très fort** » comprend :

1. les taxons rares et menacés (catégories CR (et CR*), EN et VU des listes rouges France et Bretagne), moins fortement représentés en Bretagne (moins de 20% des mailles de leur occurrence française se situent en Bretagne) ;

2. les taxons évalués « quasi menacés » (Listes rouges France et Bretagne) et fortement représentés en Bretagne (plus de 20% des mailles de leur occurrence française se situent en Bretagne).

La catégorie « **taxons à enjeu de conservation fort** » regroupe tous les autres taxons évalués « quasi menacés » (Listes rouges France et Bretagne).

Pour les espèces protégées ne relevant pas d'un enjeu de conservation lié à leur statut de menace sur une des listes rouges récentes, il est proposé de les regrouper dans une catégorie « **4 - Enjeu réglementaire** ».

Par ailleurs, une cinquième catégorie rassemble les taxons ne répondant pas aux critères précédents mais figurant sur la liste « rouge » du Massif armoricain (Magnanon, 1993). En effet, cette liste, rédigée sur la base des connaissances disponibles au début des années 1990, mériterait d'être réactualisée. En l'attente d'une nouvelle évaluation à l'échelle du territoire biogéographique du Massif armoricain, les espèces présentes dans cette liste élaborée, restent intéressantes à considérer, d'autant qu'elles se développent souvent dans des habitats menacés. Cette catégorie est intitulée : **5 - Autres taxons intéressants**.

Flore exotique envahissante

La synthèse identifie également les espèces exotiques envahissantes (plantes « invasives ») présentes sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise (CCPI). La liste de référence utilisée pour l'identification des espèces invasives est :

- BURGUIN E., 2024 - *Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne. Liste 2024*. DREAL Bretagne. Région Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 35 p. + 3 annexes.

2.6. Fiches de présentation des espèces

Les espèces de flore vasculaire à enjeu identifiées sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise sont présentées dans les pages 20 à 38. Les taxons des catégories à enjeu de conservation « majeur » et « très fort » ayant été observés au moins une fois depuis l'an 2000, font l'objet d'une fiche détaillée, présentant :

- Nom du taxon (Taxref v16 et R.N.F.O si différent) ;
- Une brève description de l'espèce ;
- Ses statuts de protection et ses statuts de rareté et menace ;
- Son écologie ;
- Sa répartition internationale à régionale (dont sa responsabilité biologique régionale - Siorat, 2018) ;
- Une carte de sa répartition à l'échelle nationale (SI Flore du réseau des CBN, consultable en ligne : <http://siflore.fcbn.fr/>) ;
- Une carte de sa répartition à l'échelle du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise ;
- L'état de conservation des stations présentes sur le territoire ;
- Des informations sur les atteintes et menaces qui affectent le taxon.

Les autres taxons à enjeu de conservation (« **fort** », « **réglementaire** » et « **Autres taxons intéressants** ») ne font pas l'objet de fiche de présentation et sont simplement listés dans le tableau page 15 et 16.

3. RESULTATS ET ANALYSE

3.1. Etat des connaissances

Les données de la flore et des lichens disponibles pour la Communauté de communes couvrent une période de 1753 à 2023. Au total, les bases de données Calluna et eColibry recensent 1 653 taxons sur le territoire de la CCPI. Le bilan s'appuie sur 34 713 observations recueillies par le CBN de Brest et son réseau de correspondants bénévoles et de partenaires et intégrées aux bases de données Calluna et eColibry du Conservatoire botanique, toutes périodes confondues, soit :

- 33 033 observations issues de : 1 167 inventaires localisés précisément, 343 inventaires à l'échelle communale et de 22 inventaires à la maille UTM pour la flore vasculaire.
- 120 observations issues de 31 inventaires localisés précisément et de 45 inventaires à l'échelle communale pour les bryophytes.
- 1 560 observations issues de 73 inventaires localisés précisément pour les lichens.

La grande majorité des données issues d'inventaires rattachées à des localisations précises sont récentes (**Figure 2**) : plus de 99% des observations sont postérieures à 1990, plus de 81% postérieures à 2000 et plus de 51% postérieures à 2010.

Le nombre important de données récoltées à partir de 1990 s'explique par le lancement, en 1992, de l'inventaire permanent de la flore vasculaire. Destiné à améliorer les connaissances de la répartition de la flore vasculaire à l'échelle du Massif armoricain, l'inventaire permanent, initié et coordonné par le CBN de Brest, s'appuie sur un grand nombre de correspondants bénévoles ou professionnels de l'environnement. A ce jour, 102 observateurs ont ainsi fourni des données sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise dans le cadre de cet inventaire permanent (voir **Annexe 1**).

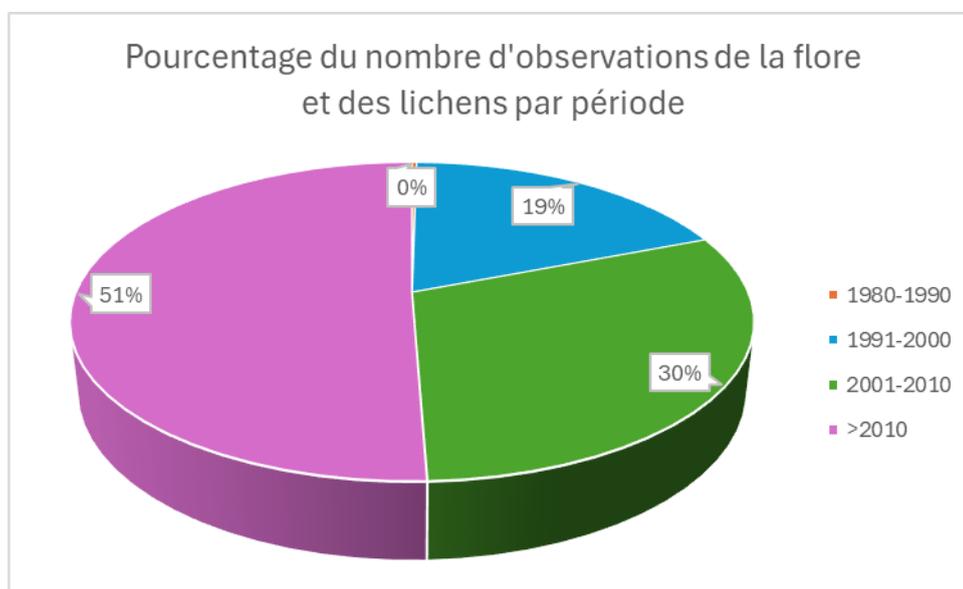


Figure 2 : Pourcentage du nombre d'observations de flore et de lichens issues d'inventaires localisés précisément, par période sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise

Les données à l'échelle communale et à la maille UTM sont essentiellement des données issues de la bibliographie. Les observations d'origine bibliographique sont issues du dépouillement de 51 références (voir **Annexe 1**), correspondant essentiellement à des rapports d'études et des articles scientifiques.

Depuis la publication de l'atlas floristique départemental du Finistère (Quéré *et al.*, 2008) et la mise en place d'un outil de saisie en ligne et d'un portail de porter à connaissance mis à jour en continu (www.cbnbrest.fr/eCalluna), on constate une forte dynamique du réseau contribuant à l'inventaire de la flore de Bretagne.

Le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise a également profité d'inventaires réalisés par les botanistes salariés du CBN de Brest, dans le cadre de leurs missions de service publique soutenues par l'Etat et par les collectivités bretonnes (Région Bretagne, Départements dont le Département du Finistère).

Cette dynamique est appuyée ces dernières années par des études réalisées sur les Espaces Naturels Sensibles dans le cadre du partenariat entre le CBN de Brest et le Département du Finistère, ainsi que par certains membres du réseau des correspondants du Conservatoire, très actifs sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise.

En résulte une amélioration importante des connaissances de la flore au cours des 10 dernières années (Figure 3).

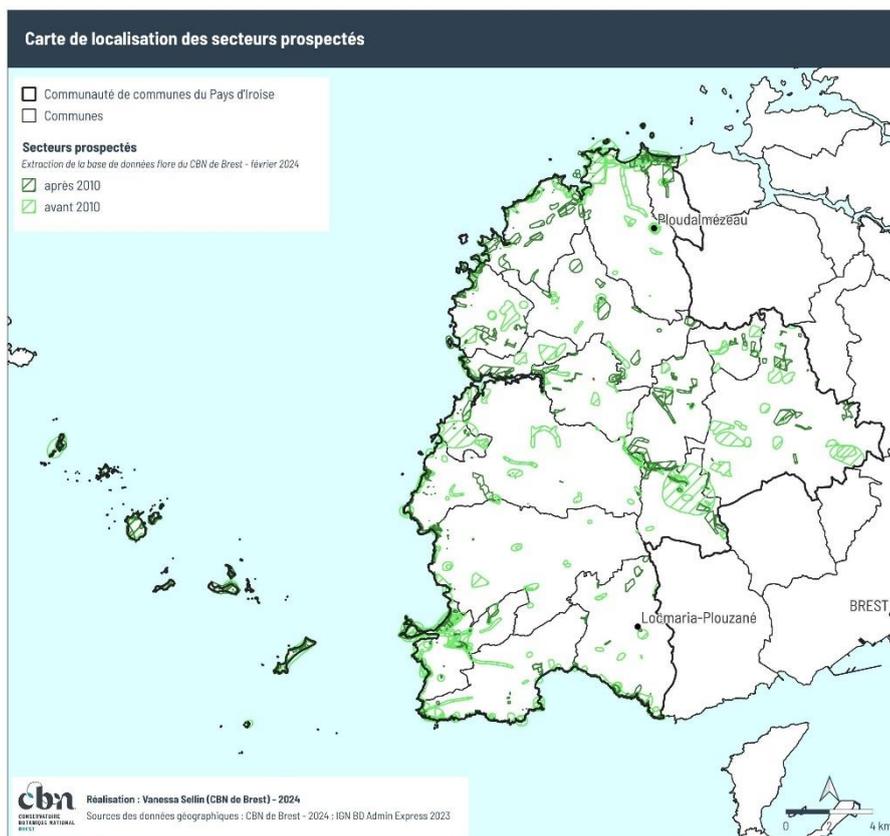


Figure 3 : Localisation des secteurs prospectés

La flore (et lichens) du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise en quelques chiffres clefs :

- ❖ 1 156 taxons de flore vasculaire observés toute période confondue :
 - 1 043 taxons observés récemment (depuis 2000) ;
 - 113 taxons non revus depuis 2000, dont 33 taxons à forte valeur patrimoniale ;
- ❖ 191 taxons de bryophytes observés toute date confondue :
 - 109 taxons observés récemment (depuis 2000) ;
 - 82 non revus depuis 2000 ;
- ❖ 1 taxon de characées observé non revu depuis 2000 ;
- ❖ 305 taxons de lichens observés récemment (depuis 2010).

Dans les cartes qui suivent, sont prises en considération les données postérieures à 1990 (les données antérieures à 1990 n'étant généralement pas reliées à des données de localisation précises).

Les cartes des **Figure 4** et **5** montrent le nombre d'observation et le nombre d'espèces de flore vasculaire par commune.

La connaissance du territoire est relativement bonne pour la flore vasculaire, mais hétérogène : les communes les plus prospectées sont le Conquet (3 001 observations), légèrement devant Landunvez (3 008 observations) et Milizac-Guipronvel (2 797 observations); celles les moins prospectés sont l'Île-Molène (553 observations), loin derrière Ploumoguer (927 observations) et Trébabu (1 020 observations).

Les communes ayant le plus d'espèces de flore vasculaires sont Ploudalmézeau (511 espèces), Plouarzel (500 espèces) et Le Conquet (486 espèces; celles les moins diversifiées sont l'île-Molène (245 espèces), Plourin (302 espèces) et Tréouergat (305 espèces).

Il existe une corrélation entre la pression d'inventaire et le nombre de taxons par commune pour la flore vasculaire. Néanmoins, la taille des communes ainsi que leur caractère littoral ou agricole influent également sur la diversité observée : Il est ainsi difficile d'identifier facilement les communes les plus diversifiées floristiquement : la diversité floristique de certaines communes peu prospectées est probablement sous-évaluée (Ploumoguer, Trébabu, Tréouergat, Plougouvelin ...).

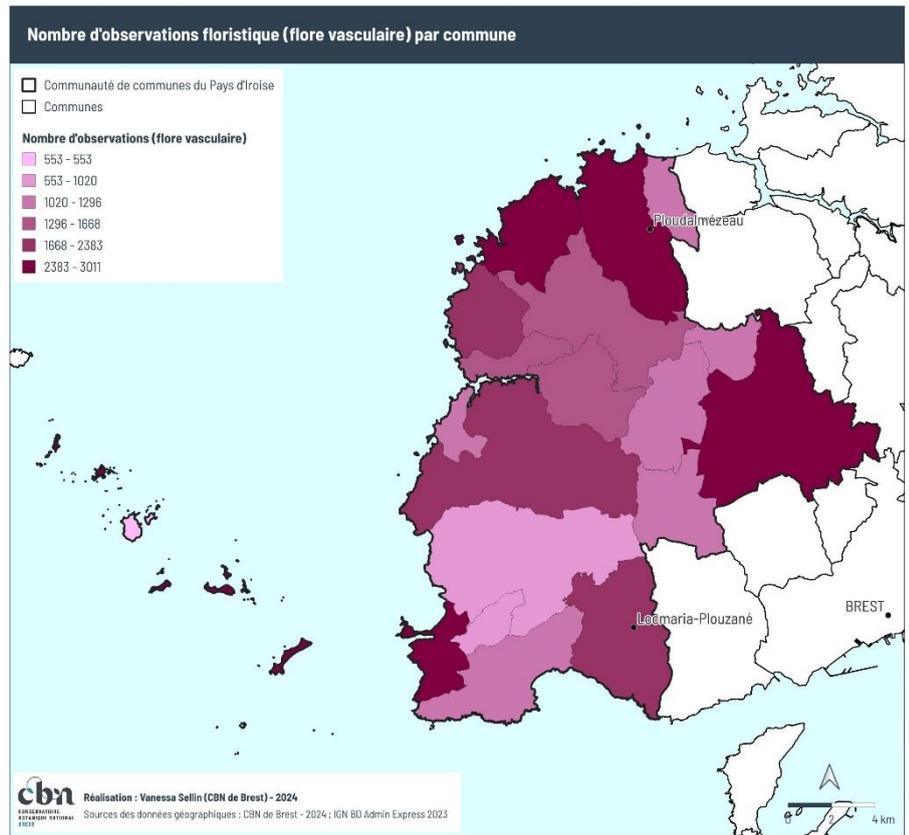


Figure 4 : Nombre d'observations de flore vasculaire par commune

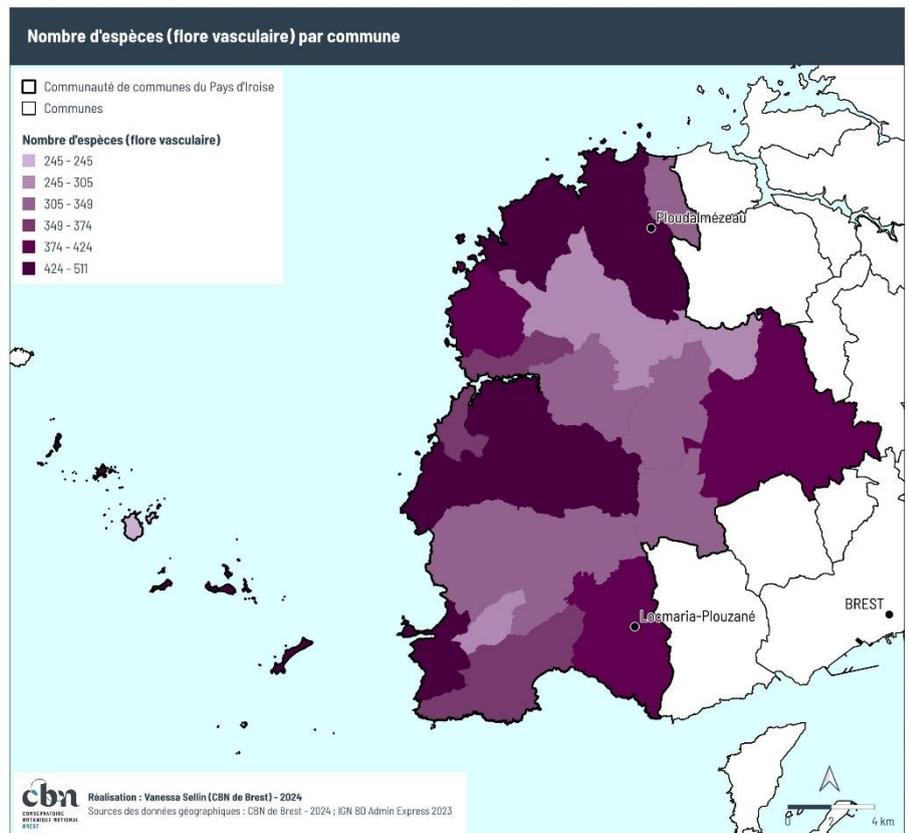


Figure 5 : Nombre d'espèces de flore vasculaire par commune

Les cartes des **Figure 6** et **7** montrent le nombre d'observation et le nombre d'espèces de bryophytes par commune.

