

Juin 2022

BURGUIN Eva
SELLIN Vanessa

Patrimoine végétal de Guingamp-Paimpol Agglomération

Etat des connaissances et synthèse des
enjeux de conservation pour la flore
vasculaire et les habitats naturels et
semi-naturels



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Guingamp
Paimpol
AGGLOMÉRATION

Patrimoine végétal de Guingamp-Paimpol Agglomération.

Etat des connaissances et synthèse des enjeux de
conservation pour la flore vasculaire et les habitats
naturels et semi-naturels

Juin 2022

Rédaction :

BURGUIN Eva – Conservatoire botanique national de Brest

Relecture :

HARDEGEN Marion – Conservatoire botanique national de Brest

Cartographie :

SELLIN Vanessa – Conservatoire botanique national de Brest

Rapport commandité par :

Guingamp Paimpol Agglomération

Photographie de couverture :

Vue sur le Trieux depuis la Roche aux Oiseaux (DELISSUS L. – CBN Brest, 2019)

Ce document doit être référencé comme suit :

Burguin E., Sellin V., 2022 Patrimoine végétal de Guingamp-Paimpol Agglomération. Etat des connaissances et synthèse des enjeux de conservation pour la flore vasculaire et les habitats naturels et semi-naturels. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 52 p.

Sommaire

INTRODUCTION	3
I. MÉTHODE	4
I.1 Présentation du site d'étude	4
I.2 Recueil et synthèse des données disponibles sur la flore vasculaire	5
I.3 Référentiel taxonomique utilisé	5
I.4 Synthèse des informations floristiques par commune	5
I.5 Définition des taxons à enjeu	6
I.6 Fiches de présentation des espèces	7
I.7 Synthèse et analyse des données sur les milieux naturels	7
II. RÉSULTATS ET ANALYSE	9
II.1 La flore vasculaire de Guingamp-Paimpol Agglomération	9
II.1.1 Etat des connaissances	9
II.1.2 Diversité floristique du territoire	10
II.1.3 Bilan de l'identification des espèces exotiques envahissantes	12
II.1.4 Flore à forte valeur patrimoniale	13
II.2 Les milieux naturels de Guingamp-Paimpol Agglomération	40
II.2.1. Description du territoire sur la base des données de la carte des grands types de végétation	40
II.2.2. Les habitats d'intérêt communautaire	47
III – CONCLUSION ET PERSPECTIVES	50
BIBLIOGRAPHIE	51
ANNEXES	53

INTRODUCTION

Le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération couvre une large partie nord-ouest du département des Côtes-d'Armor. Comprenant un ensemble de communes littorales et intérieures, de paysages diversifiés et d'une grande diversité d'habitats naturels et semi-naturels, 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.

Afin de mieux connaître et protéger cette richesse, les élus de l'Agglomération Guingamp-Paimpol Agglomération (GPA) ont adopté le 27 août 2019 un projet de territoire qui fixe des orientations stratégiques de développement à l'horizon 2030. L'environnement et la biodiversité sont inscrits dans une des ambitions de ce projet : « *Viser l'excellence environnementale* », avec l'objectif suivant « *la préservation et la valorisation du patrimoine naturel pour un cadre de vie de qualité* ».

En dehors des sites Natura 2000 et des propriétés du Conservatoire du Littoral ou du Département (qui bénéficient déjà d'une connaissance approfondie et de programmes d'actions), le service « Biodiversité et environnement » de l'Agglomération souhaite élaborer avec les élus une stratégie en faveur de la biodiversité à l'échelle de l'agglomération. Dans le cadre de ce programme, Guingamp-Paimpol Agglomération a sollicité le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest pour réaliser une synthèse des connaissances de la flore vasculaire et des habitats naturels.

L'objectif est de pouvoir dresser un état des connaissances du patrimoine végétal du territoire et de mettre en évidence les espèces et les milieux présentant les plus forts enjeux en termes de connaissance et de conservation.

I. METHODE

I.1 Présentation du site d'étude

Située à l'ouest du département des Côtes-d'Armor, l'intercommunalité Guingamp-Paimpol Agglomération regroupe 57 communes et s'étend sur 1 107,7 km². Elle est issue de la fusion de sept communautés de communes (**Figure 1**).

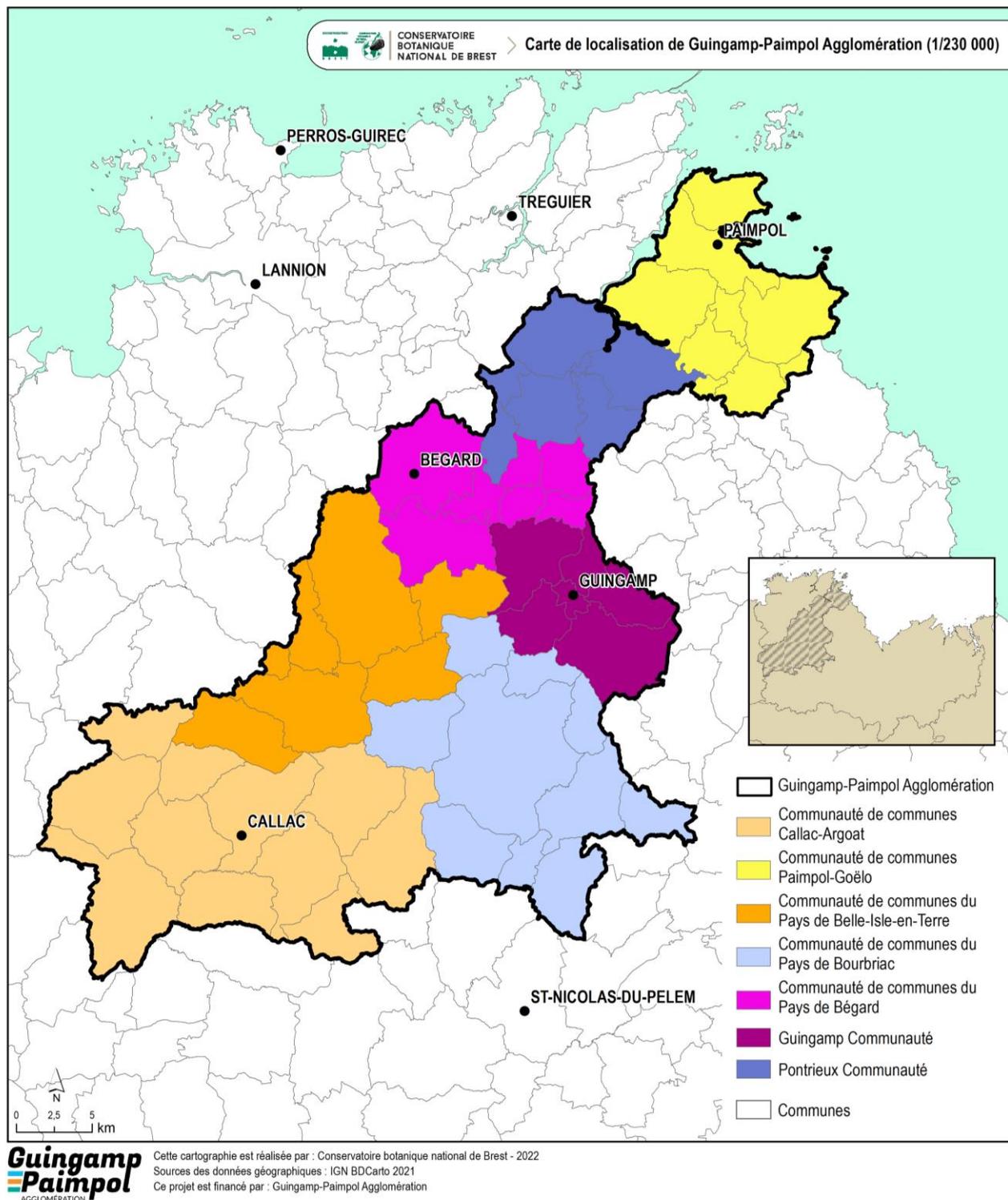


Figure 1 : Territoire d'étude – Guingamp Paimpol Agglomération

I.2 Recueil et synthèse des données disponibles sur la flore vasculaire

Le diagnostic du patrimoine floristique du territoire de la CCKB 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).

Pour la synthèse des connaissances sur la flore vasculaire, les sources suivantes ont été mobilisées :

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 1/25 000^e, au 1/5 000^e 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 1/25 000^e, ou au 1/5 000^e, 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.

Sont pris en compte les inventaires dont la surface est incluse au moins à 50% sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération. La liste des observateurs ayant participé aux inventaires et aux suivis, ainsi que les études bibliographiques prises en compte figurent en **annexe 1**.

Consultation de la bibliographie : une recherche bibliographique a été effectuée dans le catalogue documentaire du Conservatoire botanique national de Brest pour recenser également les données bibliographiques non intégrées à la base *Calluna*.

I.3 Référentiel taxonomique utilisé

La nomenclature des taxons suit le référentiel du CBN de Brest (R.N.F.O., consultable en ligne : www.cbnbrest.fr/rnfo/). Les correspondances avec le référentiel taxonomique national (Taxref v12) sont établies dans les restitutions.

I.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 floristiques¹ par commune et d'établir une liste des taxons présents 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.

¹ Une observation = un taxon observé en un lieu et à une date donnés

I.5 Définition des taxons à enjeu

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., Brindejonc 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 fort		
3		Enjeu très fort			Enjeu fort		
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, les espèces présentes dans cette liste élaborée à l'échelle du Massif armoricain, restent intéressantes à considérer, d'autant qu'elles se développent souvent dans des habitats menacés. Cette catégorie est intitulée : **5 - Autres taxons intéressants**.

I.6 Fiches de présentation des espèces

Les taxons à enjeu identifiés sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération sont présentés dans les pages 20 à 43. Les taxons des catégories à enjeu de conservation « **majeur** » et ayant été observés au moins une fois depuis l'an 2000, font l'objet d'une **fiche détaillée**, présentant :

- Nom du taxon (R.N.F.O et Taxef v12) ;
- Une brève description du taxon
- Ses statuts de protection et ses statuts de rareté et menace ;
- Son écologie ;
- Sa répartition à l'échelle internationale à régionale ;
- Une carte de sa répartition à l'échelle nationale (SI Flore du réseau des CBN, consultable en ligne : <https://siflore.fcbn.fr/>) ;
- Une carte de sa répartition à l'échelle de Guingamp-Paimpol Agglomération ;
- L'état de conservation des stations sur le territoire de GPA ;
- Des informations sur les atteintes et menaces qui affectent le taxon.

Les taxons des catégories à enjeu de conservation « **très fort** » font l'objet d'une fiche plus succincte : nom du taxon (R.N.F.O. et taxref v12) ; brève description du taxon ; statuts de protection et de menace ; répartition internationale à régionale ; carte de répartition nationale (<https://siflore.fcbn.fr/>) et carte des communes de Guingamp-Paimpol Agglomération où le taxon est présent (au moins une observation depuis l'an 2000).

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.

I.7 Synthèse et analyse des données sur les milieux naturels

Consultation de la carte des grands types de végétation du Conservatoire botanique national de Brest : Il n'existe pas de cartographie précise des habitats naturels et semi-naturels à l'échelle des départements ou des régions. Ce type de cartes ne couvrent généralement que des sites de taille réduite (sites Natura 2000, réserves naturelles, certains ENS...). La plupart des cartes couvrant de grands territoires correspondent à des cartes d'occupation du sol qui traduisent en premier lieu l'occupation du territoire par l'Homme. En Bretagne, le CBN de Brest a établi une carte des grands types de végétation (www.cbnbrest.fr/cgtv-bzh/). Produite entre 2018 et 2020 grâce à des techniques combinant télédétection et croisement d'informations géographiques existantes, elle permet de visualiser la répartition de 27 grands types de végétation (**Figure 2**) à l'échelle de la Bretagne administrative (départements des Côtes-d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine et du Morbihan).



Figure 2 : Typologie de la carte des grands types de végétation de Bretagne

Cette carte a été utilisée pour appréhender les milieux naturels du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération et pour mettre en perspective la présence et l'abondance de certains milieux naturels à forte valeur patrimoniale au sein de l'agglomération.