La connaissance des bryophytes du territoire est globalement faible : les communes ayant le plus d'observations sont Brèles avec 49 observations et Plouarzel avec 23 observations. Toutes les autres communes ont moins de 8 observations, voire aucune observations (Lanildut, Lampaul-Plouarzel et Trébabu).

Les communes ayant le plus d'espèces de bryophytes sont Brèles (49 espèces) et Plouarzel (23 espèces). Toutes les autres communes ont moins de 6 espèces de connues sur leur territoire, voire aucune pour les trois communes n'ayant fait l'objet d'aucune prospections.

Il existe une très forte corrélation entre la pression d'inventaire et le nombre de taxons par commune pour les bryophytes, notamment du fait du très faibles nombre d'inventaires réalisés (1 observation = 1 espèce).

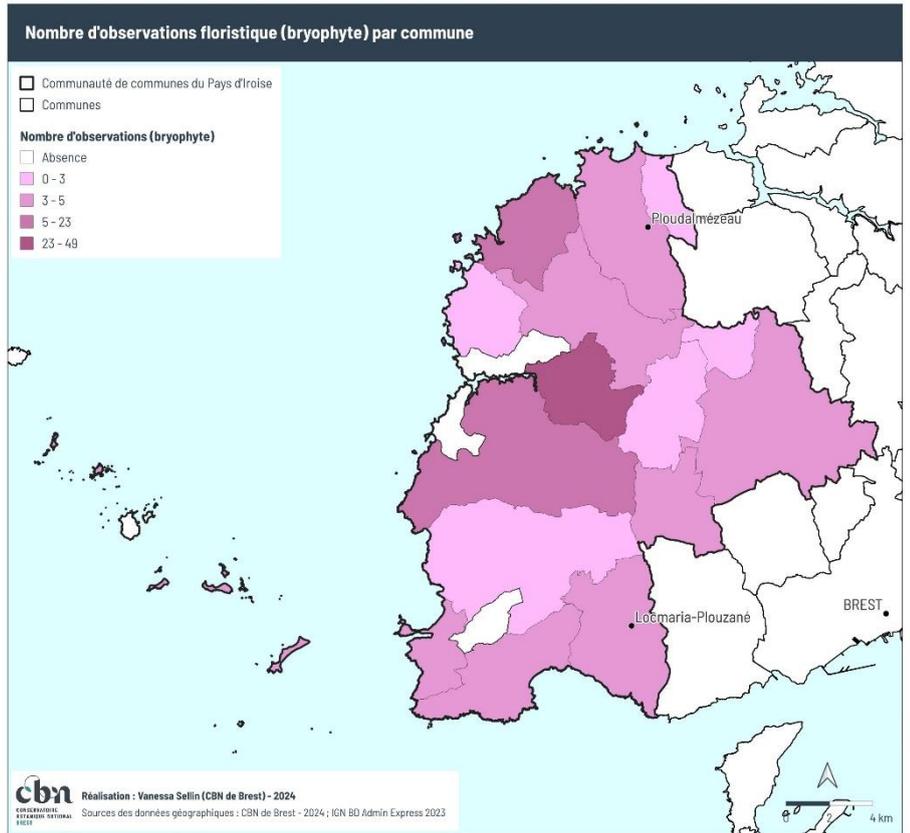


Figure 6 : Nombre d'observations de bryophytes par commune

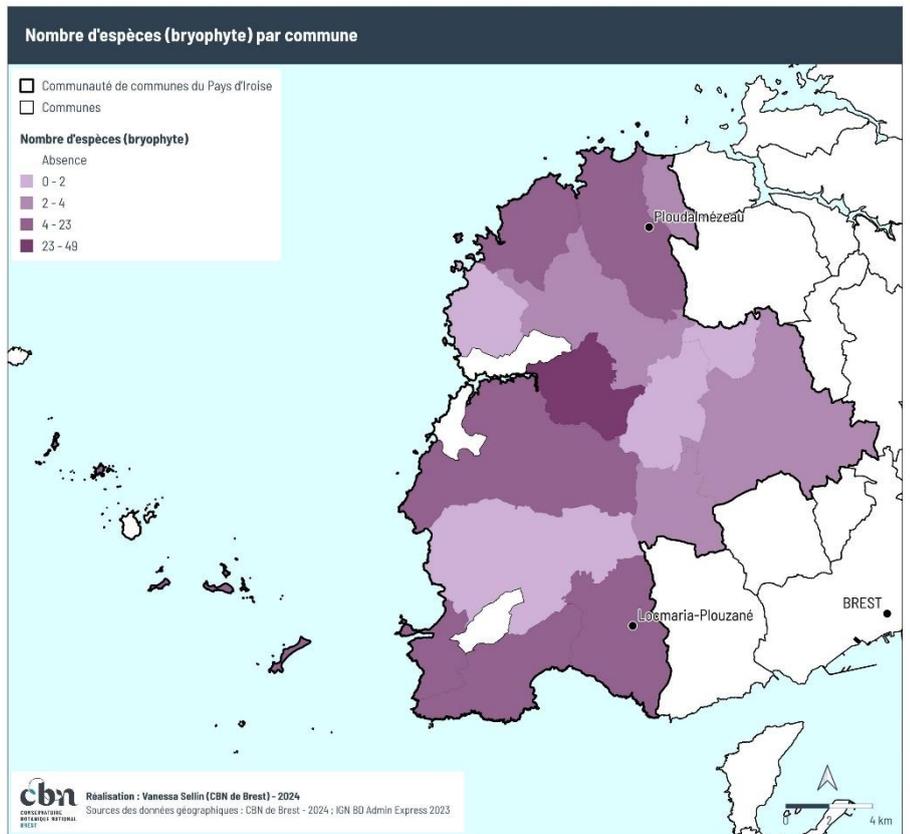


Figure 7 : Nombre d'espèces de bryophytes par commune

Les cartes des **Figure 8** et **9** montrent le nombre d'observation et le nombre d'espèces de lichens par commune.

Le Conquet est la commune ayant le plus d'observations de lichens (1161 observations), loin devant Plougonvelin qui est la 2ème commune la plus prospectée (98 observations). Les autres communes prospectées ont entre 37 et 83 observations.

Les communes ayant le plus d'espèces de lichens sont Le Conquet (211 espèces) et Landunvez (80 espèces). Toutes les autres communes prospectées ont moins de 67 espèces de connues sur leur territoire.

La connaissance des lichens du territoire est lacunaire avec une majorité de communes qui n'ont pas fait l'objet de prospection (Brèles, Lampaul-Plouarzel, Lampaul-Ploudalmézeau, Lanildut, Lanrivoaré, Locmaria-Plouzané, Ploudalmézeau, Ploumoguier, Plourin, Saint-Renan, Trébabu, Tréouergat).

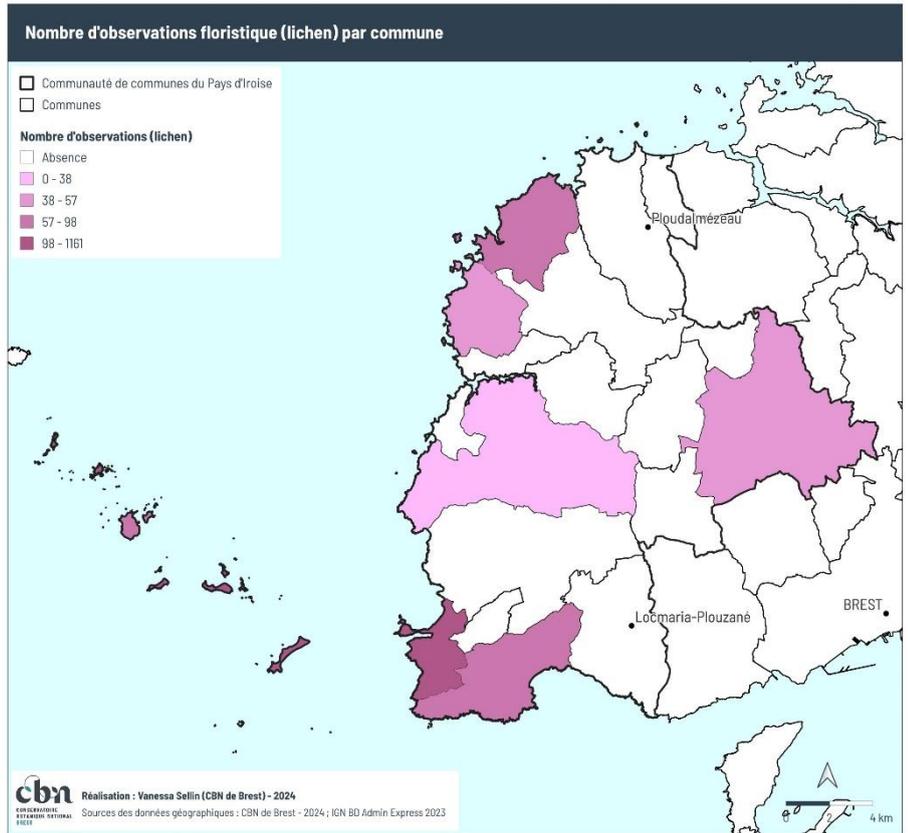


Figure 8 : Nombre d'observations de lichens par commune

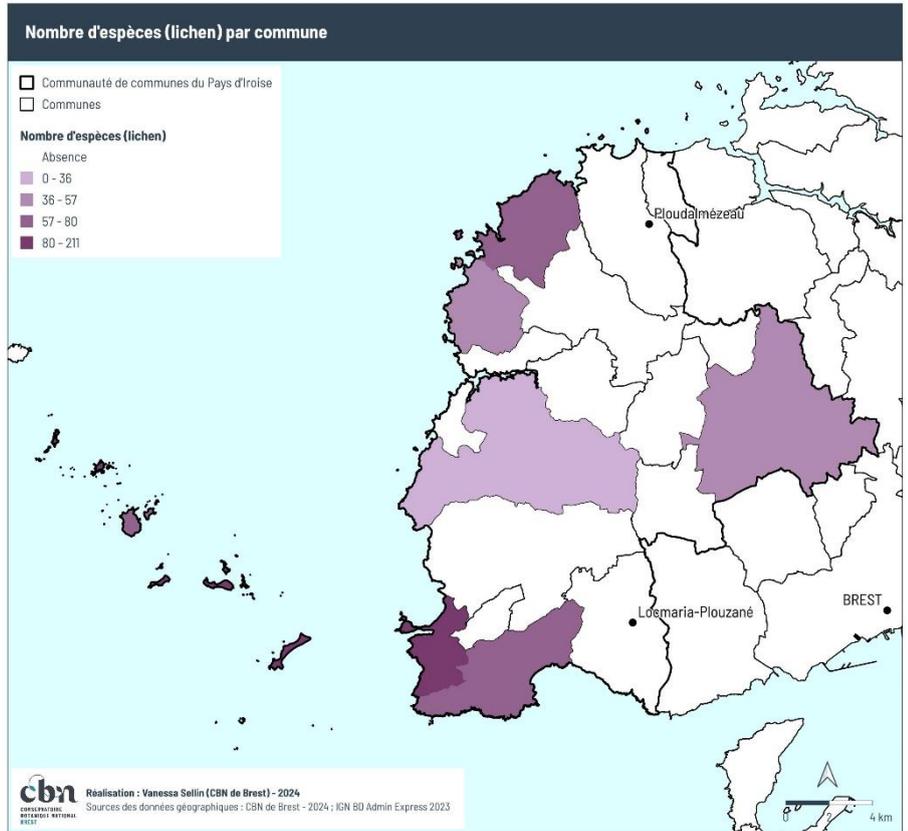


Figure 9 : Nombre d'espèces de lichens par commune

La connaissance des characées est quasi-inexistante sur le territoire de la CCPI. Une seule donnée de characée est présente au sein de nos bases de données et elle est issue à une donnée bibliographique très ancienne (1867).

Les communes littorales sont globalement plus prospectées que les communes de l'intérieur, dominées par les terrains agricoles, urbains et péri-urbains. Ce phénomène est d'autant plus marqué pour les communes littorales abritant des sites naturels protégés. On retrouve par exemple sur la commune du Conquet : la Réserve Naturel Nationale d'Iroise (ensemble des îles et îlots de l'archipel de Molène), plusieurs ZNIEFF ainsi qu'une grande partie du site Natura 2000 « Abers de Corsen, Le Conquet » ; et sur la commune Ploudalmézeau : l'Espace Naturel Sensible du « Littoral et îlots de Ploudalmézeau », une partie du site Natura N2000 « Abers-Côtes des légendes » et une ZNIEFF. Elles sont en effet plus attractives pour les botanistes qui sont à la recherche d'espaces propices à l'observation d'une flore naturelle diversifiée et de prospection dans des paysages peu influencés par l'activité humaine. Les sites protégés font également plus souvent l'objet d'études et de suivis, notamment dans le cadre de l'élaboration de documents de gestion.

3.2. Les espèces exotiques envahissantes

La synthèse des données permet de dresser la liste des plantes exotiques envahissantes du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise : 24 espèces végétales classées « invasives avérées » et 27 espèces classées « invasives potentielles » pour la Bretagne ont été recensées (**Tableau 1**, page suivante).

Tableau 1 : Liste des espèces exotiques envahissantes observées sur la Communauté de communes du Pays d'Iroise

Espèces (Taxref 16 [RNFO2 si absent Taxref ou si différent])	Nom français	Biotope(s) préférentiel(s)	Date de dernière observation
Invasive avérée			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	Forêts et ancienne plantation	2023
<i>Allium triquetrum</i> L.	Ail triquètre	Bords de cours d'eaux, de chemins, fossés, sous-bois, lisières forestières	2023
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolle fausse-fougère	Milieux aquatiques	2007
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Séneçon en arbre	Zones humides littorales	2021
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident feuillé	Berges des cours d'eau	2021
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br.	Griffe de sorcière	Dunes et falaises littorales	2023
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	Pelouses humides, marais, fossés, berges de cours d'eau et terrains perturbés	2023
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	Crassule de Helms	Rives d'étangs et milieux aquatiques	2022
<i>Egeria densa</i> Planch.	Egérie dense	Milieux aquatiques	2018
<i>Elaeagnus x submacrophylla</i> Servett.	Chalef d'Ebbin	Habitats rivulaires, berges des cours d'eau	2023
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	Ripisylves, berges de cours d'eau, fossés, talus humides, friches humides	2021
<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsler & Meijden	Cinénaire maritime	Dunes et falaises littorales	2008
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	Grand lagarosiphon	Milieux aquatiques	2008
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Gesse à larges feuilles	Bord de chemins, talus et milieux dunaires	2020
<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurier-sauce	Landes et pelouses littorales	2021
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille d'eau minuscule	Milieux aquatiques	2023
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Lentille d'eau minuscule	Milieux aquatiques et berge des eaux stagnantes	2020
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Myriophylle aquatique	Milieux aquatiques	2022
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier palme	Forêts	2023
<i>Renoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Berges des cours d'eau et terrains perturbés	2021
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Rhododendron pontique	Berges des cours d'eau, ripisylves	2023
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Berges des cours d'eau, ripisylves, lisières forestières fraîches et prairies humides	2020
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Rosier rugueux	Dunes et falaises littorales	2014
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du cap	Terrains perturbés et milieux dunaires	2020
Invasive potentielle			
<i>Abies alba</i> Mill.	Sapin pectiné	Forêts et ancienne plantation	2022
<i>Acacia dealbata</i> Link	Mimosa argenté	Ripisylves	2020
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia de david	Terrains perturbés et lisières forestières	2022
<i>Cerastium tomentosum</i> L.	Céraiste tomenteux	Dunes et falaises littorales	2023
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontal	Lieux rocaillieux, pelouses, lisières sèches	2017

Flore vasculaire du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise - CBN de Brest - 2024

Espèces (Taxref 16 [RNFO2 si absent Taxref ou si différent])	Nom français	Biotope(s) préférentiel(s)	Date de dernière observation
<i>Crocoshia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	Crocoshie commune	Ourllets mésophiles, lisières forestières	2022
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Souchet robuste	Berges et grèves humides des bords de cours d'eau sur sable, gravier ou vase, fossés et friches humides	2023
<i>Datura stramonium</i> L.	Stramoine	Terrains perturbés (voies de chemin de fer, bords de route, terrains abandonnés...)	2021
<i>Delairea odorata</i> Lem.	Séneçon grim pant	Fourrés littoraux (lianescent)	2020
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	Elodée du Canada	Milieux aquatiques	2021
<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip.	Vergerette à fleurs nombreuses	Terrains perturbés et milieux dunaires	2023
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub [Synonyme de <i>Fallopia aubertii</i>]	Renouée du turkestan	Berges des cours d'eau	2011
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss.	Roquette bâtarde	Bords des routes, des chemins, prairies	2021
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Argousier	Milieux dunaires	2009
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	Balsamine de balfour	Ripisylve, berges de cours d'eau, fossés, talus humides, milieux anthropisés	2006
<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal [Rubrivena polystachya (Wall. ex Meisn.) M.Král]	Renouée à épis nombreux	Bord des routes, fossés et talus humides, berges des cours d'eau	2007
<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>argentatum</i> (Smejkal) J.Duvign.	Lamier jaune à feuilles argentées	Forêts	2022
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Alysson maritime	Milieux dunaires	2023
<i>Lonicera ligustrina</i> var. <i>yunnanensis</i> Franch. [Lonicera nitida E.H.Wilson en RNFO2]	Chèvrefeuille arbustif	Forêts et lisières forestières	2021
<i>Paspalum</i> Groupe <i>distichum/paucispicatum</i> [RNFO2]	Paspale dilaté / à deux épis	Terrains perturbés (voies de chemin de fer, bords de route, terrains abandonnés...)	2019
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godr.) Čelak.	Panais brûlant	Terrains perturbés (voies de chemin de fer, bords de route, terrains abandonnés...)	2022
<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Pétasite hybride	Bords de routes, des chemins, talus, fossés et milieux naturels à proximité	2020
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López	Pétasite odorant	Bords de routes, des chemins, talus, fossés et milieux naturels à proximité	2023
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pin maritime	Forêts et lisières forestières	2023
<i>Populus alba</i> L.	Peuplier blanc	Milieux dunaires	2022
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Sporobole tenace	Bords de routes, layons forestiers, chemins, prairies sèches, friches urbaines, trottoirs	2023
<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	Epinard de nouvelle-zélande	Berges des cours d'eau	2003
<i>Yucca gloriosa</i> L.	Rosier rugueux	Dunes (ici une donnée en bordure d'un plan d'eau, sûrement planté)	2020

3.3. Flore à forte valeur patrimoniale

3.3.1. Taxons à enjeu de conservation identifiés sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise

Le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise présente un nombre important de taxons de flore vasculaire à forte valeur patrimoniale (**Tableau 2**). Depuis 2000, 61 taxons à enjeu de conservation ont été observés (découverts ou confirmés) sur le territoire, parmi lesquels 31 taxons présentent un enjeu de conservation « fort », « très fort » ou « majeur ». Le **Tableau 3**, page suivante, dresse le bilan de ces espèces et les présente par catégorie d'enjeu de conservation, puis par ordre alphabétique.

33 espèces à enjeu n'ont pas été revues depuis 2000 sur le territoire : la majorité de ces espèces sont des données anciennes issues de la bibliographie (cf. **Annexe 1**).

Tableau 2 : Nombre de taxons à enjeu présents sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise

	Nombre de taxons observés sur le territoire, selon la période :	
	Toutes dates confondues	Depuis 2000
1-Enjeu majeur	1	1
2-Enjeu très fort	30	12
3-Enjeu fort	24	18
4-Enjeu réglementaire	11	9
5-Autres espèces intéressantes	28	21
Total	94	61

Les taxons à enjeu de conservation présents sur le territoire sont majoritairement liés aux milieux littoraux (25 % liées aux falaises corniches et rivages rocheux ; 18 % aux dunes et rivages sableux ; 15 % aux zones humides arrière-dunaires ; 8 % aux hauts de plage) ainsi qu'aux milieux humides oligotrophes (16 % liées aux prairies humides oligotrophes, landes et tourbières) (**Figure 10**).

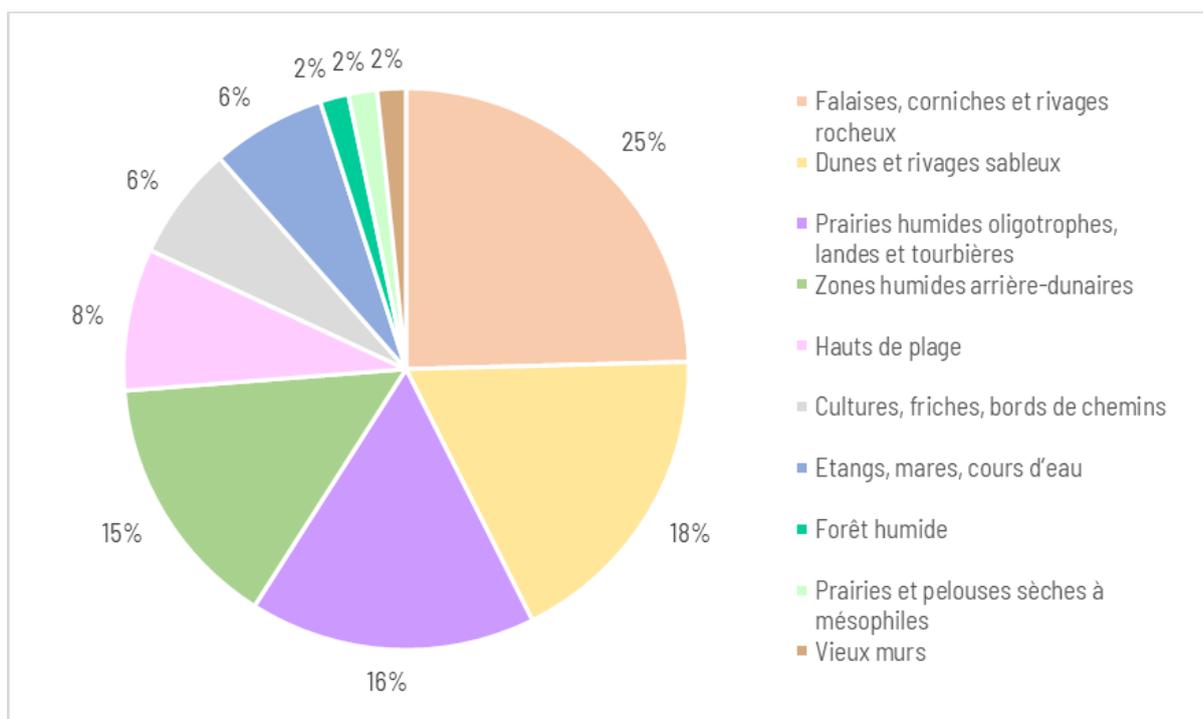


Figure 10 : Répartition des espèces à enjeu de conservation en fonction de leurs biotopes préférentiels

Tableau 3 : Liste des taxons présentant des enjeux de conservation observés depuis 2000

Espèce (en Taxref 16)	Nom vernaculaire	Date de dernière observation	DHFF	Protection réglementaire	LR UICN Nat.	LR UICN Bret.	LRMA	Biotopes préférentiels
1 - Enjeu de conservation majeur								
<i>Lathyrus japonicus</i> subsp. <i>maritimus</i> (L.) P.W.Ball, 1968	Gesse de mer	2010		Nationale	DD	CR		Hauts de plage
2 - Enjeu de conservation très fort								
<i>Elatine hydropiper</i> L., 1753	Elatine Poivre-d'eau	2021			EN	DD	LRMA *	Etangs, mares, cours d'eau
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartmann) O.Schwarz, 1949	Scirpe pauciflore	2016			LC	EN	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Hyoscyamus niger</i> L., 1753	Jusquiame noire	2016			LC	VU		Cultures, friches, bords de chemins
<i>Lepidium campestre</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Passerage des champs	2001			LC	EN		Cultures, friches, bords de chemins
<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. var. <i>loeselii</i>	Liparis de Loesel	2021	anx 2&4	Nationale		NT		Zone humide arrière-dunaire
<i>Ophioglossum azoricum</i> C.Presl, 1845	Ophioglosse des Açores	2023		Nationale	LC	EN	LRMA 1	Zone humide arrière-dunaire
<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	2007			LC	VU	LRMA 2	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Rumex rupestris</i> Le Gall, 1850	Oseille des rochers	2023	anx 2&4	Nationale	LC	NT	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl, 1833	Sagine noueuse	2009		Régionale	NT	VU	LRMA 1	Zone humide arrière-dunaire
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich., 1817	Spiranthe d'été	2016	anx 4	Nationale	VU	NT	LRMA 1	Zone humide arrière-dunaire
<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à feuilles étroites	2006			LC	VU	LRMA 2	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Triglochin palustris</i> L., 1753	Troscart des marais	2023			LC	VU	LRMA 2	Falaises, corniches et rivages rocheux
3 - Enjeu de conservation fort								
<i>Ammi majus</i> L., 1753	Ammi élevé	2007			LC	NT		Cultures, friches, bords de chemins
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link, 1841	Anogramme à feuilles minces	2023		Régionale	LC	NT	LRMA 1	Vieux murs
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs	2023			LC	NT		Cultures, friches, bords de chemins
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (L.) Soó, 1962	Orchis incarnat	2021			NT	NT	LRMA 2	Zone humide arrière-dunaire
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó, 1962	Orchis négligé	2021			NT	NT	LRMA 1	Zone humide arrière-dunaire
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769	Epipactis des marais	2021			NT	LC		Zone humide arrière-dunaire
<i>Isoetes histrix</i> Bory, 1844	Isoète épineux	2012		Nationale	LC	NT	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Lepidium latifolium</i> L., 1753	Grande Passerage	2012			LC	NT	LRMA 2	Hauts de plage
<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ., 1843	Cotonnière de France	2000			LC	NT		Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Ononis reclinata</i> L., 1763	Bugrane penchée	2015			LC	NT	LRMA 1	Dunes et rivages sableux
<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L., 1753	Ophioglosse du Portugal	2022			LC	NT	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Ophrys aranifera</i> Huds., 1778	Ophrys araignée	2000		Régionale	LC	NT		Dunes et rivages sableux
<i>Pedicularis palustris</i> subsp. <i>palustris</i> L., 1753	Pédiculaire des marais	2007			NT	NT	LRMA 1	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Polygonum maritimum</i> L., 1753	Renouée maritime	2022		Régionale	LC	NT	LRMA 1	Hauts de plage
<i>Polypogon maritimus</i> Willd., 1801	Polypogon maritime	2012			LC	NT		Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	Potamot de Berchtold	2022			LC	NT		Etangs, mares, cours d'eau

Flore vasculaire du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise - CBN de Brest - 2024

Espèce (en Taxref 16)	Nom vernaculaire	Date de dernière observation	DHFF	Protection réglementaire	LR UICN Nat.	LR UICN Bret.	LRMA	Biotopes préférentiels
<i>Potamogeton pusillus</i> L., 1753	Potamot fluet	2018			LC	NT		Etangs, mares, cours d'eau
<i>Vulpia ciliata</i> subsp. <i>ambigua</i> (Le Gall) Stace & Auquier, 1978	Vulpie ambiguë	2008			LC	NT		Dunes et rivages sableux
4 - Enjeu réglementaire								
<i>Crambe maritima</i> L., 1753	Chou marin	2021		Nationale	LC	LC	LRMA 2	Hauts de plage
<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Droséra intermédiaire	2022		Nationale	LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Droséra à feuilles rondes	2001		Nationale	LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Eryngium maritimum</i> L., 1753	Panicaut maritime	2023		Régionale	LC	LC	LRMA 2	Dunes et rivages sableux
<i>Linaria arenaria</i> DC., 1808	Linaire des sables	2023		Régionale	LC	LC	LRMA 1	Dunes et rivages sableux
<i>Lotus parviflorus</i> Desf., 1799	Lotier à petites fleurs	2020		Régionale	LC	LC	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel, 1885	Parentucelle à feuilles larges	2023		Régionale	LC	LC		Dunes et rivages sableux
<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	Sérapias à petites fleurs	2021		Nationale	LC	LC	LRMA 1	Dunes et rivages sableux
<i>Vandenboschia speciosa</i> (Willd.) G.Kunkel, 1966	Trichomanès remarquable	2005	anx 2&4	Nationale	LC	LC	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
5 - Autres taxons intéressants								
<i>Atriplex littoralis</i> L., 1753	Arroche du littoral	2012			LC	LC	LRMA 2	Hauts de plage
<i>Avenula pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i> (Huds.) Dumort., 1868	Avoine pubescente	2021			LC	LC	LRMA 2	Dunes et rivages sableux
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Blackstonie perfoliée	2000			LC	LC	LRMA 2	Dunes et rivages sableux
<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	Laiche de Paira	2020			LC	LC	LRMA 1	Prairies et pelouses sèches à mésophiles
<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787 [nom. et typ. cons.]	Laiche rostree	2007			LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Cochlearia officinalis</i> L., 1753	Cochléaire officinale	2023			LC	LC	LRMA 2	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Comarum palustre</i> L., 1753	Comaret des marais	2007			LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Cynoglossum officinale</i> L., 1753	Cynoglosse officinale	2012			LC	LC	LRMA 2	Dunes et rivages sableux
<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC., 1808	Elatine à six étamines	2021			LC	LC	LRMA 2	Etangs, mares, cours d'eau
<i>Epilobium palustre</i> L., 1753	Epilobe des marais	2021			LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêlé	2021			LC	LC	LRMA 2	Forêt humide
<i>Myrica gale</i> L., 1753	Piment royal	2018			LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds., 1762	Narthécie des marais	2021			LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	2022			LC	LC	LRMA 2	Dunes et rivages sableux
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907	Ornithope penne	2020			LC	LC	LRMA 2	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Pinguicula lusitanica</i> L., 1753	Grassette du Portugal	2007			LC	LC	LRMA 2	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières

Espèce (en Taxref 16)	Nom vernaculaire	Date de dernière observation	DHFF	Protection réglementaire	LR UICN Nat.	LR UICN Bret.	LRMA	Biotopes préférentiels
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 1805	Rhynchospore blanc	2001			LC	LC	LRMA 1	Prairies humides oligotrophes, landes et tourbières
<i>Salix repens</i> var. <i>dunensis</i> (Rouy) P.Fourn., 1935	Saule des dunes	2011				LC	LRMA 1	Zone humide arrière-dunaire
<i>Schoenus nigricans</i> L., 1753	Choin noirâtre	2021			LC	LC	LRMA 2	Zone humide arrière-dunaire
<i>Solanum dulcamara</i> var. <i>marinum</i> Bab., 1843	Morelle douce-amère marine	2023				LC	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux
<i>Tractema verna</i> (Huds.) Speta, 1998	Scille printanière	2023			LC	LC	LRMA 1	Falaises, corniches et rivages rocheux

3.3.2. Répartition des taxons à enjeu de conservation sur le territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise

Les cartes ci-dessous illustrent la répartition communale des observations de taxons à enjeu de conservation (données prises en compte : observations depuis l'année 2000 des taxons à enjeu majeur, très fort, fort, réglementaire et autres taxons intéressant).