Consultation de la BIG habitats du Conservatoire botanique national de Brest : le CBN de Brest gère une base de données, sous la forme d'une couche SIG, qui centralise les cartographies des groupements végétaux et des habitats réalisées dans les sites Natura 2000 de Bretagne. Cette base de données intègre également des cartographies d'autres sites naturels protégés comme par exemple des réserves naturelles. Il s'agit de cartographies basées sur des prospections de terrain, réalisées à l'échelle du 1/5000^e. Elles fournissent en un point donné du territoire la dernière donnée en date (pour les zones où plusieurs cartographies se superposent) et le dernier rattachement valide à un référentiel d'habitat. Cette couche est consultable en ligne à cette adresse :

<http://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fr/catalog.search#/metadata/11b9ce0b-d48c-42c0-be36-d60b6ada0931>

Le périmètre de Guingamp-Paimpol Agglomération inclut ou intersecte trois contours de site Natura 2000 :

- FR5300007 – « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères » ;
- FR5300008 – « Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay » ;
- FR5300010 – « Tregor Goëlo ».

Ces cartographies ne couvrent que très partiellement le territoire du Guingamp-Paimpol Agglomération et sont, pour certaines, anciennes. Leur mobilisation permet néanmoins d'établir la liste des habitats d'intérêt communautaire présents sur une partie du territoire de l'agglomération. Les habitats pour lesquels la Bretagne porte une responsabilité particulière seront mis en évidence (Colasse, 2020).

II. RESULTATS ET ANALYSE

II.1 La flore vasculaire de Guingamp-Paimpol Agglomération

II.1.1 Etat des connaissances

Les données floristiques disponibles pour l'agglomération couvrent une période de 1880 à 2021. Au total, la base de données Calluna recense 1138 taxons de flore vasculaire sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération. Le bilan s'appuie sur 62 981 observations floristiques recueillies par le CBN de Brest et son réseau de correspondants bénévoles et de partenaires et intégrées à la base de données Calluna du Conservatoire botanique, toutes périodes confondues, soit :

- 57 475 observations issues de 1 860 inventaires localisés précisément ;
- 5 506 observations à l'échelle communale (essentiellement des données issues de la bibliographie).

La grande majorité de ces données sont récentes (**Figure 3**) : 99% des observations sont postérieures à 1990 (soit 56 955 observations). 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 du CBN de Brest. Destiné à améliorer les connaissances de la répartition de la flore vasculaire à l'échelle du Massif armoricain, cette démarche, initiée et coordonnée par le CBN de Brest, s'appuie sur un grand nombre de correspondants bénévoles ou professionnels. Les correspondants partagent une méthode d'inventaire et transmettent leurs observations au CBN de Brest qui en assure la validation et l'agrégation. A ce jour, plus de 80 observateurs ont fourni des données sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération dans le cadre de cet inventaire permanent (voir annexe 1).

Par ailleurs, les observations d'origine bibliographique sont issues du dépouillement de 25 références (voir annexe 1).

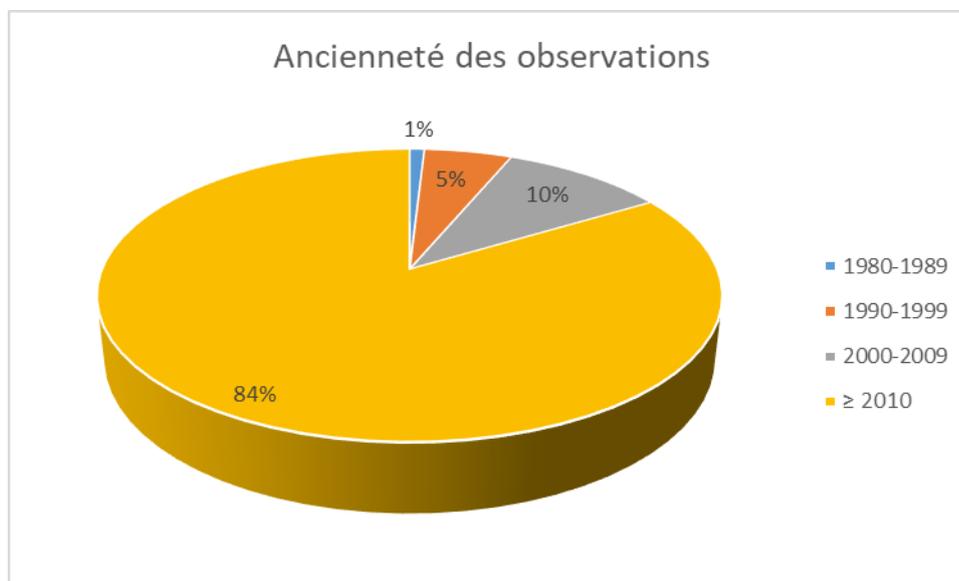


Figure 3 : Ancienneté des observations floristiques sur Guingamp-Paimpol Agglomération

Le nombre important de données collectées depuis 2010 correspond à la période de relance des inventaires avec de nombreuses prospections menées par les salariés du Conservatoire botanique et par les membres de son réseau de correspondants liées à la mise en place de l'outil de saisie en ligne. Cet outil facilite la remontée des données et le travail des correspondants.

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 des Côtes d'Armor, ainsi que par certains membres du réseau des correspondants du Conservatoire, très actifs sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération.

La flore du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération en quelques chiffres clés :

- ❖ 1138 taxons observés toute période confondue ;
- ❖ 1095 taxons observés depuis 2000, soit 96,2% des taxons ;
- ❖ 43 taxons non revus depuis 2000, soit 3,8% des taxons, dont 14 présentant des enjeux (7 taxons « enjeu très fort », 3 taxons « enjeu fort », 2 taxons « enjeu réglementaire » et 2 taxons « autres taxons intéressant »).

II.1.2 Diversité floristique du territoire

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).

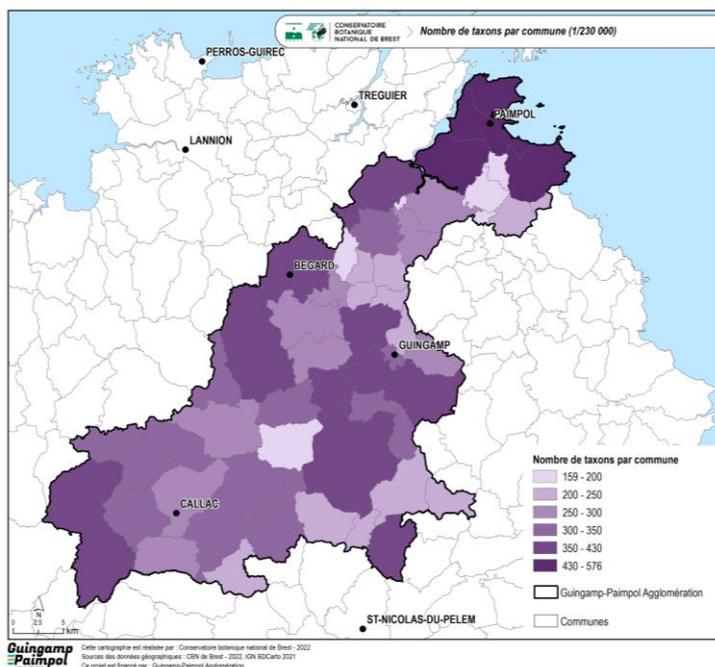
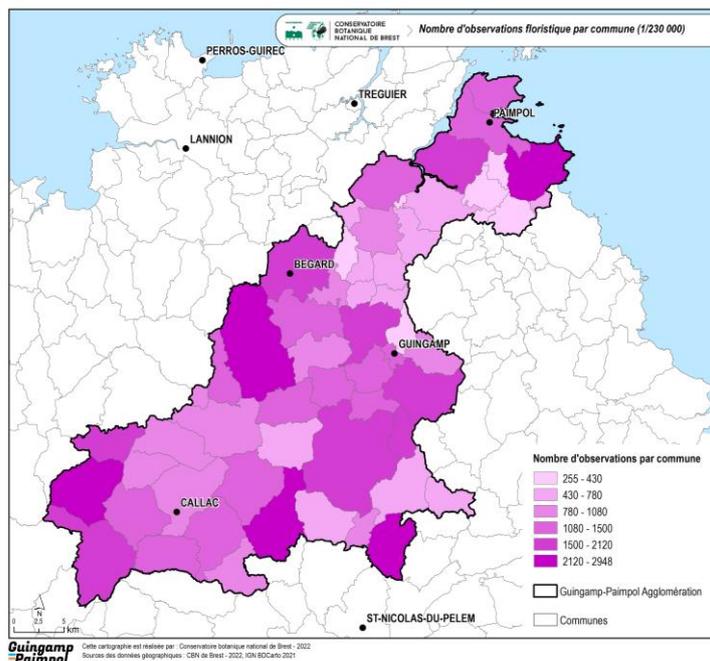
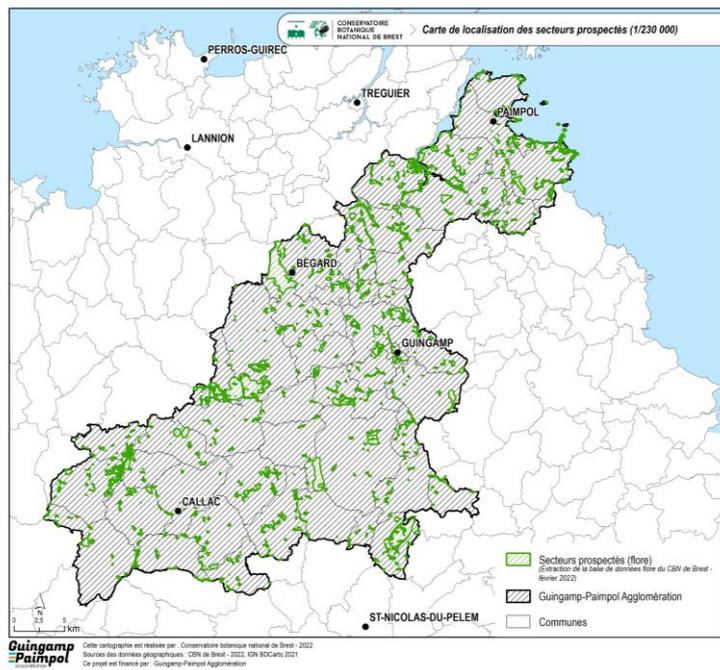


Figure 4 : Secteurs prospectés, nombre d'observations et nombre de taxons par commune.

Les cartes de la **Figure 4** montrent que la connaissance du territoire est relativement bonne, mais hétérogène. La connaissance de la flore du territoire est très inégale : les communes les plus

prospectées sont Plourac'h (2948 observations), légèrement devant Plouargat (2712 observations) et Plouézec (2702 observations), celles les moins prospectés sont Pontrieux (255 observations) et Brélidy (305 observations).

Les communes littorales et les communes de l'intérieur abritant des milieux naturels diversifiés sont globalement plus prospectés que les communes dominées par les terrains agricoles, urbains et péri-urbains. 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.

Il existe une forte corrélation entre la pression d'inventaire et le nombre de taxons par commune. La taille des communes influe également sur la diversité observée : elle est plus importante sur les communes étendues. 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 (Brélidy, Pabu, Pléhédél, Kerfot, Lanleff...). Malgré ce biais lié à un niveau de connaissances inégal à l'échelle du territoire, il est possible de confirmer une forte diversité des communes littorales (Paimpol, Ploubazlanec, Plouézec, Plourivo), mais aussi de certaines communes de l'intérieur (Plourac'h, Louargat, Kerpert, Maël-Pestivien...).

II.1.3 Bilan de l'identification des espèces exotiques envahissantes

La synthèse des données permet de dresser la liste des plantes exotiques envahissantes du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération : 21 espèces végétales classées « invasives avérées » et 16 espèces classées « invasives potentielles » pour la Bretagne ont été recensées (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Liste des espèces exotiques envahissantes observées sur Guingamp-Paimpol Agglomération

Espèces (Nom de référence CBNB et synonyme Taxref 12 si différent)	Nom vernaculaire	Biotope préférentiel
Invasive avérée		
<i>Allium triquetrum</i> L.	Ail à trois angles	Bords de routes littorales
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolle fausse-filicule	Milieux aquatiques
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Séneçon en arbre	Zones humides du littoral
<i>Carpobrotus acinaciformis / edulis</i>	Griffe de sorcière	Dunes et falaises littorales
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	Pelouses humides, marais, fossés, berges de cours d'eau
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	Crassule de Helm	Rives d'étangs et milieux aquatiques
<i>Egeria densa</i> Planch.	Egérie dense	Milieux aquatiques
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	Ripisylve, berges de cours d'eau, fossés, talus humides, friches humides
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Pois vivace	Sur le littoral
<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurier-sauce	Landes et pelouses littorales
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille d'eau minuscule	Milieux aquatiques
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Jussie rampante	Milieux aquatiques
<i>Ludwigia uruguayensis</i> (Cambess.) H.Hara [syn. <i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet]	Jussie à grandes fleurs	Milieux aquatiques, berges exondables, prairies humides
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Myriophylle aquatique	Milieux aquatiques
<i>Polygonum polystachyum</i> C.F.W.Meissn. [syn. <i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meissn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015]	Renouée à nombreux épis	Berges de rivières, bord de routes, terrains perturbés
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier palme	Forêts
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Berges des cours d'eau
<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrtek & Chrtková	Renouée de Bohême	Berges des cours d'eau
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Rhododendron pontique	Berges des cours d'eau, ripisylves
<i>Senecio cineraria</i> DC. [syn. <i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsler & Meijden, 2005]	Cinénaire maritime	Landes
<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves var. <i>anglica</i> (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet [syn. <i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb]	Spartine anglaise	Vases salées
Invasive potentielle		
<i>Acacia dealbata</i> Link	Mimosa d'hiver	Ripisylve
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Érable sycomore	Forêts
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Arbre aux papillons	Berges des cours d'eau
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontal	Lieux rocailleux, pelouses, lisières sèches
<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker	Cotonéaster de Simons	??
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Cotule pied-de-corbeau	Pelouses humides, bords de marais, lieux vaseux inondables
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	Crocsmia à fleurs de crocsmia	Berges des cours d'eau
<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	Stramoine	Berges exondées des cours d'eau, champs, friches et terrains vagues, décombres
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn. [syn. <i>Epilobium ciliatum</i> Raf.]	Épilobe cilié	Lisières fraîches
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce du Caucase	Lisières fraîches
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	Balsamine de Balfour	Ripisylve, berges de cours d'eau, fossés, talus humides, milieux anthropisés
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Alysson maritime	Lisières fraîches
<i>Petasites fragrans</i> (Vill.) C.Presl [syn. <i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López, 1986]	Petasite odorant	Berges de cours d'eau, mares et ruisseaux
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Forêt
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	Rosier rugueux	Dunes
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap	Terrains perturbés (voies de chemin de fer, bords de route, terrains abandonnés...)

II.1.4 Flore à forte valeur patrimoniale

II.1.4.1 Taxons à enjeu de conservation identifiés sur Guingamp-Paimpol Agglomération

Le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération présente un nombre important de taxons de flore vasculaire à forte valeur patrimoniale. Le **Tableau 2** montre que 14 des 79 taxons à enjeu de conservation n'ont pas été revu récemment. Depuis 2000, 65 taxons à enjeu ont été observés (découverts ou confirmés) sur le territoire, parmi lesquels 32 taxons présentent un enjeu de conservation « fort », « très fort » ou « majeur » (correspondant à un enjeu européen, national ou régional).

Tableau 2 : Nombre de taxons à enjeu présents sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération, selon les périodes

	Nombre de taxons observés sur le territoire, selon la période :	
	Toutes dates confondues	Depuis 2000
1-Enjeu majeur	2	2
2-Enjeu très fort	16	9
3-Enjeu fort	24	21
4-Enjeu réglementaire	12	10
5-Autres espèces intéressantes	25	23
Total	79	65

Le **Tableau 4**, page suivante, fait la synthèse des données et de leur hiérarchisation permettent ainsi de mettre en avant les 65 taxons à enjeu de conservation présents sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération et ayant fait l'objet d'au moins une observation depuis 2000 :

- 2 taxons à enjeu de conservation majeur ;
- 9 taxons à enjeu de conservation très fort ;
- 21 taxons à enjeu de conservation fort ;
- 10 taxons à enjeu réglementaire ;
- 23 « autres taxons intéressants ».

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

Nom Taxon (Nom de référence CBNB)	Nom vernaculaire	Dernière observation	DHFF	LR UICN National	LR UICN Bretagne	Protection réglementaire	LRMA	Biotope préférentiel
1 - Enjeu de conservation majeur								
<i>Centaureum scilloides</i> (L.f.) Samp.	Petite-centaurée à fleurs de scille	2019		NT	VU	Nationale	anx1	Prairies et pelouses sèches à mésophiles
<i>Hymenophyllum wilsonii</i> Hook.	Hyménophylle de Wilson	2004		EN	EN	Nationale	anx1	Rochers
2 - Enjeu de conservation très fort								
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	Etoile des marais	2007		EN	VU	Nationale	anx1	Etangs, mares, cours d'eau
<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.	Canche des marais	2020		NT	NT		anx1	Prairies humides oligotrophes
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	Prêle des bois	2014		LC	VU		anx1	Forêts
<i>Lathraea squamaria</i> L.	Lathrée écailleuse	2010		LC	EN		anx1	Forêts
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Néottie nid-d'oiseau	2017		LC	CR	Bretagne	anx1	Forêts
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	Platanthère à fleurs verdâtres	2004		LC	VU		anx1	Pelouses sèches, acides et neutres
<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl. subsp. <i>distans</i>	Glycérie à épis espacés	2017		DD	EN			Marais salés
<i>Puccinellia rupestris</i> (With.) Fernald & Weath.	Glycérie des rochers	2002 [1980-2004]		LC	NT		anx2	Cultures, friches, bords de chemins
<i>Utricularia minor</i> L.	Petite Utriculaire	2000 [1980-2004]		NT	EN		anx1	Etangs, mares, cours d'eau
3 - Enjeu de conservation fort								
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link	Anogramme à feuilles minces	2021		LC	NT	Bretagne	anx1	Rochers
<i>Carex curta</i> Gooden.	Laïche courte	2020		LC	NT		anx1	Landes et tourbières
<i>Carex hostiana</i> DC.	Laïche de Host	2020		LC	NT			Prairies humides oligotrophes
<i>Carex strigosa</i> Huds.	Laïche maigre	2012		LC	NT		anx2	Forêts
<i>Centaurea cyanus</i> L.	Bleuet des champs	2016		LC	NT		anx2	Cultures, friches, bords de chemins
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. <i>incarnata</i>	Orchis incarnat	2013		NT			anx2	Landes et tourbières
<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	Galéopsis des moissons	2011		LC	NT			Cultures, friches, bords de chemins
<i>Gastroidium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell.	Gastridie ventrue	2017		LC	NT			Cultures, friches, bords de chemins
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Gentiane pneumonanthe	2020		LC	NT		anx2	Landes et tourbières
<i>Isoetes histrix</i> Bory	Isoète épineux	2021		LC	NT	Nationale	anx1	Prairies et pelouses sèches à mésophiles
<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	Isopyre faux-pigamon	2018		LC	NT		anx1	Forêts
<i>Lepidium latifolium</i> L.	Grande passerage	2008		LC	NT		anx2	Côtes sédimentaires
<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ.	Cotonnière de France	2018		LC	NT			Cultures, friches, bords de chemins
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze	Faux nénuphar	2002 [1980-2004]		NT	NT			Etangs, mares, cours d'eau
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Ornithogale en ombelle	2003		LC	NT			Ourlets forestiers thermophiles
<i>Pedicularis palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	Pédiculaire des marais	2020					anx1	Prairies humides oligotrophes
<i>Polygonum bistorta</i> L.	Renouée bistorte	2014		LC	NT		anx1	Prairies eutrophes et mésotrophes humides
<i>Polypogon maritimus</i> Willd. subsp. <i>maritimus</i>	Polypogon maritime	2015		LC	NT			Marais salés
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber	Potamot de Berchtold	2019		LC	NT			Etangs, mares, cours d'eau

Nom Taxon (Nom de référence CBNB)	Nom vernaculaire	Dernière observation	DHFF	LR UICN National	LR UICN Bretagne	Protection réglementaire	LRMA	Biotope préférentiel
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamot perfolié	2017		LC	NT			Etangs, mares, cours d'eau
<i>Zostera noltii</i> Hornem.	Zostère naine	2012		LC	NT		anx2	Herbiers marins
4 - Enjeu réglementaire								
<i>Atriplex longipes</i> Drejer	Arroche à longs pédoncules	2021		LC	LC	Nationale		Marais salés
<i>Crambe maritima</i> L.	Choux marin	2009		LC	LC	Nationale	anx2	Côtes sédimentaires
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rossolis intermédiaire	2020		LC	LC	Nationale	anx2	Landes et tourbières
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes	2020		LC	LC	Nationale	anx2	Landes et tourbières
<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) Kuntze	Dryoptéris à odeur de foin	2021		LC	LC	Nationale	anx1	Forêts
<i>Hymenophyllum tunbrigense</i> (L.) Sm.	Hyménophyllum de Tunbridge	2018		LC	LC	Nationale	anx1	Rochers
<i>Luronium natans</i> (L.) Rafin.	Flûteau nageant	2020	anx 2 et anx 4	LC	LC	Nationale		Etangs, mares, cours d'eau
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	Parentucelle à feuilles larges	2015		LC	LC	Bretagne		Cultures, friches, bords de chemins
<i>Pilularia globulifera</i> L.	Pilulaire à globules	2005		LC	LC	Nationale	anx1	Etangs, mares, cours d'eau
<i>Trichomanes speciosum</i> Willd.	Trichomanès remarquable	2011	anx 2 et anx 4	LC	LC	Nationale	anx1	Rochers
5 - Autres taxons intéressants								
<i>Carex muricata</i> L. subsp. <i>lamprocarpa</i> Celak.	Laîche de Paira	2020		LC	LC		anx1	Prairies et pelouses sèches à mésophiles
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laîche rostrée	2020		LC	LC		anx2	Prairies humides oligotrophes
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexible	2019		LC	LC		anx2	Forêts
<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC.	Élatine à six étamines	2018		LC	LC		anx2	Etangs, mares, cours d'eau
<i>Epilobium palustre</i> L.	Epilobe des marais	2020		LC	LC		anx2	Prairies humides oligotrophes
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Grande prêlé	2020		LC	LC		anx2	Forêts
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Euphorbe douce	2021		LC	LC		anx2	Forêts
<i>Galium debile</i> Desv.	Gaillet chétif	2020		LC	LC		anx2	Prairies humides oligotrophes
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	Gaillet odorant	2021		LC	LC		anx1	Forêts
<i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i>	Gaillet de Paris	2015		LC	LC		anx2	Cultures, friches, bords de chemins
<i>Juncus squarrosus</i> L.	Jonc rude	2013		LC	LC		anx1	Prairies humides oligotrophes
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin subsp. <i>rigidum</i>	Ivraie raide	2017		LC			anx0	Cultures, friches, bords de chemins
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Trèfle d'eau	2020		LC	LC		anx2	Etangs, mares, cours d'eau
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	Narthécie des marais	2021		LC	LC		anx2	Landes et tourbières
<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub	Polystic des montagnes	2014		LC	LC		anx2	Forêts
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce	Ornithope penné	2015		LC	LC		anx2	Prairies et pelouses sèches à mésophiles
<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	Grassette du Portugal	2020		LC	LC		anx2	Landes et tourbières
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	Potentille des marais	2021		LC	LC		anx2	Prairies humides oligotrophes
<i>Ranunculus serpens</i> Schrank subsp. <i>nemorosus</i> (DC.) G.López	Renoncule des bois	2019			LC		anx2	Ourlets forestiers thermophiles
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Rhynchospore blanc	2018		LC	LC		anx1	Landes et tourbières

Nom Taxon (Nom de référence CBNB)	Nom vernaculaire	Dernière observation	DHFF	LR UICN National	LR UICN Bretagne	Protection réglementaire	LRMA	Biotope préférentiel
<i>Scirpus cespitosus</i> L. subsp. <i>germanicus</i> (Palla) Brodd.	Souchet d'Allemagne	2020		LC	LC		anx2	Landes et tourbières
<i>Solanum dulcamara</i> L. var. <i>marinum</i> Bab.	Morelle douce-amère marine	2011			LC		anx1	Côtes sédimentaires
<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>rupicola</i> (Rouy) Lambinon	Solidage verge d'or des rochers	2008			NE		Anx1	Landes et tourbières

Plusieurs taxons à enjeux de conservation ont été signalés sur le territoire avant 2000, ils n'ont pas été revus à une période récente et sont, pour certains, supposés disparus du territoire.