On note que toutes les communes du territoire abritent au moins une espèce à enjeu de conservation et que 6 communes du territoire en abritent plus de 8 (**Figure 11**) ; 13 communes abritent au moins une espèce à enjeu de conservation fort, très fort ou majeur. Les communes hébergeant le plus d'espèces à enjeu de conservation sont les communes littorales.

La carte de localisation des taxons à forte valeur patrimoniale (**Figure 12**), c'est-à-dire ayant un enjeu de conservation fort, très fort et majeur, fait apparaître une concentration de ces derniers sur le littoral et sur les îles. De nombreuses stations d'espèces à forte valeur patrimoniale sont littorales et se situent dans des espaces naturels protégés comme la Réserve naturelle d'Iroise, les sites Natura 2000 « Abers - Côtes des légendes », « Pointe de Corsen, Le Conquet » ou dans des sites inscrits à l'inventaire ZNIEFF.

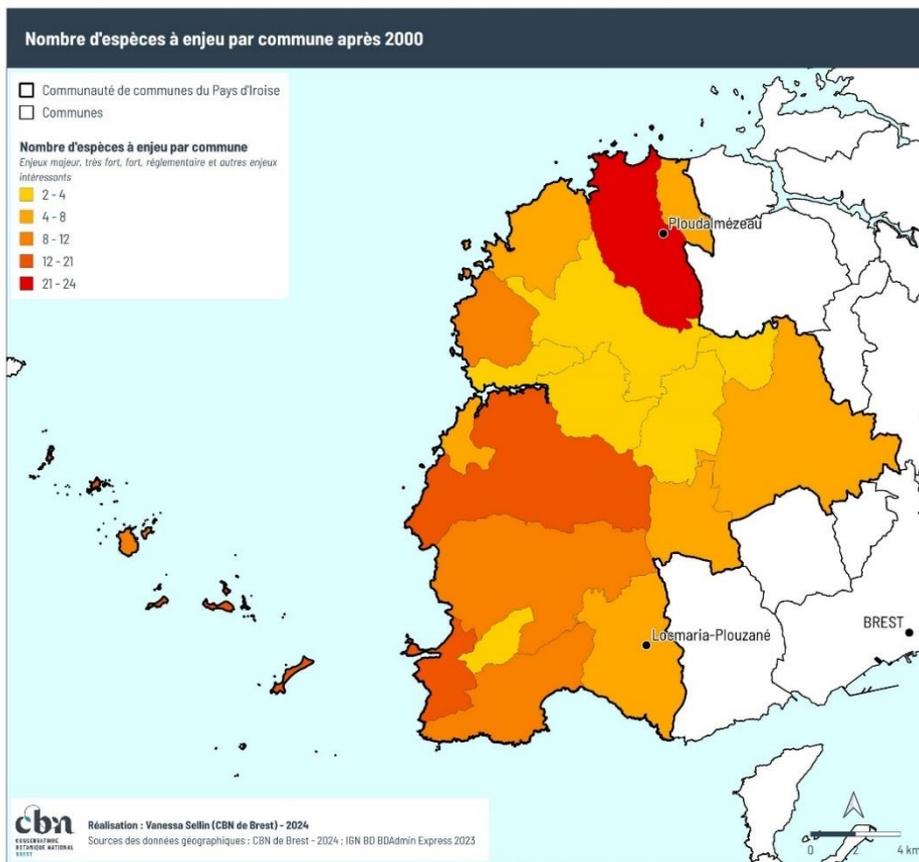


Figure 11 : Répartition des taxons à enjeu de conservation : nombre de taxons par commune depuis 2000

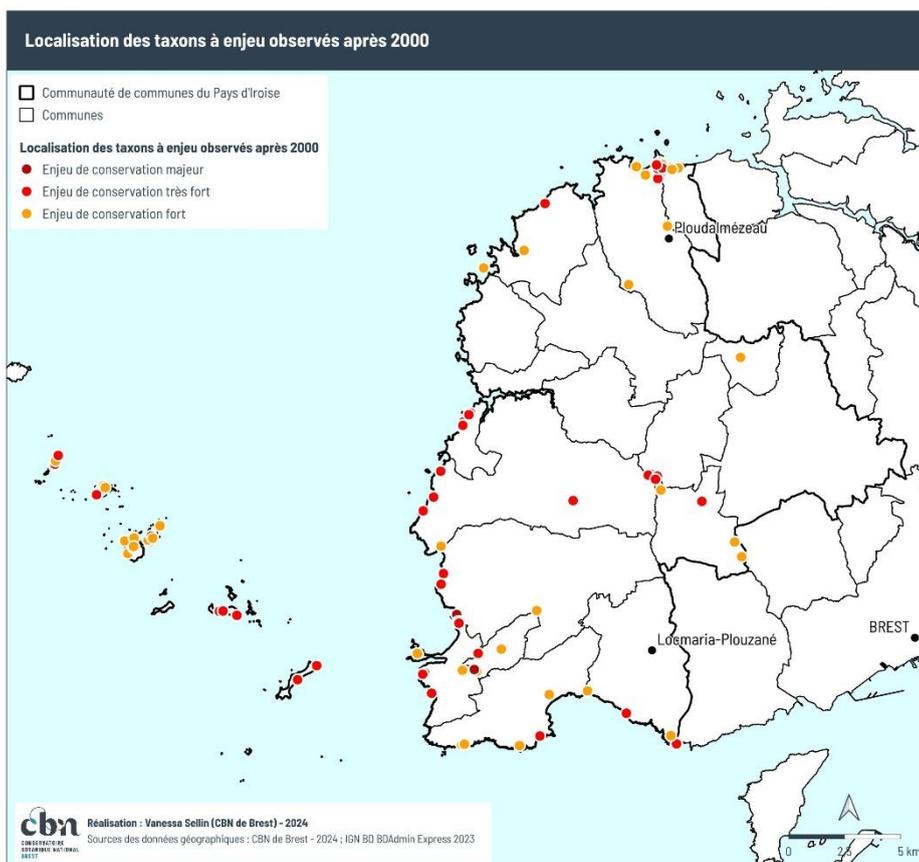


Figure 12 : Localisation des stations d'espèces à forte valeur patrimoniale (Enjeu de conservation majeur, très fort et fort)

3.3.3. Fiches de présentation des espèces à enjeu de conservation « majeur » et « très fort »

Ci-dessous sont présentés les 13 taxons à enjeu de conservation « majeur » et « très fort ». Chaque taxon fait l'objet d'une fiche descriptive. Les taxons sont regroupés en fonction de leur écologie, par grand type de milieu, puis par ordre alphabétique.

ETANGS, MARES, COURS D'EAU



***Elatine hydropiper* L.**
Élatine poivre-d'eau

Enjeu de conservation : **Très fort**

Famille : *Elatinaceae*

Type biologique : *Plante annuelle*

Description : L'Élatine poivre-d'eau est une plante très rameuse à tiges couchées ou ascendantes s'enracinant au nœuds, mesurant de 2 à 15 cm. Ses feuilles, longues au maximum de 5 mm, sont opposées, allongées élargies au sommet longuement pétiolées. Ses fleurs sont tétramères (8 étamines et 4 styles), axillaires, généralement sessiles (parfois pédicellées hors de l'eau) à pétales blanc rosé, longs d'environ 0,5 m, plus petites que les sépales. Le fruit est une capsule subglobuleuse comprimée environ aussi longue que les sépales. Les graines sont recourbées en fer à cheval à branches inégales. La floraison a lieu de mai à juillet.



© CBNE, G. Masson

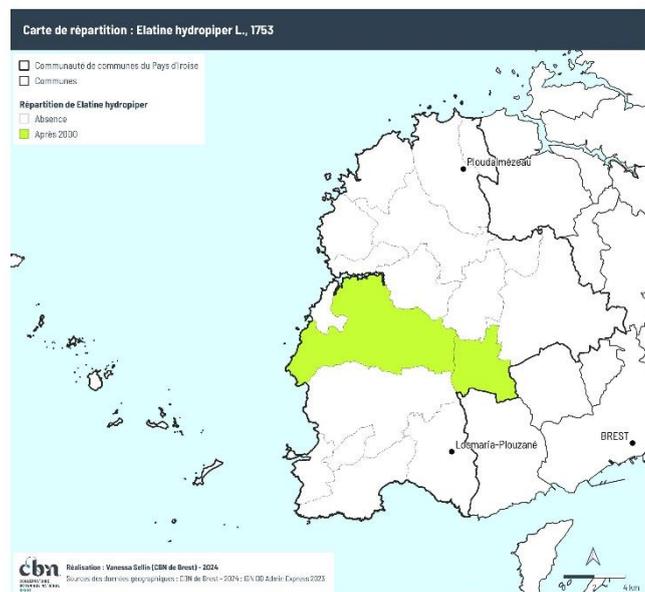
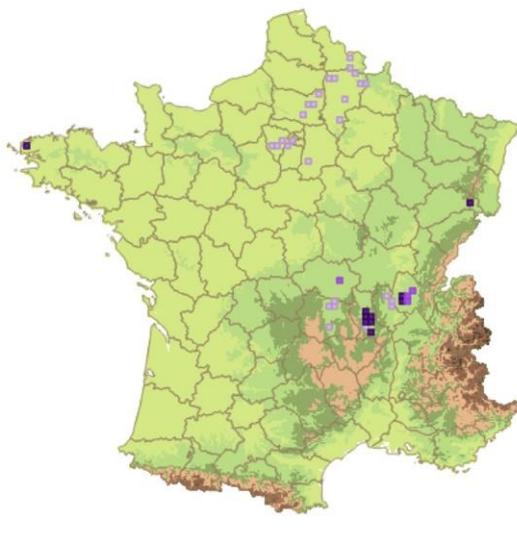
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : Données insuffisantes (DD)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : En danger (EN)
- Liste « rouge » du Massif armoricain – présumé disparu (Magnanon, 1993)

Ecologie : Cette espèce se développe en Bretagne en bordure d'étang, en général sous 20-40 cm d'eau ou sur la vase.

Répartition : En France métropolitaine, espèce présente en région Auvergne-Rhône-Alpes, en Bretagne, en Hauts de France et en Ile de France. Moins de 10 % (7,14%) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale élevée : 3).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a été observée sur les communes de Plouarzel (dernière observation en 2021) et de Saint-Renan (dernière observation en 2017).



HAUTS DE PLAGE



***Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus* (L.) P.W.Ball**

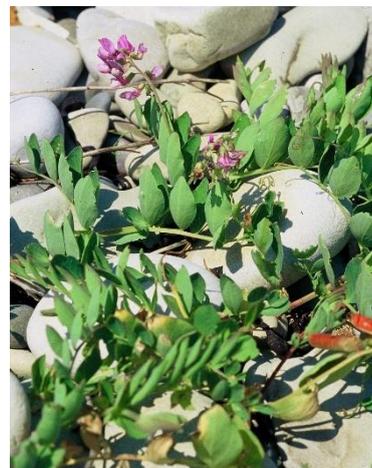
Gesse de mer

Famille : Fabaceae

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : La Gesse de mer est de couleur vert-glaucue, a des tiges anguleuses étalées, non ailées. Ses feuilles, terminées en vrille simple ou rameuse, ont 2 à 4 paires de folioles atténués vers la base ou allongés à courte pointe. Les fleurs sont grandes (15 – 20 mm), rouge-violacé, à ailes et pétales inférieurs bleuâtres. Elles sont regroupées par 3 à 8 en grappes courtes assez sérées sur des pédoncules plus courts que la feuille. Les fruits sont en forme de gousses linéaires pubescentes, puis glabre de 4 à 5 cm de long et de couleur fauve rougeâtre.

Enjeu de conservation : majeur



© CBNB, M. Provost

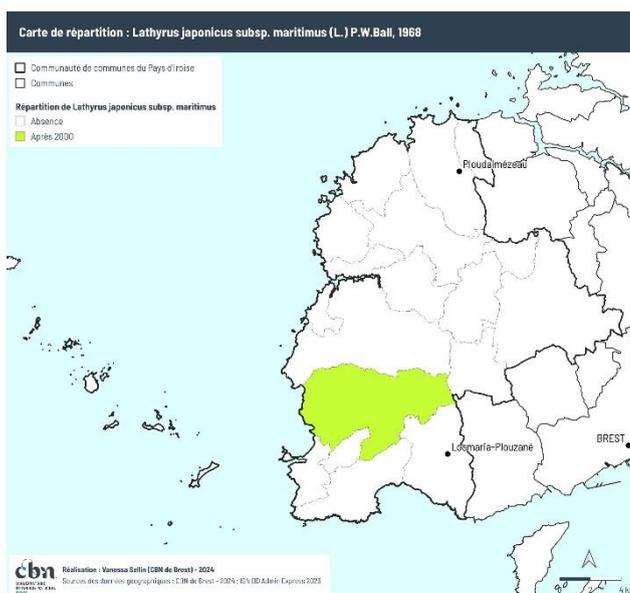
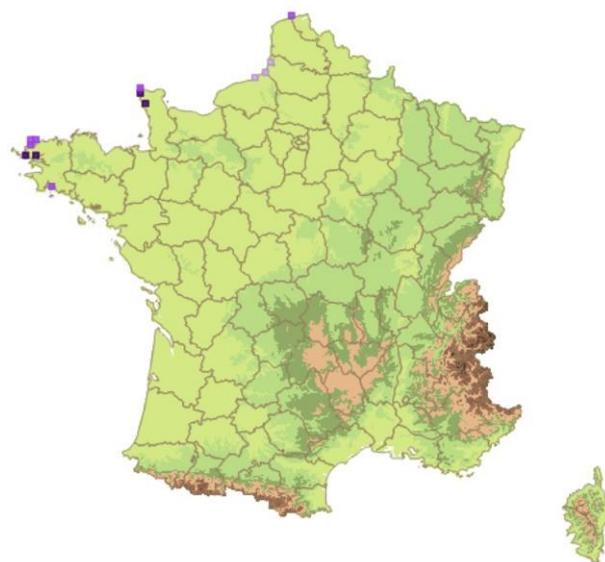
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Protection nationale
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : En danger critique (CR)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) Données insuffisantes (DD)

Ecologie : L'espèce se développe sur les galets et graviers du littoral de la Manche.

Répartition : En France métropolitaine, espèce présente sur le littoral de la Bretagne au littoral du nord de la France. Espèce rare et même accidentelle sur ses stations bretonnes. Une majorité des mailles d'occurrence française (66,67 %) sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale majeure : 5).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a été observée sur la commune de Ploumouguer (dernière observation en 2010).



ZONES HUMIDES ARRIERE- DUNAIRES



Liparis loeselii* (L.) Rich. var. *loeselii
Liparis de Loesel

Enjeu de conservation : **Très fort**

Famille : *Orchidaceae*

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : le Liparis de Loesel mesure 8 à 20 cm et est une plante à bulbe. Elle possède une tige triquète dans le haut, qui est engainée par deux feuilles assez grandes, oblongues-lancéolées de couleur vert-jaunâtre. Les fleurs sont petites, également vert-jaunâtre et disposées en épis courts et lâche par 2 à 8. La var. *loeselii* a des feuilles plus de 3 fois plus longues que large. La floraison a lieu de juin à août.



© CBNE, H. Guilton

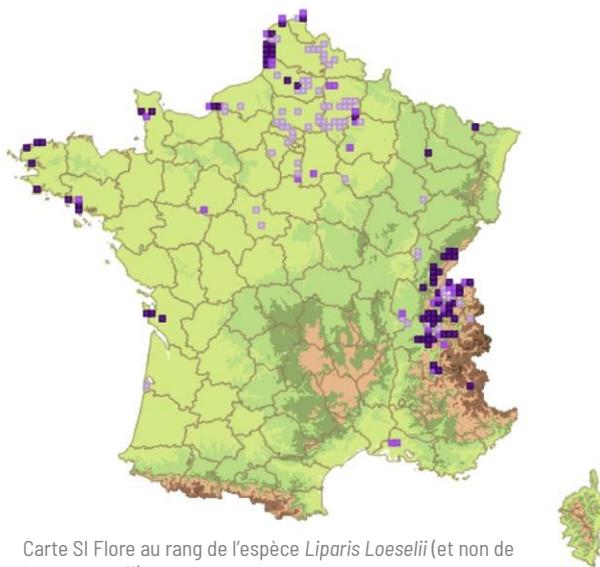
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

-  Protection nationale
-  Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : quasi-menacée (NT)
-  Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non évaluée (NE)

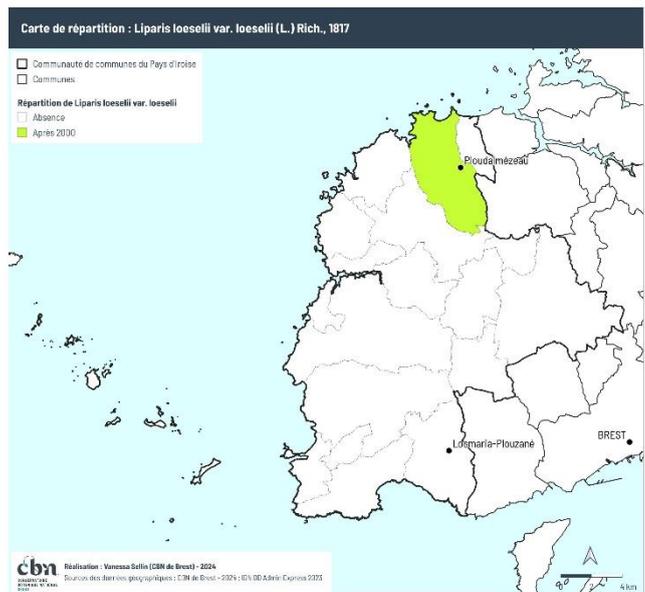
Ecologie : L'espèce se développe en Bretagne dans les marais basophiles, dans les tourbières et sur sable humide.

Répartition : En France métropolitaine, l'espèce *Liparis loeselii* est principalement présente dans les Alpes et dans la région Hauts-de France et en Bretagne. Pour la variété *Liparis loeselii* var. *loeselii*, décrite au sein de cette fiche, la moitié des mailles d'occurrence française (50%) sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale faible très élevée : 4).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a été observée sur la commune de Ploudalmézeau (dernière observation en 2021).



Carte SI Flore au rang de l'espèce *Liparis Loeselii* (et non de la var. *loeselii*)



***Ophioglossum azoricum* C.Presl**
Ophioglosse des Açores

Enjeu de conservation : **Très fort**

Famille : *Ophioglossaceae*

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : L'Ophioglosse des Açores est une petite géophyte à rhizome court. Cette espèce de ptéridophyte développe à partir de son rhizome des « feuilles » (frondes stériles) généralement par paire, chacune associée à un épi fructifère (fronde fertile). Les feuilles sont ovales et mesurent 1 à 2 cm de large et 5 à 10 cm de long. Elles sont légèrement pliées en gouttière, à limbe étalé voire dressé, en coin à la base et à apex subaigu. Les épis sont longuement pédonculés et portent en moyenne plus de 10 paires de sporanges, contenant des spores irrégulièrement tuberculeuses, à bord crénelé. L'espèce développe ses feuilles à la fin de l'hiver et ses épis fructifères au printemps (mai-juin) ; elle flétrit ensuite au début de l'été.



© CBNE, G. Masson

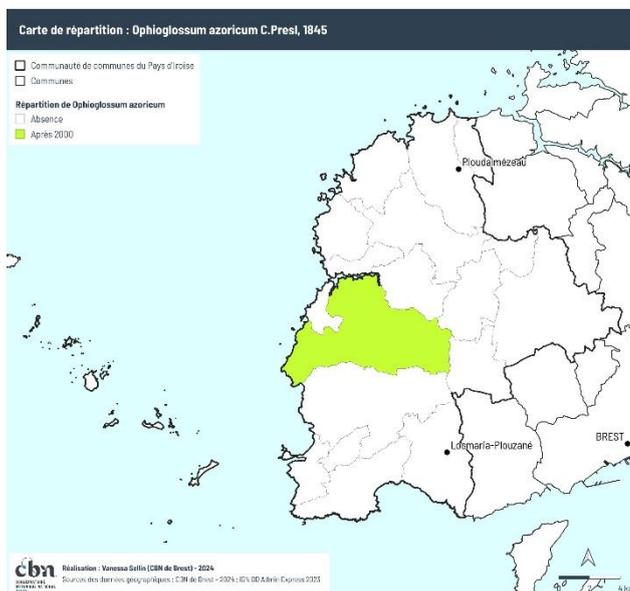
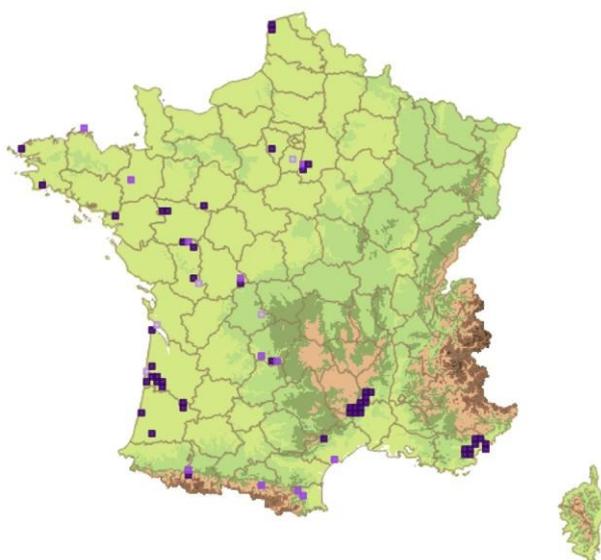
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Protection nationale
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré *et al.*, 2015) : en danger (EN)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Ecologie : L'espèce se développe au sein de pelouses rases sur substrat sableux à inondation hivernale, notamment au sein de dépressions arrière-dunaires pour les populations bretonnes.

Répartition : En France métropolitaine, espèce répartie de manière disséminée sur le territoire et rare en Bretagne. Moins de 10 % (6,45%) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale faible élevée : 3).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a été observée sur la commune de Plouarzel (dernière observation en 2023).



***Sagina nodosa* (L.) Fenzl**
Sagine noueuse

Enjeu de conservation : Très fort

Famille : Caryophyllaceae

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : La Sagine noueuse est plante herbacée à stons généralement glabre ou parfois un peu pubescente-glanduleuses, mesurant 5 à 15 cm. Ses tiges sont étalées-dressées naissant à l'aisselle des feuilles disposée en rosette centrale. Ses feuilles sont linéaires-filiformes, aiguës sans pointes, opposées, les supérieures très courtes et fasciculées, rendant la tige comme noueuse. Les fleurs, disposées par 1-3, courtement pédicellées, sont blanches à 5 pétales obovales, plus longs que les 5 sépales ovales et obtus et possèdent 10 étamines et 5 styles. La floraison a lieu de juin à juillet.



© CBNEB, A. Leurade

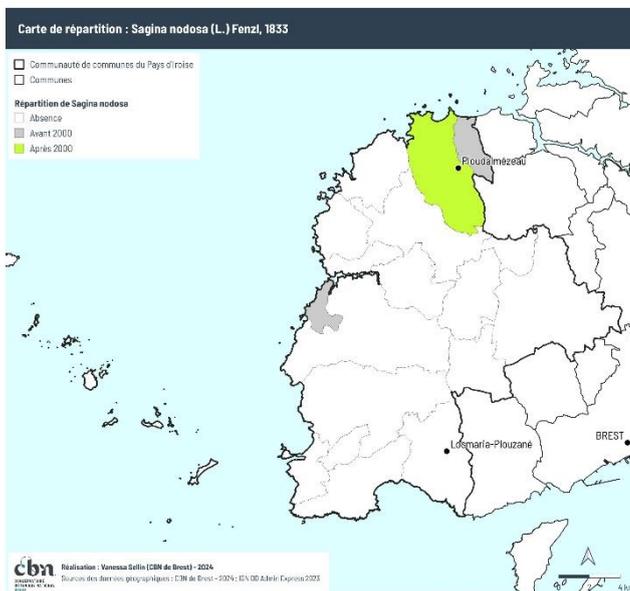
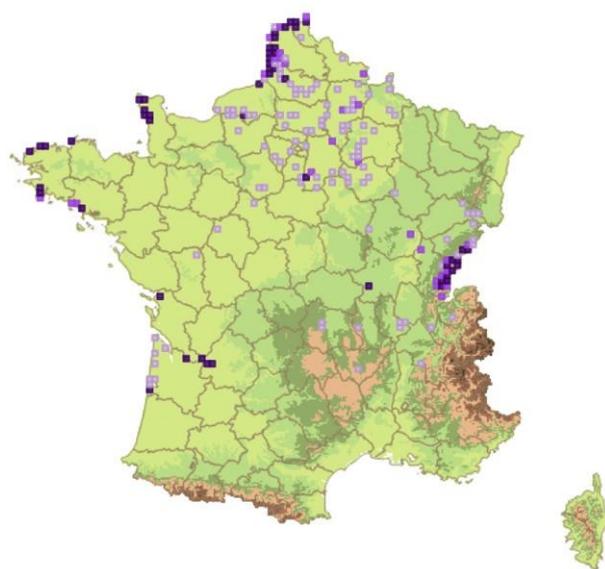
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Protection régionale
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré *et al.*, 2015) : vulnérable (VU)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : quasi-menacée (NT)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Ecologie : L'espèce se développe au sein des lieux sablonneux frais du littoral en Bretagne.

Répartition : En France métropolitaine, espèce présente principalement sur le littoral de la Manche, dans le Jura, dans les Hauts de France, en Ile de France et en Bretagne. Moins de 20 % (14,52 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale faible très élevée : 4).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune de Ploudalmézeau (dernière observation en 2009).



***Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.**
Spiranthe d'été

Enjeu de conservation : Très fort

Famille : *Orchidaceae*

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : La Spiranthe d'été est une plante à tubercules allongés cylindriques, mesurant entre 20 à 40 cm. Sa tige est dressée, courtement velue au sommet, entourée à la base de 2-3 feuilles allongées, obtuses atténuées en pétiole. Les feuilles caulinaires sont linéaires allongées. Les petites fleurs blanches sont disposées en épi étroit, serré en spirale. Les bractées sont lancéolées et dépassent de l'ovaire. La floraison a lieu de juin à août.



© CBNB, T. Bousquet

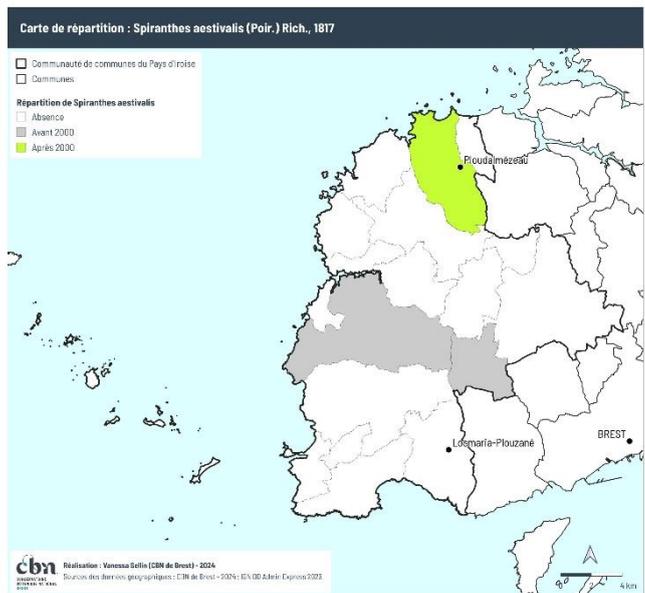
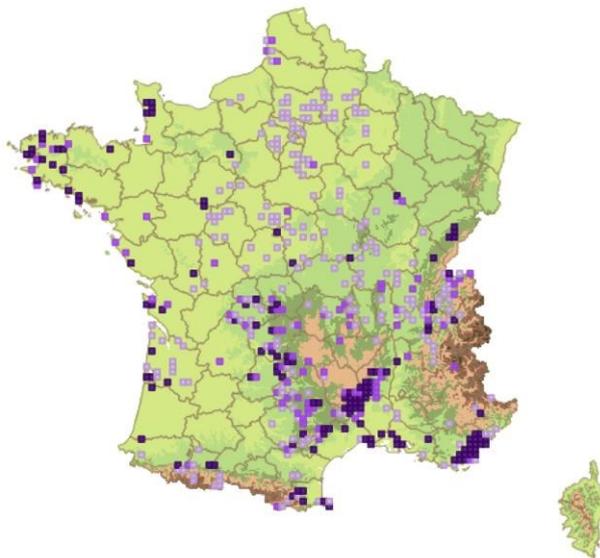
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Protection nationale
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : quasi-menacée (NT)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) vulnérable (VU)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Ecologie : L'espèce se développe au sein des zones humides arrières littorales mais également au sein des marais et des tourbières pour ses stations bretonnes.

Répartition : En France métropolitaine, espèce ayant une répartition assez large, mais semble avoir son optimum aux alentours du Massif centrale, en Bretagne et dans le pourtour méditerranéen. Moins de 20% % (11,5 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale faible très élevée : 4).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune de Ploudalmézeau (dernière observation en 2016).



FALAISES, CORNICHES ET RIVAGES ROCHEUX



Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O.Schwarz
Scirpe pauciflore

Enjeu de conservation : **Très fort**

Famille : *Cyperaceae*

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : La Scirpe pauciflore forme des gazons compacts et mesure 6 à 30 cm. Elle possède une tige fine et rigide, munies à la base d'une gaine tronquée. L'épillet solitaire terminal est petit (3-7 mm), à écailles obtuses brunâtres et à bords membraneux ; les deux écailles inférieures plus grandes, non mucronées, embrassant l'épillet dont elles égalent les 2/3. Les fleurs ont 3 stigmates et les fruits sont des akènes grisâtres très finement striés en long, courtement poinus sans tubercules et entourées de 3-6 soies. La floraison a lieu de mai à juin.