Tableau 4 : Liste des taxons présentant des enjeux de conservation non revues depuis 2000

Taxons non revues depuis 2000									
Nom Taxon (Nom de référence CBNB)	Nom vernaculaire	Dernière observation	DHFF	LR UICN National	LR UICN Bretagne	Protection réglementaire	LRMA	Biotope préférentiel	Hiérarchisation enjeux
<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	[1980-2004] ²		LC	CR		anx1	Cultures, friches, bords de chemins	Enjeu de conservation très fort
<i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	Galéopsis à fleurs de panachées	[1980-2004] ²		DD	CR		anx1	Cultures, friches, bords de chemins	Enjeu de conservation très fort
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	Polystic à aiguillons	[1980-2004] ²		LC	VU	Bretagne	anx1	Forêts	Enjeu de conservation très fort
<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz	Gnaphale des bois	1897		LC	CR*		anx1	Ourlets forestiers thermophiles	Enjeu de conservation très fort
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Lycopode en massue	1897		LC	EN	Bretagne	anx1	Pelouses sèches, acides et neutres	Enjeu de conservation très fort
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	Spiranthe d'été	1961	anx 4	VU	NT	Nationale	anx1	Pannes dunaires humides	Enjeu de conservation très fort
<i>Spartina maritima</i> (Curtis) Fernald	Spartine maritime	1897		LC	NT			Marais salés	Enjeu de conservation très fort
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	[1980-2004] ²		LC	NT		anx2	Etangs, mares, cours d'eau	Enjeu de conservation fort
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	Lycopodielle inondée	[1980-2004] ²		NT	NT	Nationale	anx1	Landes et tourbières	Enjeu de conservation fort
<i>Monotropa hypopitys</i> L.	Monotrope sucepin	[1980-2004] ²		LC	NT			Hêtraies	Enjeu de conservation fort
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch.	Littorelle à une fleur	[1980-2004] ²		LC	LC	Nationale		Etangs, mares, cours d'eau	Enjeu réglementaire
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel subsp. <i>lebelii</i> (Nyman) Blaise	Myosotis de Lebel	1961		LC	DD	Bretagne		Dunes grises	Enjeu réglementaire
<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort. subsp. <i>pubescens</i>	Avoine pubescente	[1980-2004] ²		LC			anx2	Forêts	Autres taxons intéressants
<i>Limosella aquatica</i> L.	Limoselle aquatique	1897		LC	LC		anx1	Etangs, mares, cours d'eau	Autres taxons intéressants

² Taxon signalé dans l'atlas de la flore des Côtes d'Armor (Philippon *et al.*, 2016), sans précision de la date de dernière observation. Cet atlas synthétise des inventaires réalisés entre 1980 et 2004. Les taxons signalés dans l'atlas et n'ayant pas fait l'objet d'observations depuis ont été considérés comme « non revues depuis 2000 ».

II.1.4.2 Répartition des taxons à enjeu sur Guingamp-Paimpol Agglomération

Les cartes ci-dessous illustrent les observations de taxons à enjeu de conservation depuis 2000. Les figures 6, 7 et 8 ci-dessous illustrent la répartition des taxons à enjeu sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération.

On note que 43 communes du territoire abritent au moins un taxon à forte valeur patrimoniale, soit 75% des communes du territoire (**Figure 5**); 21 communes, soit environ un peu plus d'un tiers (37%) des communes du territoire abritent au moins un taxon à enjeu de conservation « très fort » ou « majeur » (**Figure 6**).

La carte de localisation des taxons à enjeu (**Figure 7**) fait apparaître une concentration des taxons rares sur le littoral (frange côtière et estuaires du Trieux et du Leff) avec de nombreux secteurs remarquables faisant partie du site Natura 2000 « Trégor-Goëlo », ainsi qu'à l'intérieur des terres avec certains espaces naturels à forte valeur patrimoniale comme le site Natura 2000 « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères » au sud du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération ; la forêt de Coat-an-Noz et Coat-an-Hay à Belle-Isle-en-Terre et Louargat ; les landes de Saint-Maudez, les landes de Kerlouet et les landes tourbeuses de Kerhir à Plourac'h

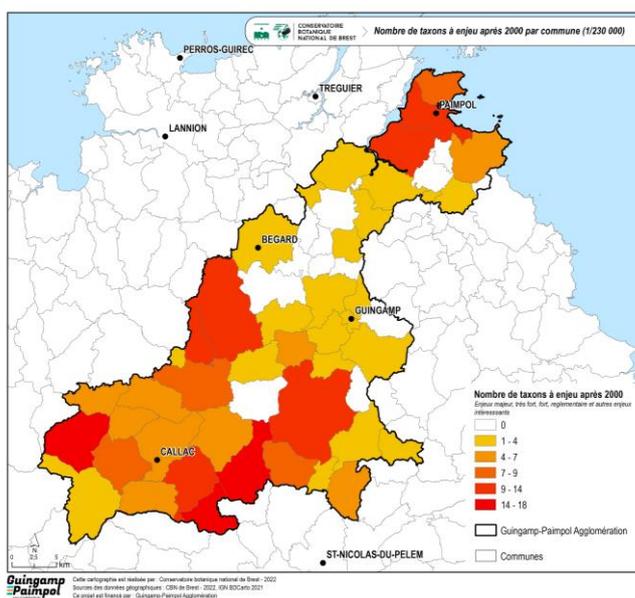


Figure 5 : Nombre de taxons à enjeu de conservation par commune observés depuis 2000

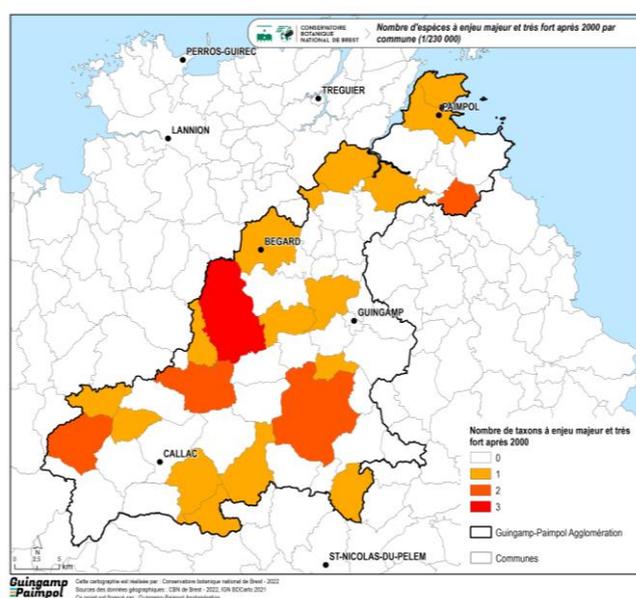


Figure 6 : Nombre de taxons à enjeu de conservation « majeur » et « très fort » par commune observés

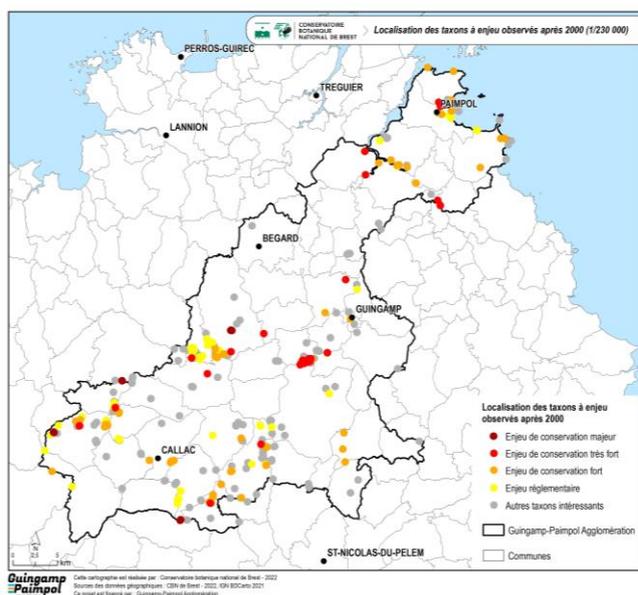


Figure 7 : Localisation des taxons à enjeu de conservation observés depuis 2000

II.1.4.3 Présentation des espèces à enjeu de conservation « majeur » et « très fort »

Ci-dessous sont présentés les 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.

Etangs, mares, cours d'eau



***Damasonium alisma* Mill.**

Etoile des marais

Présentation :

L'Etoile des marais est une espèce amphibie pionnière, recherchant pour se développer les endroits lumineux tels les mares et fossés temporairement inondés. Les noms communs d'Etoile des marais ou d'Etoile d'eau ont été attribués à cette espèce en raison de la forme du fruit caractéristique, étalé en étoile.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Protégée en France métropolitaine
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : en danger (EN)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré *et al.*, 2015) : vulnérable (VU)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Enjeu de conservation : **Très fort**



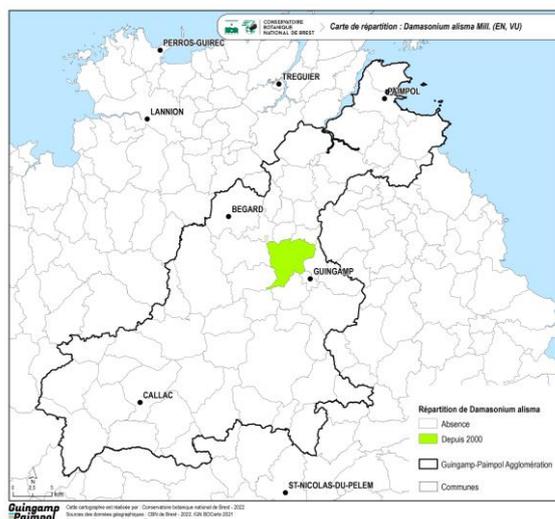
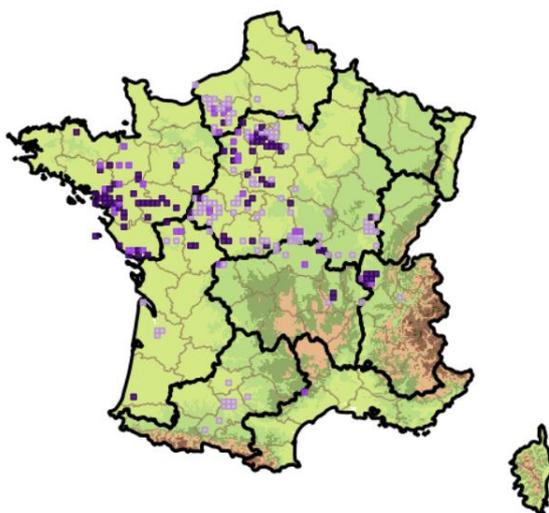
Un plan de conservation en faveur de cette espèce dans les Côtes d'Armor a été rédigé en 2008 (Mady, 2008).

Répartition :

Répartition mondiale : Europe jusqu'en Sibérie occidentale, région méditerranéenne, Afrique septentrionale et Asie occidentale

Répartition nationale et régionale : Espèce disséminée en France, considérée comme assez rare et globalement en régression en Bretagne

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Longtemps considérée comme disparue des Côtes-d'Armor, l'Etoile des marais a été découverte par M. Le GUEN dans un fossé à Plouisy en 2007. L'espèce semble s'être développée suite à des travaux routiers, la spontanéité de la station peut ainsi être interrogée. La station a disparu depuis.



***Utricularia minor* L.** **Petite utriculaire**

Enjeu de conservation : Très fort

Présentation :

La Petite utriculaire est une espèce vivace carnivore aquatique des mares tourbeuses ; seules ses fleurs jaunes émergent de l'eau. Ses feuilles sont courtes, ovales ou arrondies dans leur pourtour, palmatiséquées, munies de vésicules très petites.



Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

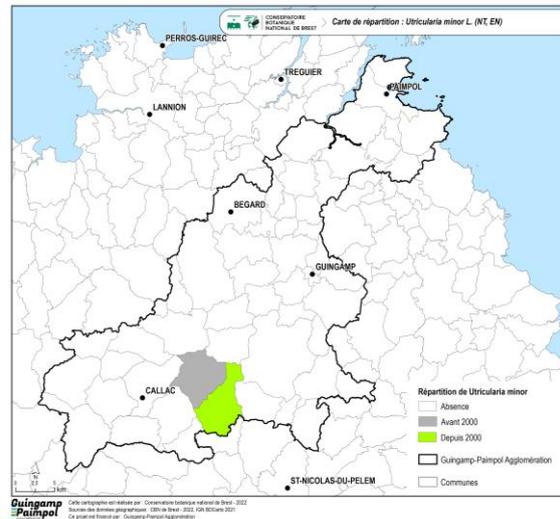
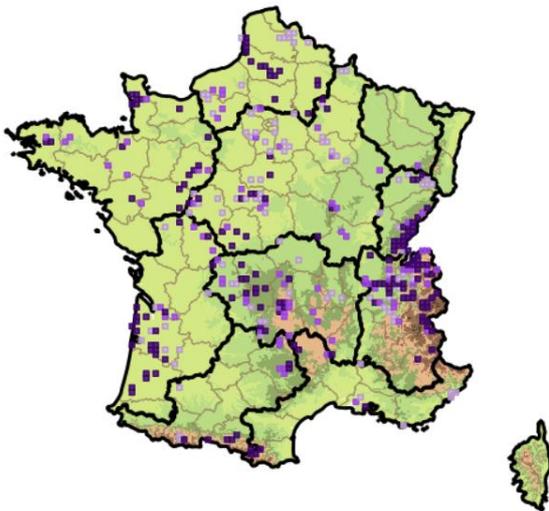
- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : quasi-menacé (NT)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré *et al.*, 2015) : en danger (EN)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Répartition :

Répartition mondiale : Europe, surtout centrale et boréale. Eurasiatique septentrional.

Répartition nationale et régionale : Disséminée en France, considérée comme rare et globalement en régression en Bretagne

Communes de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Sur l'agglomération, elle a été observée à l'étang du Blavet à Maël-Pestivien en 2000, ainsi que sur une localité ancienne à Bulat-Pestivien (donnée à l'échelle de la commune datant de 1897).



Falaises littorales et côtes sédimentaires



Puccinellia distans (L.) Parl.

Puccinellie distante

Enjeu de conservation : **Très fort**

Présentation :

La Puccinellie distante est une plante vivace de la famille des *Poaceae*, qui se développe au sein de prés salés tassés, longuement inondés par des eaux relativement salées. Haute de 20 à 50 cm, elle possède une tige genouillée-ascendante. Elle se distingue des autres espèces de Puccinellies par ses rameaux multilatéraux, étalés, en partie réfléchis après la floraison.



Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

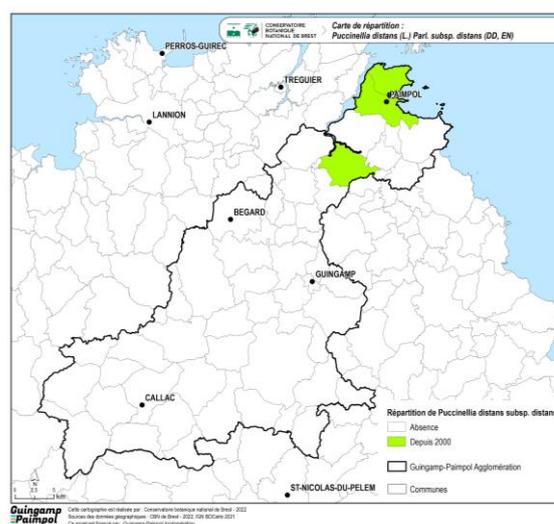
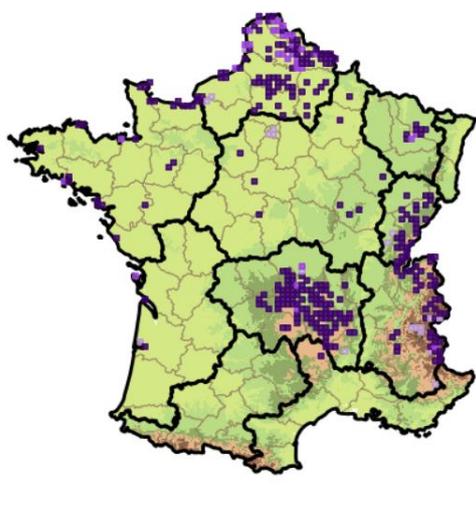
- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : en danger (EN)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré *et al.*, 2015) : donnée manquante à l'échelle du territoire (DD)

Répartition :

Répartition mondiale : Europe, Amérique du Nord

Répartition nationale et régionale : Bien représentée dans certaines régions en France, notamment dans le Nord, dans l'Est et dans le Massif central, l'espèce est rare en Bretagne

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Sur l'agglomération, l'espèce est connue sur plusieurs communes littorales ou à proximité de l'embouchure du Trieux : à Paimpol (Kerpallud en 2015 ; Quai du Platier en 2015 ; Polder portuaire en 2017) ; Ploubazlanec (Les Salles en 2015) et Quemper-Guézennec (Terril de sables en 2017).



Rochers



Hymenophyllum wilsonii Hook.

Enjeu de conservation : **majeur**

Hyménophylle de Wilson

PRESENTATION DU TAXON

L'Hyménophylle de Wilson est une fougère vivace de petite taille de la famille des Hyménophyllacées. Elle présente des feuilles pendantes, de 3 à 8 centimètres de longueur vert foncé, très fines et translucides car formées d'une seule rangée de cellules. Elles sont parcourues par une nervure noire et sont légèrement dentées sur les bords. Les feuilles, échelonnées le long d'un rhizome filiforme rampant, forment des tapis assez denses qui s'étalent généralement sur quelques dizaines de centimètres carrés.

Les feuilles portent des organes reproducteurs, les sores, entourés par des involucre sphériques bien visibles, bombées, non dentées (contrairement à *H. tunbrigense*, voir également ci-dessous).

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

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



A. Lieurade, CBNB

Un plan régional de conservation en faveur de cette espèce en Bretagne a été rédigé en 2000 (Malengreau, 2000).

L'Hyménophylle de Wilson peut être confondue avec une espèce voisine, l'Hyménophylle de Tunbridge, qui croît dans les mêmes milieux. L'Hyménophylle de Wilson se distingue par : un port plus dressé des feuilles, des pennes qui se recourbent par rapport au rachis et ne restent pas dans le plan de la feuille, les nervures des feuilles qui courent jusqu'à l'extrémité du limbe, les cellules du limbe nettement plus longues que larges et des involucre non dentés (ce dernier caractère est le plus facile à observer).

ECOLOGIE

L'Hyménophylle de Wilson est tributaire de conditions écologiques strictes qui constituent probablement la cause de sa rareté. Elle est inféodée aux sites à atmosphère saturée en humidité et à faibles écarts de température, essentiellement sous climat océanique. On la rencontre sur des rochers siliceux moussus et ombragés, parfois en compagnie de l'Hyménophylle de Tunbridge.

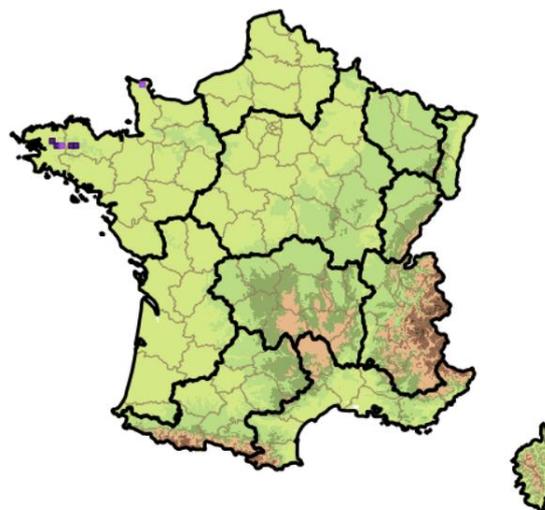
En Bretagne, ses biotopes sont les chaos granitiques et les crêtes des monts d'Arrée et du massif du Quintin

REPARTITION

Répartition internationale à régionale

Cette plante eu-atlantique est connue en Macaronésie et en Europe occidentale : Islande et îles du nord de l'Europe, Norvège, îles britanniques, nord-ouest de l'Espagne (Galice).

En France, elle est connue uniquement dans le Massif armoricain, dans le centre de la Bretagne (monts d'Arrée et ouest des Côtes-d'Armor) et le nord du Cotentin.

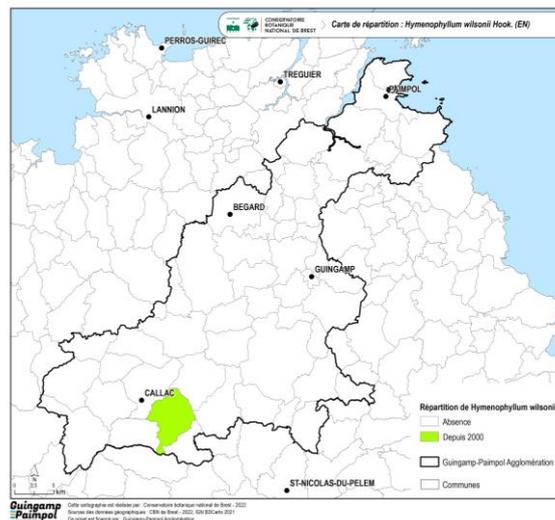


Etat des connaissances et répartition à l'échelle de Guingamp-Paimpol Agglomération

La découverte de l'Hyménophylle de Wilson sur le territoire date de 1980. L'espèce n'a été observée qu'en une seule localité, au niveau des Gorges du Corrong, à la limite communale entre Saint-Servais et Locarn. Les données les plus récentes datent de 2004.

Menaces et atteintes

Les 4 à 5 petites stations observées par José Durfort en 2004 pourraient éventuellement être impactées par l'érosion d'origine humaine, qui peut être considérable sur cette espèce, en situation de chaos fréquenté.



Il faudrait actualiser la donnée et localiser précisément les différentes stations.

Prairies humides oligotrophes



Deschampsia setacea (Huds.) Hack. \ ***Aristavena setacea*** (Huds.) F.Albers & Butzin

Canche des marais

Enjeu de conservation : **très fort**

Présentation :

La Canche des marais est une plante vivace, de la famille des *Poaceae*, qui se développe au sein des prairies et des landes marécageuses. Elle mesure 40 à 80 cm de haut et forme des touffes assez denses. Ses feuilles, de 5 à 20 cm de longueur, sont rudes, glaucescentes, ordinairement enroulées-sétacées, parfois planes ; la ligule est très longue (4 à 8 mm), aiguë. L'inflorescence est une panicule lâche, à rameaux longtemps nus, flexueux ; l'épillet est long de 4 à 5 mm, biflore, violacé, bordé de roussâtre, à pédicelle plus court que lui.



J. Geslin, CBNB

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

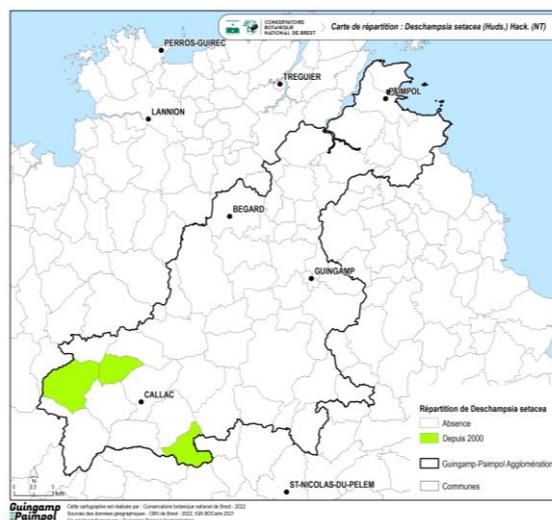
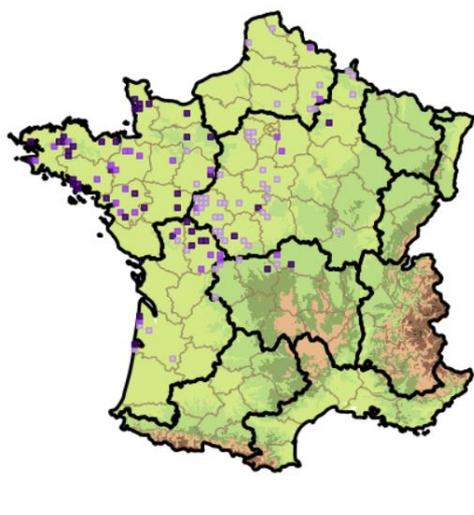
- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : quasi-menacé (NT)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré *et al.*, 2015) : quasi-menacé (NT)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 1 (Magnanon, 1993)

Répartition :

Répartition mondiale : Europe occidentale et centrale. Atlantique.

Répartition nationale et régionale : Espèce disséminée et globalement en régression en France, cette espèce est considérée rare en Bretagne

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Sur l'agglomération, elle est connue dans plusieurs localités récentes sur les communes de Calanhel (Toul al Lann en 2015), Plourac'h (landes de Kerlouet en 2020) et Saint-Nicodème (tourbières de Crec'h ar Bars en 2013).