© CBNE, T. Bousquet

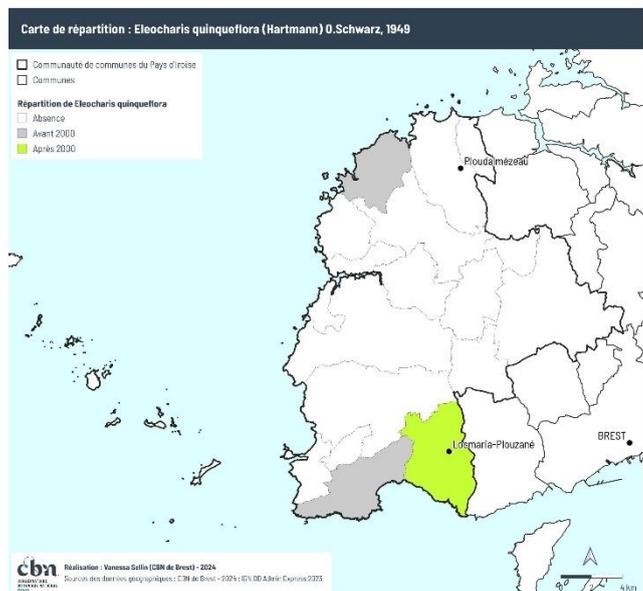
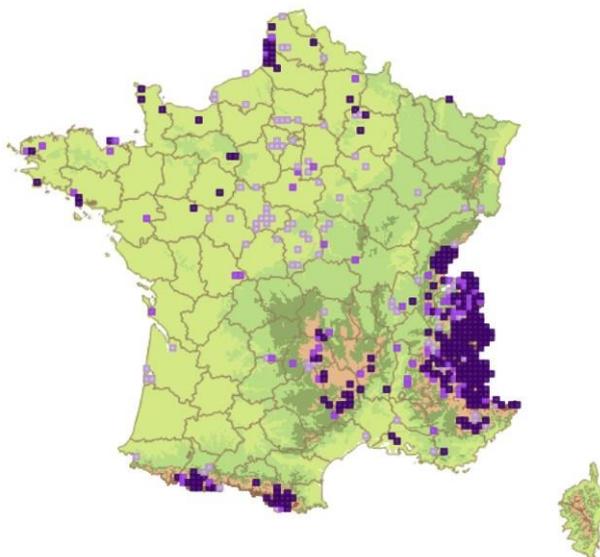
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : en danger (EN)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Ecologie : L'espèce se développe sur les falaises suintantes du littoral, ainsi que dans les bas-marais tourbeux basophiles, situés en Bretagne en arrière-dune.

Répartition : En France métropolitaine, espèce présente de manière disséminée au sein de plusieurs régions du nord de la France, mais plus commune dans les Alpes et le Massif central. Moins de 5 % (3,3 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale faible élevée : 3).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune de Locmaria-Plouzané (dernière observation en 2016).



Plantago media L.

Plantain moyen

Enjeu de conservation : **Très fort**

Famille : Plantaginaceae

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : Le Plantain moyen mesure 20 à 50 cm de hauteur. Ses feuilles sont étalées en rosette, pubescentes sur les 2 faces, ovales aiguës, à pétiole large et court et à 5-9 nervures. La hampe florale est ascendante, finement striées, pubescentes et 4-5 fois plus longues que les feuilles. Les fleurs sont blanches et disposées en épi allongé. Les bractées sont ovales-obtus, largement scarieuses. Les anthères sont également blanches, mais le filet est violacé. La floraison a lieu de mai à septembre.



© CBNB, J. Gaslin

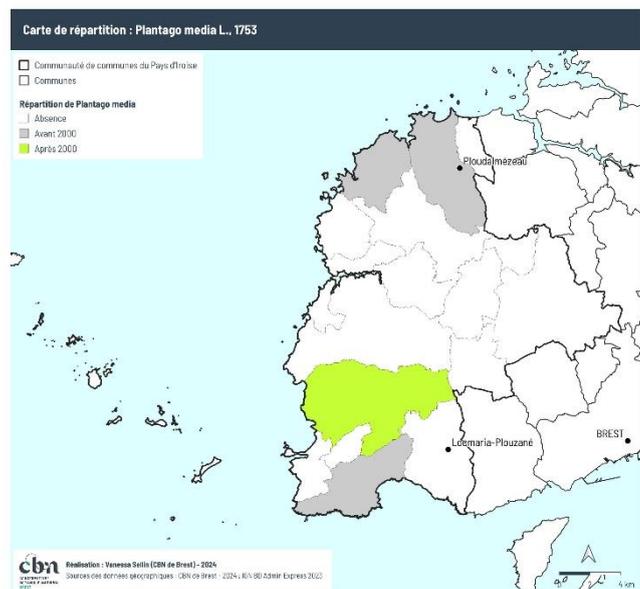
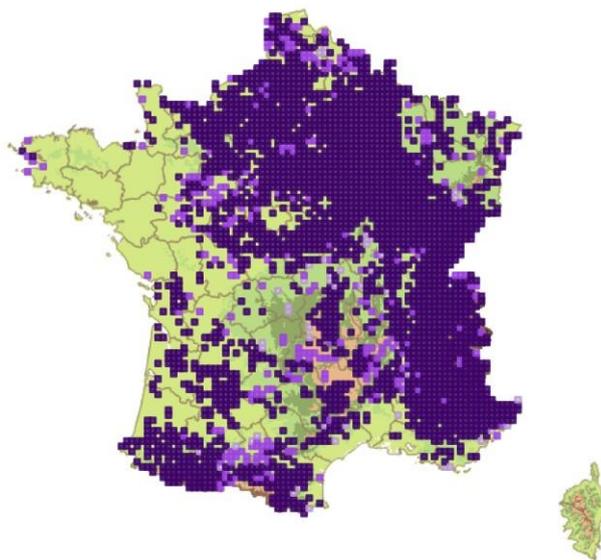
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : quasi-menacée (NT)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : quasi-menacée (NT)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)

Ecologie : Cette espèce se développe au sein des pelouses et pâturage sur terrains calcaires donc principalement au sein des pelouses du littorales en Bretagne.

Répartition : En France métropolitaine, espèce courante dans presque toutes les régions, excepté en Bretagne. Moins de 1% (0,56 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale modérée : 2).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune de Ploumoguer (dernière observation en 2007).



Rumex rupestris Le Gall
Oseilles des Rochers

Enjeu de conservation : **Très fort**

Famille : Polygonaceae

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : L'Oseille des rochers mesure 30 à 80 cm de hauteur. Elle possède une tige dressée, à courts rameaux rapprochés en panicule pyramidale au sommet. Ses feuilles inférieures sont étroitement oblongues, atténuées à la base, pétiolées et un peu ondulées. Les feuilles caulinaires sont plus étroites et sessiles. Les fleurs sont pédicellées, disposées en verticilles et dépourvues de feuilles à l'exception de la base de la tige florifère. Les fruits sont des akènes trigones à valves fructifères entières, lancéolées-aiguës et portant toutes un gros granule ovoïde couvrant la longueur de la valve. La floraison a lieu de juillet à septembre.



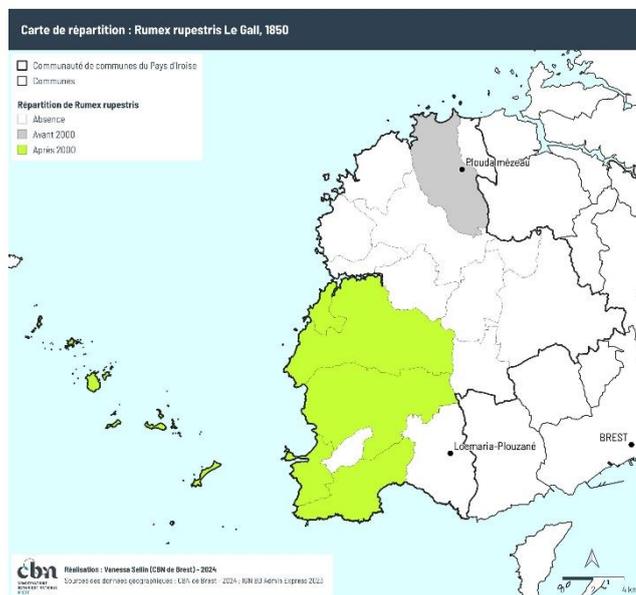
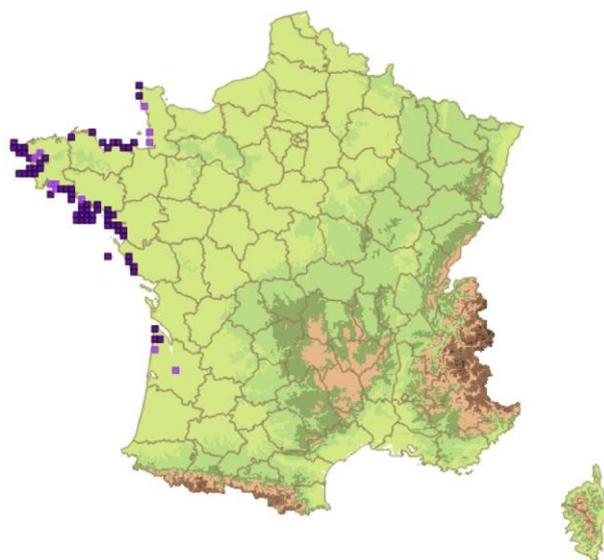
© CBNB, R. Rajgot

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Protection nationale
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : quasi-menacée (NT)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Ecologie : L'oseille des rochers est une espèce hygrophile et halonitrophile nécessitant au minimum une aspersion par les embruns. Elle est située entre le niveau des marées de vives eaux et la limite supérieure de l'étage aérohalin, généralement en pied de falaise. Elle se développe principalement sur des roches d'altération de la roche mère et sur des substrats de nature argileuse et sableuse.

Répartition : En France métropolitaine, espèce présente sur les côtes atlantiques et de la Manche de la basse Normandie à la Gironde. Son optimum de répartition semble se situer sur le littoral morbihannais. Plus de 65% (67,53 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale très élevée : 4). Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur les communes de l'Île-Molène (2013), Lampaul-Plouarzel (2017), Le Conquet (2023), Plouarzel (2017), Plougouvelin (2003) et Ploumoguer (2018).



***Trifolium angustifolium* L.**
Trèfle à feuilles étroites

Enjeu de conservation : Très fort

Famille : *Fabaceae*

Type biologique : Plante herbacée annuelle

Description : Le Trèfle à feuilles étroites mesure 10 à 40 cm de hauteur. Il possède une tige raide, dressée à poils appliqués. Ses feuilles sont pétiolées, composées de 3 folioles linéaires à linaires-lancéolés, aiguës, ses stipules sont étroites. La longueur des folioles varie de 2 à 8 cm, pour une largeur dépassant rarement 5 mm. Les fleurs sont roses, assez petites, groupées en tête oblongues, cylindriques ou coniques, d'environ 1cm de long. Le calice velu à des dents longues et étroites, souvent plus longues que la corolle. La floraison a lieu de mai à juillet.



© CBNB; H. Guitton

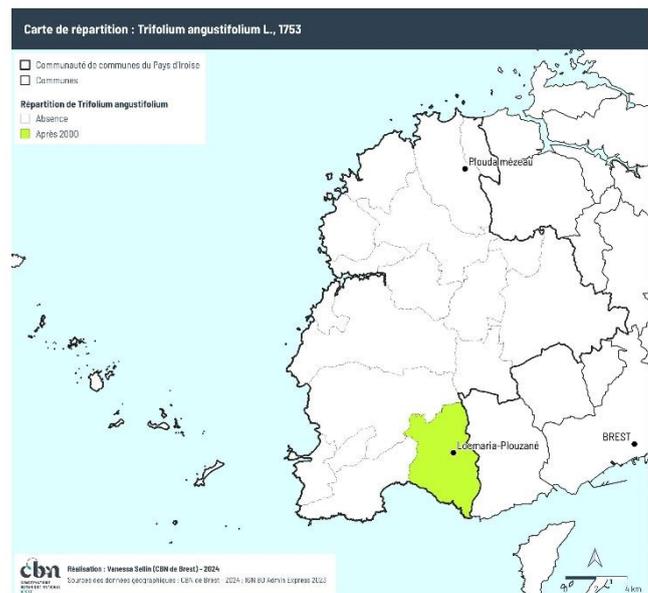
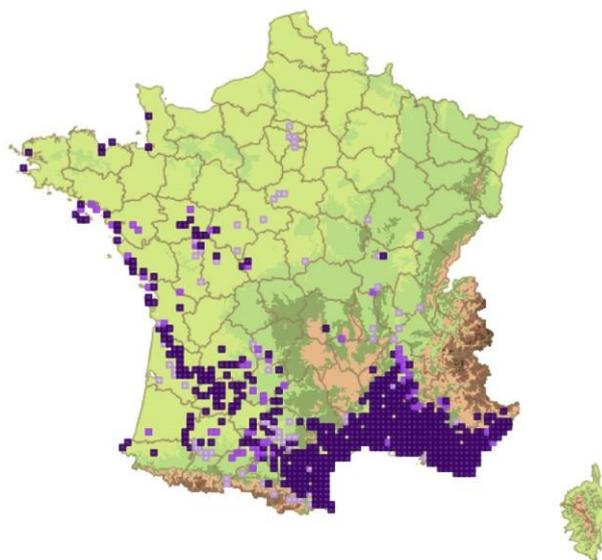
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : vulnérable (VU)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)

Ecologie : Cette espèce se développe au sein des coteaux arides et sur des sols sableux en falaises maritimes.

Répartition : En France métropolitaine, espèce courante dans le pourtour méditerranéen et qui remonte jusqu'à la Bretagne en suivant la côte atlantique. Moins de 5% (2,22 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale modérée : 2).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune de Locmaria-Plouzané (dernière observation en 2006).



***Triglochin palustris* L.** **Troscart des marais**

Enjeu de conservation : Très fort

Famille : *Juncaginaceae*

Type biologique : Plante herbacée vivace

Description : Le Troscart des marais mesure 15 à 60 cm de hauteur. Il possède une souche écailleuse à peine renflée qui fait des rhizomes traçants. Les feuilles, de 1 à 2 mm de large, débutent avec une rosette basale ; elles sont sessiles et caduques, dressées obliquement. La Hampe florale dépasse largement les feuilles. L'inflorescence longue forme des grappes lâches, chaque tige florale étant dressée, presque parallèle à la tige. Les fleurs mesurent de 2 à 3 mm. Les fruits mesurent 7 à 10 mm. Ils sont claviformes, atténués et substipités à la base, ascendants. La floraison a lieu de juin à septembre.