Prairies et pelouses sèches à mésophiles



Centaurium scilloides (L.f.) Samp. \ ***Centaurium portense*** (Brot.) Butcher

Petite-centaurée fausse-scille

Enjeu de conservation : **majeur**

PRESENTATION DU TAXON

La Petite centaurée fausse-scille est une plante herbacée vivace de la famille des *Gentianaceae*. Cette petite plante de 10 à 30 cm de hauteur émet de nombreux rejets stériles qui forment un gazon tapissant le sol. Les feuilles opposées, ovales à suborbiculaires, sont sessiles et marquées de trois nervures.

Les rameaux florifères sont dressés et portent une à cinq fleurs. Les fleurs, de 1,5 à 2 cm de large, présentent cinq pétales rose vif. La floraison a lieu en début d'été.

La Petite centaurée fausse-scille se différencie des autres *Centaurium* par son caractère vivace, l'absence d'une rosette de feuilles basales et la présence de nombreux rejets stériles, ses grandes fleurs et son port rampant puis ascendant. Au stade végétatif, *Centaurium scilloides* et *Polygala serpyllifolia* peuvent être confondus. Cependant, les feuilles de *Centaurium scilloides* sont ovales, spatulées, larges de 4 à 6 mm et à trois nervures bien marquées, alors que celles de *Polygala serpyllifolia* sont plus étroites (2,5 à 4 mm) et ne comportent qu'une seule nervure médiane bien marquée.



Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

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

Un plan de conservation en faveur de cette espèce en Bretagne a été rédigé en 2019 (Quéré, 2019) et un bilan des actions réalisées en 2021 dans les Côtes d'Armor a été rédigé en 2021 (Quéré, 2021).

ÉCOLOGIE

La Petite centaurée fausse scille est une espèce des milieux ouverts et ensoleillés, que l'on peut trouver aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur des terres. Elle se développe sur des sols souvent caillouteux, très secs et acides, pauvres en matière organique.

L'espèce s'observe ainsi principalement en pelouses aérolines (exposées aux embruns) ou en landes littorales ou intérieures sèches, où elle est souvent accompagnée d'espèces caractéristiques des landes (*Erica cinerea*) et des pelouses (*Potentilla erecta*, *Galium saxatile*, *Festuca groupe rubra*, *Anthoxanthum odoratum*). L'espèce peut également trouver des conditions favorables à son développement au contact de ces milieux, en bords de chemin ou sur accotements et talus routiers.

Sur Guingamp-Paimpol Agglomération, il n'y a pas de stations littorales. Les stations se situent toutes au sein de landes intérieures sèches ou en bord de route dans les monts d'Arrée.

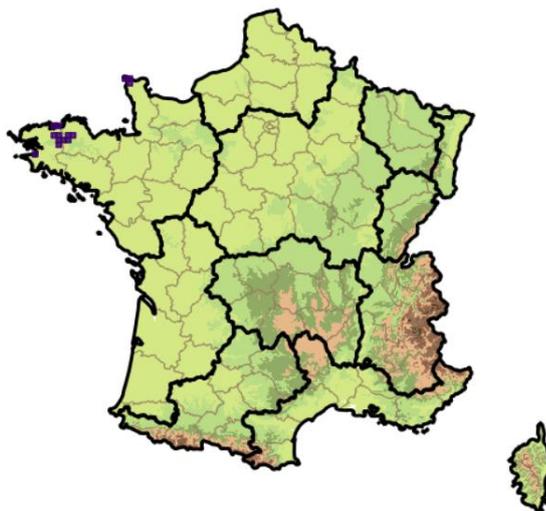
REPARTITION

Répartition internationale à régionale

La Petite-centaurée fausse-scille est une espèce atlantique, endémique d'Europe de l'Ouest avec une distribution séparée en plusieurs populations isolées les unes des autres. L'espèce est présente au nord et au nord-ouest de la Péninsule ibérique (côte atlantique nord du Portugal et nord-ouest de l'Espagne).

En France, elle est localisée uniquement sur le Massif armoricain (Bretagne et Normandie). Elle atteint sa limite nord de répartition au Pays de Galles, près de Newport.

Dans les Côtes-d'Armor, elle est rare et localisée sur des collines de l'intérieur-ouest (Loguivy-Plougras, Lohuec, Louargat et Plourac'h) (Quéré, 2019).

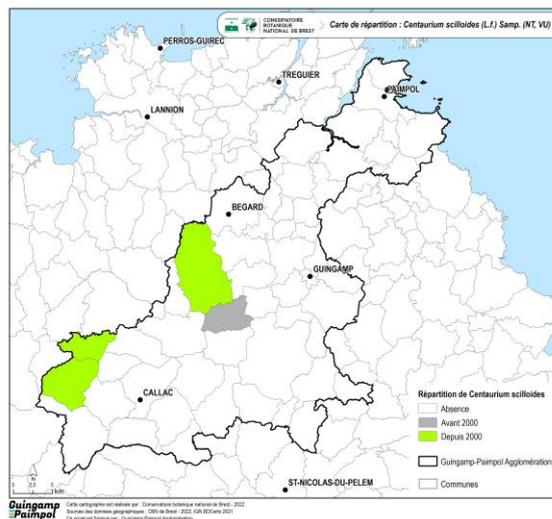


Etat des connaissances et répartition à l'échelle de Guingamp-Paimpol Agglomération

La première mention connue de la Petite-centaurée fausse-scille sur le territoire a été faite par le botaniste D. Philippon en juillet 1983, sur la commune de Louargat, au sein de la lande Supplice.

Les stations présentes en Côtes d'Armor sont toutes sur Guingamp-Paimpol Agglomération. Les trois localités récentes se trouvent sur les communes de Lohuec (arboretum de la forêt de Beffou, 2015), de Louargat (lande Supplice, 2019) et de Plourac'h (Saint-Maudez, 2019). Une ancienne localité est citée à Gurunhuel (donnée communale datant de 1961).

Depuis les années 2000, *Centaurium portense* était connu en deux stations des Côtes-d'Armor, à la Lande Supplice (Louargat) et en forêt de Beffou (Loguivy-Plougras). Cette dernière station n'a pas été revue depuis 2006 et ne présente plus des conditions écologiques adéquates pour le maintien du taxon. Seule subsistait donc la station de Louargat située en bordure de route communale. Une convention pour la gestion conservatoire de la station a été mise en place entre le Département et la commune, propriétaire du chemin. Une fauche bisannuelle du talus et des bermes routières est réalisée au printemps et à l'automne pour maintenir un habitat favorable à l'espèce. Au cours de l'année 2014, deux nouvelles stations de *Centaurium portense* ont été découvertes dans le département ; l'une à proximité de l'Espace naturel sensible des « Landes de Saint Maudez », commune de Plourac'h (par Olivier le Bihan), l'autre une nouvelle fois en forêt de Beffou mais dans un nouveau secteur sur la commune de Lohuec (par Thierry Coïc).



Depuis 2009, le Conservatoire botanique national de Brest (CBN de Brest) réalise un suivi annuel des stations costarmoricaines de *Centaurium portense* pour assurer une veille sur cette espèce à forte valeur patrimoniale. Un rapport a été publié par le CBN de Brest, qui présente les résultats des suivis de l'année 2021. Il évalue l'état de conservation des stations et propose des mesures de gestion pour la préservation de *Centaurium portense* dans les Côtes-d'Armor (Quéré, 2021).

Menaces et atteintes

- **Nécessité de forte exposition lumineuse** : Suite aux dévastatrices tempêtes hivernales de 1999, la Petite centaurée fausse-scille avait été découverte en forêt de Beffou (commune de Loguivy-Plougras) en 2000. Deux populations étaient dès lors régulièrement observées dans les chemins forestiers. Cependant au fil du temps, les boisements entourant les parcelles se sont développés et ont conduit à la formation d'un couvert forestier néfaste au taxon. Disparu depuis 2006, L'espèce n'a plus été revue dans ce secteur de la forêt de Beffou malgré la mise en place par le Conseil départemental d'une fauche bisannuelle avec exportation dans les chemins forestiers concernés. Ce phénomène d'ombrage est également présent sur le site de la Lande Supplice (22), mais de moindre intensité.

- **Raréfaction des routes avec une rehausse des accotements** : Historiquement les bords des routes départementales des Monts d'Arrée étaient principalement dérasés sans apport de matériaux. Il s'agissait donc d'étréper les accotements en exportant les résidus du curage. Ce principe de gestion des bords de routes était favorable à l'espèce car, même si dans un premier temps le milieu mis à nu n'était plus propice au taxon, il évoluait rapidement vers une végétation de pelouse rase et oligotrophe favorable à l'espèce. Malheureusement, aujourd'hui, la réfection des bords de routes départementales et parfois communales (comme à la Lande Supplice en Louargat) s'accompagne souvent d'une rehausse des bas-côtés afin d'éviter le maintien de fossés trop abruptes. Le réaménagement des accotements est donc réalisé par un rechargement en tout-venant (de style 0-30) stabilisant la bande dérasée mais créant de fait un milieu non favorable à la recolonisation par la Petite centaurée fausse-scille.
- **Gyrobroyage mécanique ou manuel inadapté** : l'entretien des bords de routes communales ou départementales et du sentier de découverte (Arboretum de Beffou) s'effectuait par un gyrobroyage sans exportation. Ce mode de gestion n'est pas sans conséquence sur les populations de *Centaurium portense*. Pour exemple : la station de *Centaurium portense* découverte en 2014 dans un chemin parcourant l'Arboretum de Beffou, se trouvait dans une prairie/pelouse tondue bimensuellement durant le printemps et l'été avec une projection des résidus de fauche sur les bas-côtés. Depuis 2017, le taxon n'a malheureusement pas été revu malgré le déplacement du chemin et la pose de piquets délimitant la station de marquage.

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.

Platanthère à fleurs verdâtres

Enjeu de conservation : **très fort**

Présentation :

La Platanthère à fleurs verdâtres est une plante vivace de la famille des Orchidacées, qui se développe au sein de pelouses sèches sur des sols acides à neutres.

Cette orchidée de 20 à 50 centimètres environ est munie de deux tubercules ovoïdes en fuseau. Sa tige est dressée, plus ou moins anguleuse vers le haut. Elle présente à sa base deux à trois grandes feuilles ovales, plus ou moins engainantes, et plus haut, quelques feuilles courtes, étroites, appliquées le long de la tige. Les fleurs, presque inodores, sont d'un blanc verdâtre. Le labelle est allongé et muni d'un éperon long de 15 à 30 mm, grêle, arqué, un peu élargi au sommet.



Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

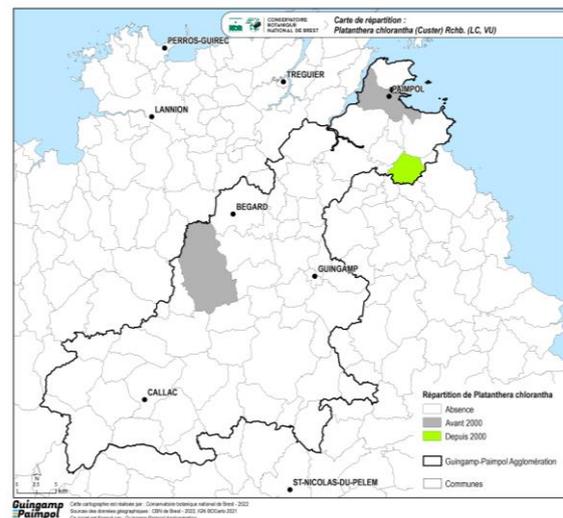
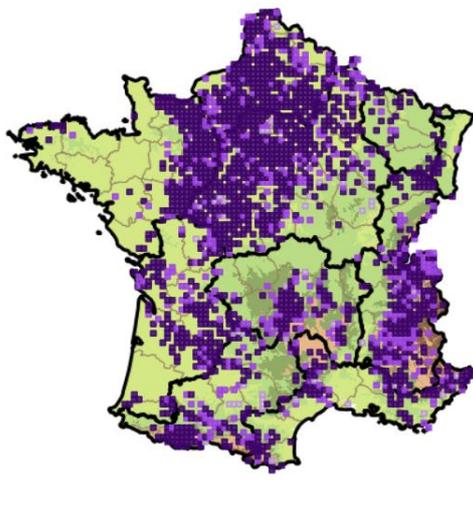
- Aucune protection
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré *et al.*, 2015) : vulnérable (VU)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe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

Répartition :

Répartition mondiale : Europe, Asie.

Répartition nationale est régionale : Espèce assez répandue dans le reste de la France, l'espèce est rare en Bretagne

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Sur l'agglomération, elle a été observée dans une seule localité récente à Bois Geslin sur la commune de Pléhédel en 2004. Les autres données sont liées à des données communales anciennes : à Louargat (observation faite entre 1980 et 2004³) et à Paimpol (1897).



³ Taxon signalé dans l'atlas de la flore des Côtes d'Armor (Philippon *et al.*, 2016), sans précision de la date de dernière observation. Cet atlas synthétise des inventaires réalisés entre 1980 et 2004. Les taxons signalés dans l'atlas et n'ayant pas fait l'objet d'observations depuis ont été considérés comme « non revus depuis 2000 ».

Cultures, friches bords de chemins



Puccinellia rupestris (With.) Fernald & Weath. \ ***Pseudosclerochloa rupestris*** (With.) Tzvelev, 2004

Puccinellie des rochers

Espèce à enjeu : **très fort**

Présentation :

La Puccinellie des rochers est une petite graminée annuelle, de la famille des *Poaceae*, qui se développe dans les lieux secs ou un peu humides du littoral, sur les rochers, les pelouses ouvertes et piétinées des sentiers. Cette plante, de 10 à 40 cm de hauteur, possède des feuilles glauques. Son inflorescence est unilatérale, à rameaux courts disposés sur deux rangs. Cette plante est plus ou moins halophile.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

- Aucune protection
- 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 de la flore vasculaire de Bretagne (Quéré *et al.*, 2015) : quasi-menacé (NT)
- Liste « rouge » du Massif armoricain - annexe 2 (Magnanon, 1993)

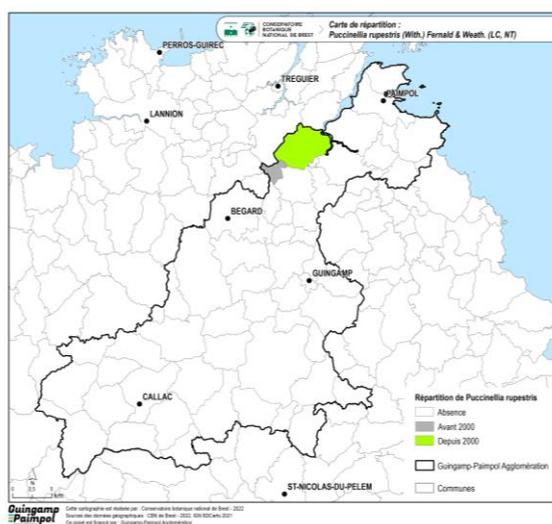
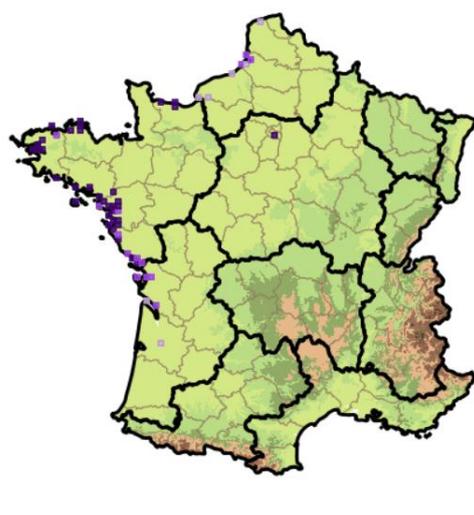


Répartition :

Répartition mondiale : Europe occidentale, Syrie, Mésopotamie. Atlantique

Répartition nationale et régionale : Espèce présente uniquement sur la façade Atlantique et celle de la Manche

Communes de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Elle est connue sur le territoire dans une seule localité, à proximité d'un parking, en arrière des prés salés à La Roche Jagu à Ploézal. La dernière observation date de 2002. Dans le cadre d'une expertise ENS du site de la Roche Jagu réalisée par le CBN de Brest en 2020, cette espèce a été recherchée activement et la station n'a pas été retrouvée. Une autre donnée est liée à une donnée communale ancienne : à Runan (observation faite entre 1980 et 2004⁴).



⁴ Taxon signalé dans l'atlas de la flore des Côtes d'Armor (Philippon *et al.*, 2016), sans précision de la date de dernière observation. Cet atlas synthétise des inventaires réalisés entre 1980 et 2004. Les taxons signalés dans l'atlas et n'ayant pas fait l'objet d'observations depuis ont été considérés comme « non revues depuis 2000 ».

Forêts



***Equisetum sylvaticum* L.**

Prêle des bois

Espèce à enjeu : **très fort**

Présentation :

La Prêle des bois est plante vivace de la famille des *Equisetaceae*, qui se développe au sein des boisements et des pâturages humides. Ses tiges fertiles sont hautes de 20 à 50 cm, d'un diamètre 2 à 5 mm, à 10 à 18 côtes, d'abord brun pâle et sans rameaux, puis verdissant et émettant des rameaux verticillés, quadrangulaires, 1 à 2 fois ramifiés. Sa gaine est un peu renflée, munies de 3 à 6 lobes constitués de dents soudés, brunes à l'extrémité. Les tiges stériles sont hautes de 20-50(-80) cm, vertes, à rameaux grêles, arqués-retombants, régulièrement ramifiés.



Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

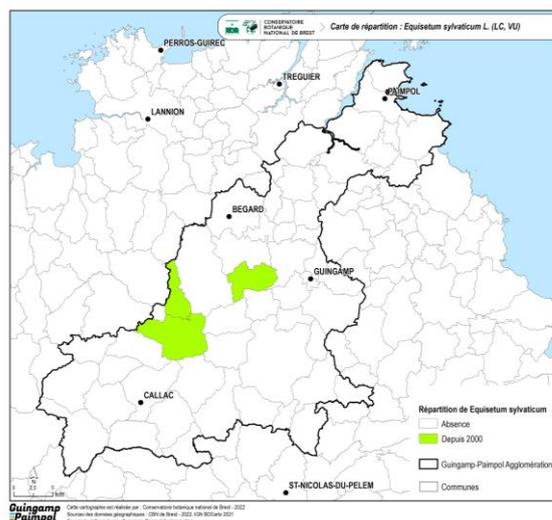
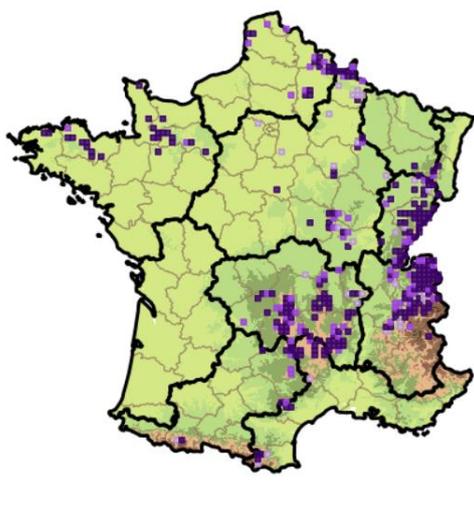
- Aucune protection.
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : vulnérable (VU)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré *et al.*, 2015) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain -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

Répartition :

Répartition mondiale : Europe ; Sibérie, Groenland, Amérique boréale. Circumboréal septentrional

Répartition nationale et régionale : Espèce présente dans la plupart des départements à l'est d'une ligne allant du Pas-de-Calais au Roussillon, ainsi qu'en Bretagne et en Basse-Normandie où elle est considérée très rare.

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Sur l'agglomération, elle est connue sur 3 communes différentes au sein de différents boisements de l'agglomération : à Belle-Isle-en-Terre (Forêt de Coat-an-Hay et Coat-an-Noz, 2014), à Plougonver (Run ar C'hoad, 2012) et à Tréglamus (Pen Coat an Hay, 2014).



***Lathraea squamaria* L.**

Lathrée écaillée

Espèce a enjeu : **très fort**

Présentation :

La Lathrée écaillée est plante vivace parasite de la famille des *Orobanchaceae*. Très caractéristique, cette plante ne peut normalement être confondue avec aucune autre. Ses fleurs blanchâtres ou légèrement rosées sont disposées en épi unilatéral. Le calice des fleurs est velu et glanduleux. Cette plante parasite certains arbres et arbustes.

Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

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



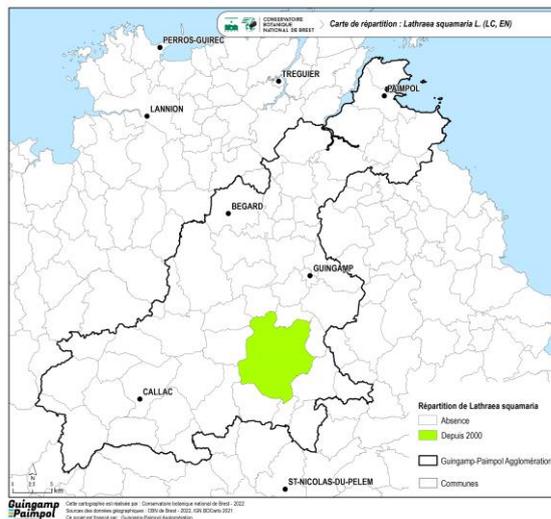
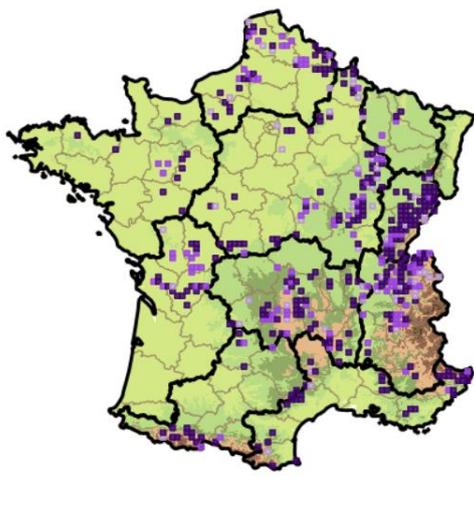
H. Guitton, CBNB

Répartition :

Répartition mondiale : Europe ; Sibérie, Groenland, Amérique boréale.

Répartition nationale et régionale : Espèce bien présente dans l'est de la France et disséminée dans le reste de la France, elle est considérée très rare en Bretagne.

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Plusieurs stations de l'espèce sont connues au sein du bois de Crec'h Can à Bourbriac. Les observations datent toutes de 2010.



Neottia nidus-avis (L.) Rich.

Néottie nid-d'oiseau

Espèce a enjeu : **très fort**

Présentation :

La Néottie nid d'oiseau est une espèce de plantes herbacées vivaces de la famille des *Orchidaceae*. C'est une géophyte à rhizomes, dépourvu de chlorophylle. Sa taille peut varier de 10 à 40 cm. Elle est de couleur brun jaunâtre et ses fleurs, roussâtres, sont disposées en épi. Les feuilles sont brunes et transformées en écailles engainantes le long de la tige. La tige desséchée avec les capsules vides persiste d'une année sur l'autre



Statuts de protection et statuts de rareté et menace :

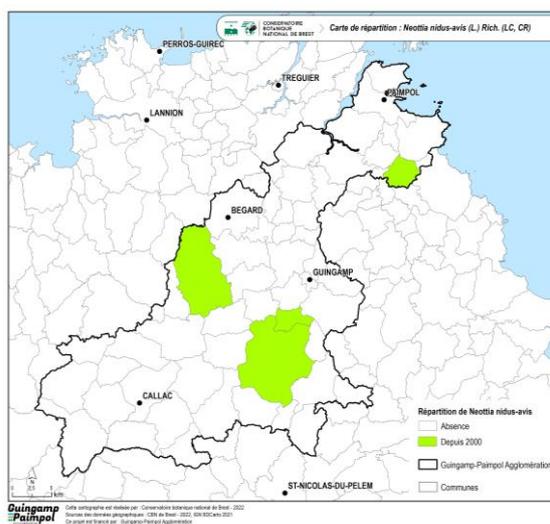
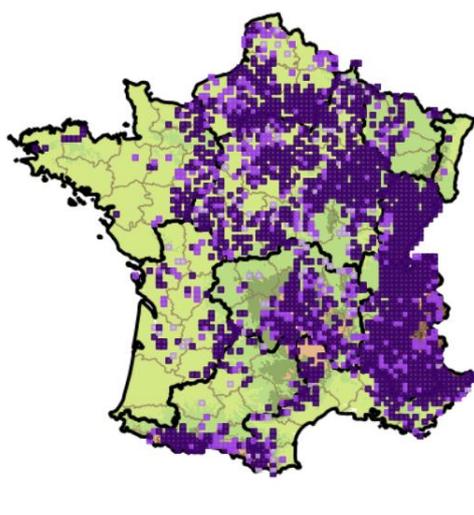
- Protection régionale
- Liste rouge de la flore vasculaire de France, 2018 (UICN France & FCBN & AFB & MNHN (éds), 2018) : en danger critique (CR)
- Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne, 2015 (Quéré *et al.*, 2015) : non menacé à l'échelle du territoire (LC)
- Liste « rouge » du Massif armoricain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

Répartition :

Répartition mondiale : Europe ; Asie

Répartition nationale et régionale : Espèce bien représentée en France, elle est considérée assez rare en Bretagne

Communes et sites de Guingamp-Paimpol Agglomération abritant le taxon : Sur l'agglomération, elle est connue sur 4 communes différentes au sein de différents boisements de l'agglomération : à Bourbriac (Bois de Crac'h Can, 2010), à Coadout (Pont Yvon, 2017), à Louargat (Forêt de Coat-an-Hay, 2014). Et à Pléhédel (Boisgelin pres de Kerguidoué, 2010).