© CBNB, H. Guillon

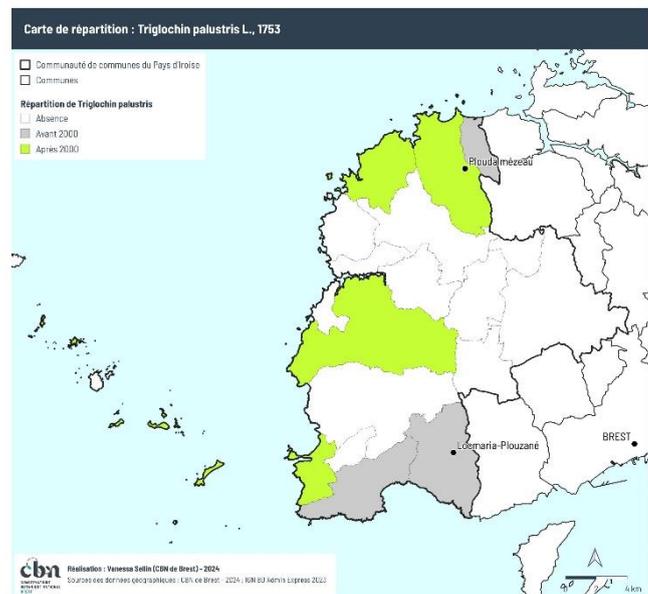
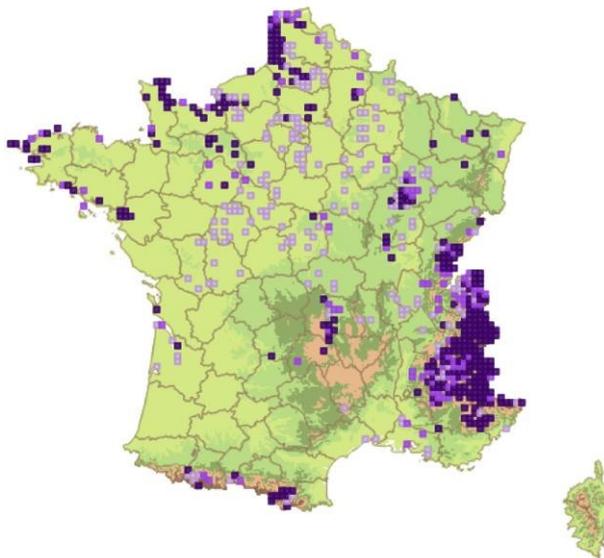
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : quasi-menacée (NT)
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)

Ecologie : Cette espèce se développe au sein des marais sablonneux littoraux en Bretagne, notamment au sein des zones humides arrières littorales.

Répartition : En France métropolitaine, espèce commune dans les Alpes et sur le littoral de la Manche. On la retrouve de manière plus disséminée dans presque toute la France, notamment dans les Pyrénées et sur le littoral Atlantique du Finistère à la Gironde. Moins de 5% (4,91 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale modérée : 2).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur les communes de Landunvez (2023), Le Conquet (2007), Plouarzel (2010), et de Ploudalmézeau (2000).



CULTURES, FRICHES ET BORDS DE CHEMINS



***Hyoscyamus niger* L.** **Jusquiamе noire**

Enjeu de conservation : Très fort

Famille : *Solanaceae*

Type biologique : Plante herbacée bisannuelle

Description : Le Jusquiamе noire est une plante vert sombre, visqueuse à odeur fétide, mesurant de 30 à 80 cm, à tige robuste un peu ligneuse à la base. Ses feuilles sont pubescentes, plus ou moins sinuées à lobes aigus, les inférieures pétiolées, celle de la tige sessile plus ou moins embrassantes. Les fleurs sont jaunes veinées de brun ou de violet, à gorge pourpre foncé, plus ou moins sessiles. LE calice est velu à lobes triangulaires en pointe. Les fruits sont ovales-coniques. La floraison a lieu de juin à septembre.



© CBNB, J. Geslin

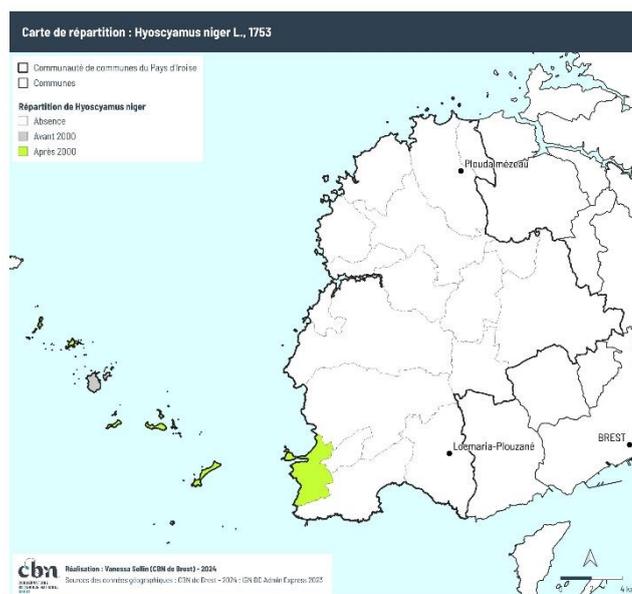
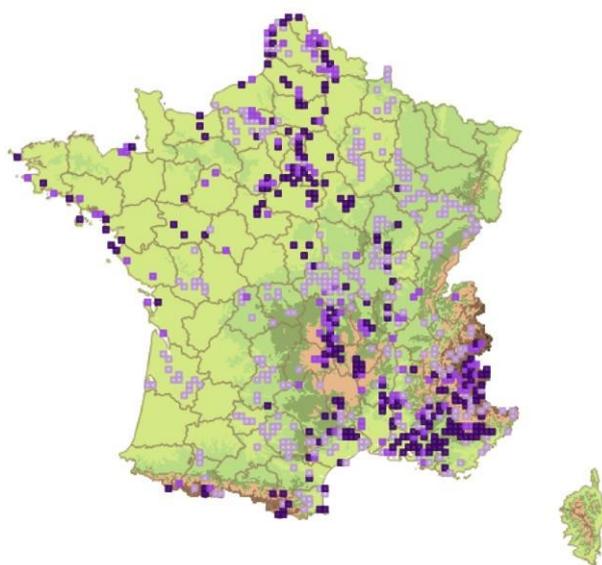
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

-  Aucune protection
-  Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré *et al.*, 2015) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
-  Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : quasi-menacée (NT)

Ecologie : Cette espèce se développe dans les bords de chemins, dans les décombres et au sein des terrains calcaires sur le littoral.

Répartition : En France métropolitaine, espèce présente de manière assez disséminée sur le territoire français. Moins de 5% (4,55 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale modérée : 2).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune du Conquet (dernière observation en 2016).



***Lepidium campestre* (L.) W.T.Aiton**

Passerage des champs

Enjeu de conservation : Très fort

Famille : *Brassicaceae*

Type biologique : Plante herbacée bisannuelle

Description : Le Passerage des champs est une plante pubescente vert grisâtre à tige unique simple ou rameuse dans le haut, très feuillée. Les feuilles inférieures sont sinuées-dentées, pétiolées ; les supérieures sont denticulées, sessiles, embrassant la tige par 2 oreillettes aigües. Les fleurs sont blanches, à anthères généralement plus ou moins lavées de violacé, sur de court pédoncules, en grappe. Les fruits sont des silicules ovales, ailées sur le 1/3 supérieurs et échancrées à style de 0,7 à 1,5 mm, lisses ou à quelques écailles vésiculeuses. La floraison a lieu de mai à juillet.



© CBNB, T. Bousquet

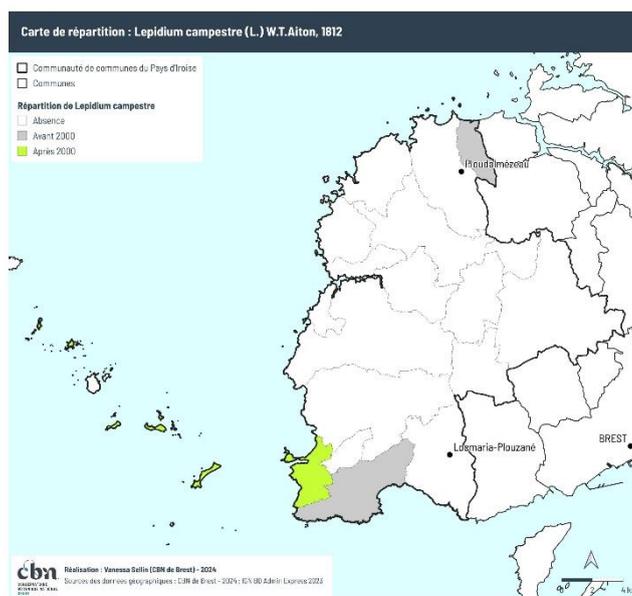
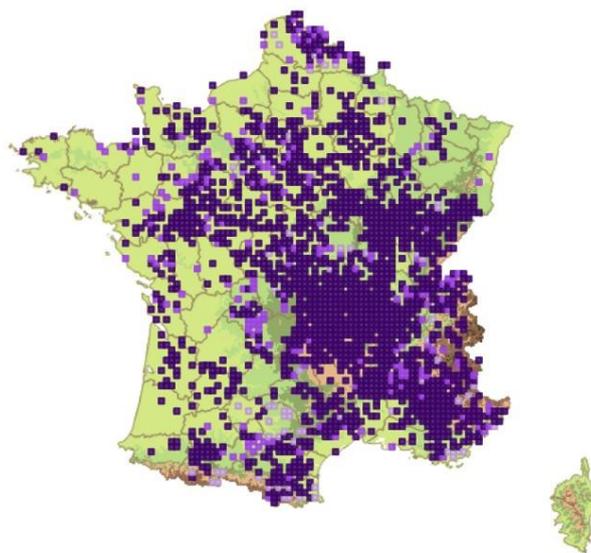
Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

-  Aucune protection
-  Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré et al., 2015) : en danger (EN)
-  Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacée à l'échelle du territoire (LC)

Ecologie : L'espèce se développe au sein des lieux incultes, des champs calcaires et sur le littoral.

Répartition : En France métropolitaine, espèce relativement commune sur la quasi-totalité du territoire, moins présente sur les façades atlantiques et de la Manche, rare en Bretagne. Moins de 1 % (0,56 %) des mailles d'occurrence française sont situées en Bretagne (Responsabilité biologique régionale élevée : 3).

Sur le territoire de la CCPI, l'espèce a récemment été observée sur la commune du Conquet (dernière observation en 2001).



4. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Dans le cadre de l'appel à projet « Atlas de la Biodiversité » de l'Office Français de la Biodiversité, la Communauté de communes du Pays d'Iroise a été lauréate pour son projet de réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABI) sur le territoire de son agglomération. Dans le cadre de ce programme, la Communauté de communes du Pays d'Iroise a sollicité le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest pour identifier et analyser les différentes sources de données disponibles.

Les données disponibles au Conservatoire botanique national de Brest permettent d'établir une première synthèse sur le patrimoine végétal sauvage du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise. Le travail d'analyse des données disponibles met en évidence une assez bonne connaissance de la flore vasculaire du territoire. L'état des connaissances reste hétérogène à l'échelle de territoire, la flore de plusieurs communes reste encore peu connue et des compléments d'inventaire sont à prévoir pour aboutir à un niveau de connaissance comparable, notamment en ce qui concerne les bryophytes et les lichens.

Le travail de hiérarchisation permet de faire ressortir une liste de 61 taxons de flore vasculaire à enjeu de conservation observés depuis l'an 2000. Au sommet de cette liste figure 13 taxons à enjeu de conservation majeur et très fort, présentés dans ce rapport.

Il permet également de mettre en avant les communes pour lesquels la présence d'espèces à forte valeur patrimoniale (enjeu de conservation majeur, très fort et fort) est attestée depuis 2000 : Ile Molène, Lampaul-Plouarzel, Lampaul-Ploudalmézeau, Landunvez, Le Conquet, Locmaria-Plouzané, Plouarzel, Ploudalmézeau, Plougonvelin, Ploumoguer, Saint-Renan, Trébabu, Tréouergat.

Il permet de mettre en évidence un lien entre la présence de certains milieux à forte valeur patrimoniale (falaises littorales, zones-humides arrières dunaires...) et celle d'espèces floristiques à forte valeur patrimoniale.

La qualité du territoire et les importants enjeux qu'il recèle justifient de poursuivre l'acquisition des connaissances : poursuite du recueil et de la mise en commun des données existantes, mais également poursuite des prospections de terrain, en ciblant notamment les communes et les milieux moins connues actuellement, notamment l'intérieur des terres.

En ce sens, ce bilan constitue une première étape dans la définition d'une stratégie de suivi et de conservation des espèces végétales à forte valeur patrimoniale à l'échelle du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise. Il constitue un préalable à l'établissement d'un plan d'actions visant à améliorer la connaissance et la préservation de la biodiversité du territoire.

Bibliographie

Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)

Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale.
NOR : ENVN8700161A

Burguin E., 2024 - *Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne. Liste 2024*. DREAL Bretagne. Région Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 35 p. + 3 annexes.

Des Abbayes H., Claustres G., Corillion R., Dupont P., 1971 - *Flore et végétation du Massif armoricain, tome 1. Flore vasculaire*. Saint-Brieuc : Presses universitaires de Bretagne. 1226 p.

Guillemot V., 2023 - *Flore du Massif armoricain et ses marges : Bretagne, Basse-Normandie, Pays de la Loire, Deux-Sèvres*. Mèze : Biotopie éditions. 895 p.

Hardegen M., Quéré E., 2019 - *Hiérarchisation des enjeux : flore vasculaire. Méthode d'évaluation des enjeux de conservation à l'échelle d'un territoire & résultats de la hiérarchisation pour la flore vasculaire indigène de Bretagne*. DREAL Bretagne, Région Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 8 p. + 2 annexes.

Magnanon S., 1992 - L'inventaire et la cartographie de la flore armoricaine. Guide méthodologique pour le recueil et la gestion des données de terrain. *E.R.I.C.A.*, **1** : 7-18.

Magnanon S., 1993 - Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. *E.R.I.C.A.*, **4** : 1-22.

Quéré E., Magnanon S., Brindejone O., 2015 - *Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne -Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. DREAL Bretagne / Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 44 p. + 3 annexes.

Quéré E., Magnanon S., Ragot R., Gager L., Hardy F., 2008 - *Atlas de la flore du Finistère. Flore vasculaire*. Nantes : Editions Siloë. 693 p. (Atlas floristique de Bretagne).

Siorat F., 2018 - *Méthodes de hiérarchisations. Listes rouges et Responsabilités biologique régionales*. Rennes : Observatoire de l'environnement de Bretagne. 11 p.

Tison J.-M. & Foucault B. (de)(coord.), 2014 - *Flora Gallica. Flore de France*. Mèze : Biotopie éditions. XX-1195 p.

UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018 - *La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre flore vasculaire de France métropolitaine*. Paris : UICN France. 32 p. Disponible à l'adresse : <https://uicn.fr/liste-rouge-flore/>

Sites internet :

Conservatoire botanique national de Brest. Référentiel Nomenclatural de la Flore de l'Ouest de la France [en ligne]. <https://www.cbnbrest.fr/rnfo/> (consulté le 01.12.2024).

Conservatoire botanique national de Brest. Application pour consulter la répartition géographique des plantes à fleurs et des fougères dans l'Ouest de la France et suivre leur évolution dans le temps et à différentes échelles. [en ligne]. www.cbnbrest.fr/eCalluna (consulté le 01.02.2024)

Fédération des Conservatoires botaniques nationaux. Cartes de répartition à l'échelle de la France issues de la plateforme nationale de diffusion des données « flore » du réseau des CBN [en ligne]. <http://siflore.fcbn.fr/> (consulté le 01.02.2024)

Museum national du patrimoine naturel. Données et outils - Recherche de données ZNIEFF continentale [en ligne]. <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/znief-cont> (consulté le 01.02.2024).

Annexes

Annexe 1 - Liste des observateurs et des études bibliographiques intégrées dans les bases Calluna et ColiBry, ayant contribué à la connaissance du territoire de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise 43

Annexe 1 – Liste des observateurs et des études bibliographiques intégrées dans les bases Calluna et ColiBry, ayant contribué à la connaissance du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Iroise

(Données intégrées au 20/02/2024)

Liste des observateurs ayant participé aux inventaires et aux suivis, dans le cadre de l'inventaire permanent du CBN de Brest (102 personnes) :

AIRAUD Ghislaine (Bretagne Vivante), AKYAZI Chloé (réseau bénévoles CBN de Brest), ANNEZO Nicole (Conservatoire botanique national de Brest), BARGAIN Bruno (réseau bénévoles CBN de Brest), BEGOC Thomas (réseau bénévoles CBN de Brest), BIORET Frédéric (réseau bénévoles CBN de Brest), BLOND Cyrille (réseau bénévoles CBN de Brest), BOISTARD Emilie (Conseil départemental du Finistère), BOUGAULT Christophe (Conservatoire botanique national de Brest), BOUGEARD Michel (Association pour la Protection des Dunes de Porspoder), BOUREL Cécile (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest ;), BRETAGNE G. Bruno (réseau bénévoles CBN de Brest), BRIEN Yves (réseau bénévoles CBN de Brest), BUORD Mikaël (réseau bénévoles CBN de Brest), BURGUIN Eva (Conservatoire botanique national de Brest), CAMUS Fernand (réseau bénévoles CBN de Brest), CARIO Claire (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), CASTREC Renée (Bretagne Vivante), CHAMIOT PRIEUR Aurélie (réseau bénévoles CBN de Brest), CHEVALIER Marie (réseau bénévoles CBN de Brest), CHEVEAU Johan (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), CHICOUENE Daniel (réseau bénévoles CBN de Brest), CITOLEUX Jacques (réseau bénévoles CBN de Brest), COÏC Thierry (réseau bénévoles CBN de Brest), COLASSE Vincent (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), COLIN C. (réseau bénévoles CBN de Brest), Communauté de communes du Pays d'Iroise (Communauté de Communes du Pays d'Iroise); DALLEMAGNE Hervé (CERESA Environnement), DE CACQUERAY Mathilde (réseau bénévoles CBN de Brest), DERRIEN Marie-Claude (réseau bénévoles CBN de Brest), DIARD-COMBOT Marion (Bretagne Vivante), DOSSO Laure (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), DURFORT José (réseau bénévoles CBN de Brest), ESNAULT Joël (réseau bénévoles CBN de Brest), FORTIN-PRUNIER Hélène (réseau bénévoles CBN de Brest), GAGER Laurent (réseau bénévoles CBN de Brest), GAUTIER Colette (réseau bénévoles CBN de Brest), GAUTIER Pascal (Communauté de communes du Pays d'Iroise ; réseau bénévoles CBN de Brest), GAUTREAU Christophe (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), GERAULT Alain (réseau bénévoles CBN de Brest), GESLIN Julien (Conservatoire botanique national de Brest), GLEMAREC Erwan (Conservatoire botanique national de Brest ; Université de Bretagne Occidentale , réseau bénévoles CBN de Brest), GLINEC Jean-François (réseau bénévoles CBN de Brest), GORET Marie (Conservatoire botanique national de Brest), GRENIER Lucas (réseau bénévoles CBN de Brest), GRIFFON Henri (réseau bénévoles CBN de Brest), GUICHOUX Alain (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), GUIHARD Luc (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), HAMON Patrick (réseau bénévoles CBN de Brest), HAMONOU Philippe (réseau bénévoles CBN de Brest), HARDEGEN Marion (Conservatoire botanique national de Brest), HARDY Franck (Conservatoire botanique national de Brest), HOPKINS Frantz (Conservatoire botanique national de Brest), JAFFREZIC Michel (réseau bénévoles CBN de Brest), JOURDAIN Violaine (réseau bénévoles CBN de Brest), KERINEC Paol (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), LAIZNE Catherine (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), LANDAIS Emilien (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), LAURENT Elise (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), LAVOUE Maxime (réseau bénévoles CBN de Brest), LE BAIL Jean (Conservatoire botanique national de Brest), LE BOHEC Jacques (réseau bénévoles CBN de Brest), LE BORGNE Mathieu (réseau bénévoles CBN de Brest), LE BRAS Gabriel (réseau bénévoles CBN de Brest), LE DEZ Mathieu (réseau bénévoles CBN de Brest), LE GALL Yves (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), LE HIR Fanch (réseau bénévoles CBN de Brest), LE HIR Jean (réseau bénévoles CBN de Brest), LE MAO Patrick (réseau bénévoles CBN de Brest), LIEURADE Agnès (Conservatoire botanique national de Brest), MADY Mickaël (Conservatoire botanique national de Brest), MAGNANON Sylvie (Conservatoire botanique national de Brest), MAHEO Hélène (Réserve naturelle nationale d'Iroise), MALENGREAU Daniel (Bretagne Vivante), MANACH Alain (réseau bénévoles CBN de Brest), MANNEVILLE Olivier (réseau bénévoles CBN de Brest), MASSON Gaëtan (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), MAUGUIN Paul (Bretagne Vivante), MERCERON-JACOB Elisabeth et Yann (réseau bénévoles CBN de Brest), MONNAT Jean-Yves (réseau bénévoles CBN de Brest), MULKAI Brigitte (Bretagne Vivante), NEDELLEC Liliane (réseau bénévoles CBN de Brest), OLLIVIER Anne-Clémence (réseau bénévoles CBN de Brest), PERRIN Gwenhaël (Conservatoire botanique national de Brest), PINAULT Vincent (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), PROVOST J.-P. (réseau bénévoles CBN de Brest), QUENEA Hélène (réseau bénévoles CBN de Brest), QUERE Emmanuel (Conservatoire botanique national de Brest), RAGOT Rémy (Conservatoire botanique national de Brest ; réseau bénévoles CBN de Brest), RAMON Laurence (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest), REIMRINGER Kevin (Conservatoire botanique national de Brest), ROCHER Morgane (Communauté de communes du Pays d'Iroise), ROZEC Xavier (réseau bénévoles CBN de Brest),

SAWTSCHUK Jérôme (réseau bénévoles CBN de Brest), SEITE François (réseau bénévoles CBN de Brest), SERENT Philippe (réseau bénévoles CBN de Brest), STEPHAN Hubert (réseau bénévoles CBN de Brest), THEOF Sébastien (réseau bénévoles CBN de Brest), TOURNAY Frédéric (réseau bénévoles CBN de Brest), URIAC Philippe (réseau bénévoles CBN de Brest), WIZA Stéphane (Bretagne Vivante ; réseau bénévoles CBN de Brest).

Bibliographie intégrée aux bases de données Calluna :

- Bioret F., 1989 - *Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îles et archipels Ouest et Sud armoricains*. Thèse de doctorat : Écologie végétale. Nantes : Université de Nantes. Faculté des sciences et techniques. 480 p.
- Bioret F., 2007 - Les enjeux conservatoires de la flore et de la végétation de l'île de Béniguet (Archipel de Molène). *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'ouest de la France*, **29** (3) : 117-122.
- Bioret F., Bournérias M., Brien Y., 1989 - *Fascicularia pitcairniifolia* (Verlot) Mez, broméliacée chilienne naturalisée en Europe occidentale. Précision sur ses stations armoricaines. *Le Monde des plantes*, **434** : 25-27.
- Bioret F. (coord.), 1994 - *Catalogue des espèces et des habitats de la Directive Habitats présents en Bretagne : directive 92/43 CEE du conseil du 21 mai 1992*. Geoscope / DIREN Bretagne / Région Bretagne. 232 p.
- Bioret F., Godeau M., Yesou P., 1990 - Contribution à l'étude de la flore, de la végétation et de l'avifaune marine de l'île de Béniguet (Archipel de Molène - Finistère) : description préliminaire. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **20** : 33-50.
- Brien Y., Hallégouet B., Le Rest J., 1979 - *Les Blancs-Sablons : Le Conquet (29). Bilan écologique et propositions de gestion*. Brest : Faculté des sciences de Brest. Institut de géoarchitecture, 60 p.
- Camus F., 1902 - Lettre de M. Fernand CAMUS à M. MALINVAUD. *Bulletin de la Société botanique de France*, **49** (session) : 111-114.
- Camus F., 1902 - Sur quelques cryptogames vasculaires de la Basse-Bretagne. *Bulletin de la Société botanique de France*, **49** (5) : 338-344.
- Capitaine R. [s. d.] - *La végétation terrestre de l'île d'Iroise (Argenton - Finistère)*. Inédit.
- Collectif, 1990 - *Proposition de classement en Réserve naturelle de Banneg, Balaneg, Trielen (Archipel de Molène)*. Préfecture du Finistère / Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Finistère. 37 p.
- Corillion R., 1975 - *Flore et végétation du Massif armoricain, tome 4. Flore des Charophytes (Characées) du Massif armoricain et des contrées voisines d'Europe occidentale*. Paris : Jouve. 211 p.
- Crié L., 1886 - La végétation des côtes et des îles bretonnes. *Annales des sciences naturelles de Bordeaux et du Sud-Ouest*, **5** (2) : 145-164.
- Crouan P.-L., Crouan H.-M., 1867 - *Florule du Finistère : contenant les descriptions de 360 espèces nouvelles de sporogames, de nombreuses observations et une synonymie des plantes cellulaires et vasculaires qui croissent spontanément dans ce département ; accompagnées de trente-deux planches où est représentée l'organographie, faite sur l'état vif. des fruits et des tissus de 198 genres d'algues avec la plante grandeur naturelle ou réduite plus une planche supplémentaire ou sont figurés 24 champignons nouveaux*. Librairie des sciences naturelles Paul Klincksieck / Imp. J.-B. Lefournier. x+ 262 p.
- Cuillandre J.-P., 1999 - *Etude préparatoire au plan de gestion du site du Moulin (Locmaria-Plouzané, Finistère)*. Jean-Pierre Cuillandre Biotopes, 63 p.
- Des Abbayes H., Claustres G., Corillion R., Dupont P., 1971 - *Flore et végétation du Massif armoricain, tome 1. Flore vasculaire*. Saint-Brieuc : Presses universitaires de Bretagne. 1226 p.
- De Zuttere P., 1999 - Hépatiques et mousses dans la réserve naturelle d'Iroise, à l'île Trielen (29, Finistère, France). *Nowellia bryologica*, **17** : 15-17.
- De Zuttere P., 2000 - Six espèces de bryophytes nouvelles pour le Finistère, dont une pour la France. *Nowellia bryologica*, **18** : 8-19.
- De Zuttere P., Durfort J., Pohl H., 1998 - Récoltes bryologiques en Bretagne, III. *Nowellia bryologica*, **15-16** : 15-48.

- De Zuttere P., Quéré P., Durfort J., Pohl H., 2001 - Récoltes bryologiques en Bretagne, IV. *Nowellia bryologica*, **20-21** : 4-64.
- De Zuttere P., Quéré P., Vanderpoorten A., 1998 - Hépatiques et mousses dans la Réserve naturelle d'Iroise, aux îles Bannec et Balannec (29, Finistère, France). *Nowellia bryologica*, **15-16** : 9-14.
- De Zuttere P., Quéré P., Vanderpoorten A., Pohl H., 1997 - Récoltes bryologiques en Bretagne, II. *Nowellia bryologica*, **12-13** : 21-74.
- Dizerbo A., 1982 - La végétation terrestre de l'Archipel de Molène. *Penn ar bed*, **110** : 112-115.
- Gaume R., 1955 - Catalogue des Muscinées de Bretagne d'après les documents du Dr F. Camus. *Revue bryologique et lichenologique*, **24** (1-2) : 1-28.
- Gaume R., 1956 - Catalogue des Muscinées de Bretagne d'après les documents du Dr F. Camus (fin). *Revue bryologique et lichenologique*, **25** (1-2) : 1-115.
- Geslin J., Poux L., Philippon D., Prelli R., Hardy F., Ragot R., Diard L., Chagneau D., Douillard E., Gabory O., Jarri B., Dupont P., 2004 - Bilan des découvertes intéressantes de l'année 2003. *E.R.I.C.A.*, **18** : 81-119.
- Geslin J., Zambettakis C., Poux L., Philippon D., Prelli R., Hardy F., Ragot R., Diard L., Chagneau D., Douillard E., Gabory O., Jarri B., Rivière G., Dupont P., 2003 - Bilan des découvertes intéressantes de l'année 2002. *E.R.I.C.A.*, **17** : 77-124.
- Godeau M., 1985 - *Contribution à la connaissance du micro-endémisme de la flore du Massif armoricain : recherches sur la valeur systématique de quelques taxons*. Thèse de doctorat d'État : Sciences naturelles. Nantes : Université de Nantes. UER des Sciences de la nature. 368 p.
- Grémillet X., 1988 - *Richesse en Orchidées de quelques marais côtiers léonards (Nord Finistère, Bretagne) et menaces qui pèsent sur la pérennité de ces stations d'Orchidées*. [s.l.], 8 p.
- Guerlesquin M., 1986 - Compte rendu sommaire de la 109^e session extraordinaire de la Société botanique de France dans le Finistère : 5 au 11 juin 1979. *Bulletin de la Société botanique de France*, **133** (1) : 97-108.
- Guffroy C., 1927 - Notes sur la flore bretonne. II (1). *Bulletin de la Société botanique de France*, **74** (1) : 17-38.
- Hamon P.[s. d.] - *Avifaune de l'île de Quémènes / Le conquet (29). Inventaire des oiseaux nicheurs. Oiseaux hivernants et migrants. Compléments naturalistes. (Extraits inventaire floristique)*. Inédit.
- Hardy F., 2005 - Bilan des découvertes intéressantes de l'année 2004. Finistère. *E.R.I.C.A.*, **19** : 91-93.
- Jory M., 1991 - Z.N.I.E.F.F. "Dunes de Ploudalmézeau" (communes de Ploudalmézeau, Lampaul-Ploudalmézeau, Saint-Pabu). *Description et hiérarchisation des unités naturelles*. Saint-Herblain, Le Rheu, Rennes : Ouest Aménagement. 20 p.
- Kerguelen M., 1967 - Présence du *Poa infirma* H.B.K. sur la côte nord-ouest du Finistère. *Bulletin de la Société botanique de France*, **114** : 175-178.
- Lecoïnte A., Pierrot R.-B., Rogeon M.-A., 1994 - Liste des bryophytes observées lors de la 21^{ème} session extraordinaire de la S.B.C.O. dans le Finistère (8-13 juillet 1993). *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **25** : 321-336.
- Picquenard C., 1893-1894 - Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le Finistère. *Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest*, **2** (2-4)-**3** (1-4).
- Picquenard C., 1895 - Herborisations dans l'Ille-et-Vilaine, le Morbihan et le Finistère d'octobre 1892 à octobre 1894. *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'ouest de la France*, **5** : 37-43.
- Pierrot R.-B., 1965 - Contribution à la flore bryologique de la Bretagne. *Revue bryologique et lichenologique*, **33** (3-4) : 498-500.
- Pierrot R.-B. (coord.), 1987 - L'année bryologique 1986. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **18** : 117-120.
- Quéré E., Magnanon S., Ragot R., Gager L., Hardy F., 2008 - *Atlas de la flore du Finistère. Flore vasculaire*. Nantes : Editions Siloë. 693 p. (Atlas floristique de Bretagne).

- Rivière G., 1983 - Une plante rare du littoral breton : *Cochlearia aestuaria* (Lloyd) Heyw. *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'ouest de la France*, **5**(2) : 49-54.
- Roux J., Lahondère C., 1960 - A propos de la végétation chasmophytique des falaises maritimes en Bretagne septentrionale et occidentale. *Naturalia Monspeliensia. Série botanique*, **12** : 53-80.
- Thiébaud C., 1875 - Une excursion botanique aux Iles de Molène, d'Ouessant et de Sein (lettre de M. Charles Thiébaud). *Bulletin de la Société botanique de France. Comptes rendus des séances*, **22** : 26-32.
- Verdus C., Dizerbo A., 1965 - Un *Anagallis* méconnu de la flore française : *Anagallis parviflora* Hoffm. et Link, *A. micrantha* C.G. Primulacées. *Le Monde des plantes*, **346** : 5-6.



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

**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