1.4.1.4 Orientations de gestion des espèces à enjeu de conservation « majeur » et « très fort »

Dans le cadre de cette synthèse, il n'est pas possible de formuler des orientations de gestion pour chaque station d'espèce à forte valeur patrimoniale. Le **Tableau 5** ci-dessous fournit des grandes orientations par espèces, sur la base de leur écologie et de leur sensibilité aux changements d'état de leur habitat.

Les tableaux suivants présentent, pour chaque grand type de milieu, des propositions d'orientations générales pour la préservation des espèces dans leurs stations de Guingamp-Paimpol Agglomération.

Tableau 5 : Liste des taxons présentant des enjeux de conservation observés depuis 2000

Etangs, mares, cours d'eau	
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	➤ Station considérée disparue. Sa restauration paraît difficile.
Falaises littorales et côtes sédimentaires	
<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl. subsp. <i>distans</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir les conditions écologiques (apport en sel) ➤ Maintenir une légère perturbation pour garder le milieu ouvert et un le sol soit.
Rochers	
<i>Hymenophyllum wilsonii</i> Hook.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La station est située dans un ENS et bénéficie d'un suivi régulier ➤ Maintenir un couvert arborescent dense pour garantir des conditions d'humidité et d'ombrage suffisantes ; ➤ Limiter le piétinement au niveau des rochers.
Prairies humides oligotrophes	
<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir une gestion par fauche et/ou pâturage pour garder le milieu ouvert ; ➤ Limiter l'eutrophisation du milieu.
Prairies et pelouses sèches à mésophiles	
<i>Centaureum scilloides</i> (L.f.) Samp.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir les milieux ouverts avec la mise en place d'une fauche avec exportation ou d'un pâturage extensif. ➤ Les stations costarmoricaines de cette espèce bénéficient de mesures de gestion et d'un suivi régulier (partenariat CD22 et CBN de Brest)
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb	➤ Limiter la fermeture du milieu.
Cultures, friches et bords de chemin	
<i>Puccinellia rupestris</i> (With.) Fernald & Weath.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechercher l'espèce dans sa station de la Roche Jagu. ➤ Restaurer des habitats favorables à l'espèce.
Forêts	
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prendre en compte l'espèce lors de la gestion forestière ; ➤ Limiter la destruction de son habitat par enrésinement et drainage
<i>Lathraea squamaria</i> L.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prendre en compte l'espèce lors de la gestion forestière ; ➤ Limiter la destruction de son habitat par enrésinement et plantation de Peupliers
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prendre en compte l'espèce lors de la gestion forestière : marquage des stations lors d'opérations de coupe ou autres travaux forestiers ; ➤ Limiter la destruction de son habitat par enrésinement et plantation de Peupliers

II.2 Les milieux naturels de Guingamp-Paimpol Agglomération

II.2.1. Description du territoire sur la base des données de la carte des grands types de végétation

La carte des grands types de végétation donne une vision d'ensemble de la répartition des milieux semi-naturels et naturels à l'échelle de l'agglomération (**Figure 8**). A partir de cette carte, il est possible de calculer les surfaces occupées par chaque grand type de végétation à l'échelle de chaque commune, mais également à l'échelle de l'agglomération (**Tableau 6**).

Sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération, les milieux cultivés (cultures et prairies temporaires) dominent avec un peu plus de 47,61 % de la surface de l'agglomération occupée par ce type de milieu. Cette part est très proche de la moyenne régionale (environ 48 %). Le territoire se distingue également par un réseau bocager important (8% du territoire occupé par des haies et talus).

Les boisements occupent également une part importante avec presque 16% de la surface de l'agglomération, notamment grâce à certains massifs forestiers importants (Forêt Domaniale de Coat-an-Hay, Forêt de Duault, Forêt de Maulaunay, Bois de Penhoat-Lancerf...).

Les zones humides correspondant aux végétations de pelouses, prairies, fourrés et forêts humides, ainsi qu'aux plans d'eau, roselières, marais salés et tourbières, représentent presque 10% de la surface du territoire de l'agglomération.

Les zones urbaines de Paimpol et de Guingamp sont importantes et les lotissements et les zones liées à l'activité économique en marge des agglomérations ont tendances à s'étendre sur les milieux agricoles environnants.

Tableau 6 : Surfaces occupées par les différents types de végétation sur Guingamp-Paimpol Agglomération (source : Carte des grands types de végétation du CBN de Brest)

Grand type de végétation	Surface [ha]	Surface [%]
Milieux aquatiques et amphibiens		
Végétation des marais salés	26,45	< 0,1
Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées	985,39	0,88
Roselières	9,78	< 0,1
Végétations herbacées		
Prairies et pelouses sèches et mésophiles	11 352,65	10,1
Prairies et pelouses humides	4 000,81	3,56
Végétations ligneuses (landes, fourrés, forêts)		
Landes sèches et mésophiles	326,15	0,29
Landes humides	258,52	0,23
Tourbières et groupements tourbeux associés	29,86	< 0,1
Fourrés secs et mésophiles	794,04	0,71
Fourrés humides	158,83	0,14
Forêts sèches et mésophiles	11 369	10,12
Forêts humides	6 294,56	5,6
Végétations des haies et talus	8 797,21	7,83
Végétations artificielles		
Plantations d'arbres à feuilles caduques	555,53	0,49
Plantations d'arbres à feuilles persistantes	3 027,39	2,70
Coupes forestières	375,03	0,33
Vergers	52,27	< 0,1
Cultures	53 466,29	47,61
Parcs et jardins	3 659,51	3,26
Milieux non ou peu végétalisés		
Bâti	2 039,40	1,82
Routes	3 462,73	3,08
Rochers, falaises, sables littoraux	17,12	< 0,1
Autres milieux non végétalisés	1 157,07	1,03

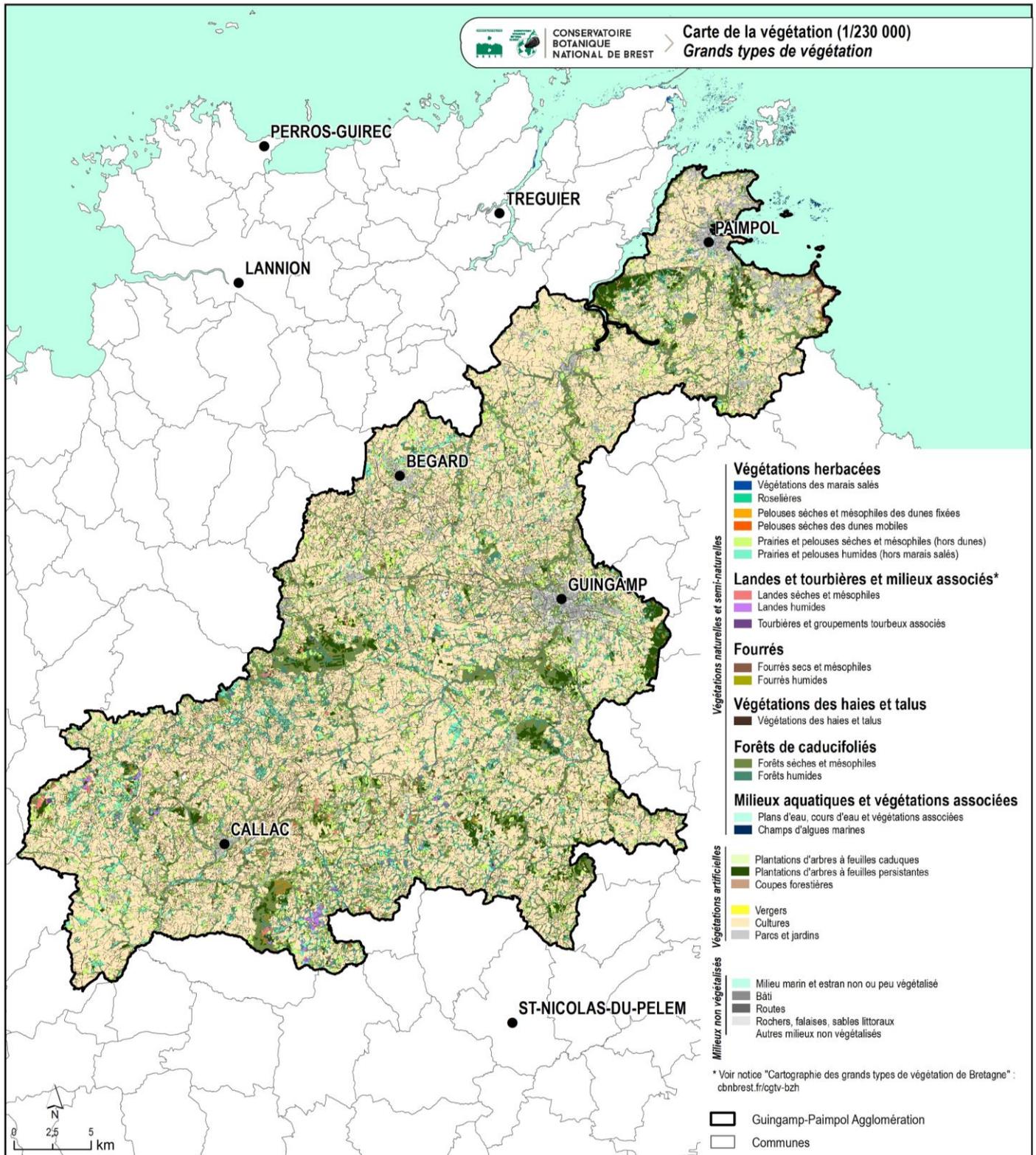


Figure 8 : Répartition des grands types de végétation sur Guingamp-Paimpol Agglomération
 (source : Carte des grand types de végétation du CBN de Brest, www.cbnbrest.fr/cgtv-bzh/)

II.2.1.1 Diversité des milieux naturels du territoire

Les données de la carte des grands types de végétation permettent d'apprécier la diversité et la richesse des milieux naturels et semi-naturels du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération.

La **diversité des milieux naturels et semi-naturels** est évaluée par application de l'indice de Shannon. Cet indice, très utilisé en écologie, est utilisé pour quantifier une diversité spécifique. Cet indice tient compte du nombre d'espèces, mais également de l'abondance de chaque espèce. Il a été adapté pour caractériser la diversité des grands types de végétation par maille de 10m² ou par commune. Il a été calculé en tenant compte du nombre de classes de végétation et de la surface occupée par ces classes. Principalement utile dans le cadre d'une comparaison d'une commune/d'une maille à l'autre, il est difficilement interprétable dans l'absolu. Il est d'autant plus petit que le nombre de milieux est faible et que quelques autres milieux dominent. Il varie habituellement entre 0,5 (diversité faible, dominance d'une ou quelques milieux) et 4,5 (diversité élevée).

En représentant les résultats dans un maillage territorial de 1 km², on obtient une carte (**Figure 9**) qui montre une corrélation très forte entre les zones à forte densité de milieux naturels et semi-naturels et la présence de landes et tourbières. Ces habitats sont souvent présents au sein d'une mosaïque de milieux naturels et semi-naturels intéressante avec des talus et des haies, des prairies et des boisements. A l'inverse, la place laissée aux milieux naturels et semi-naturels est bien moins importante dans les zones urbanisées (Pontrioux, Paimpol) et les secteurs d'agriculture intensive (Ploézal).

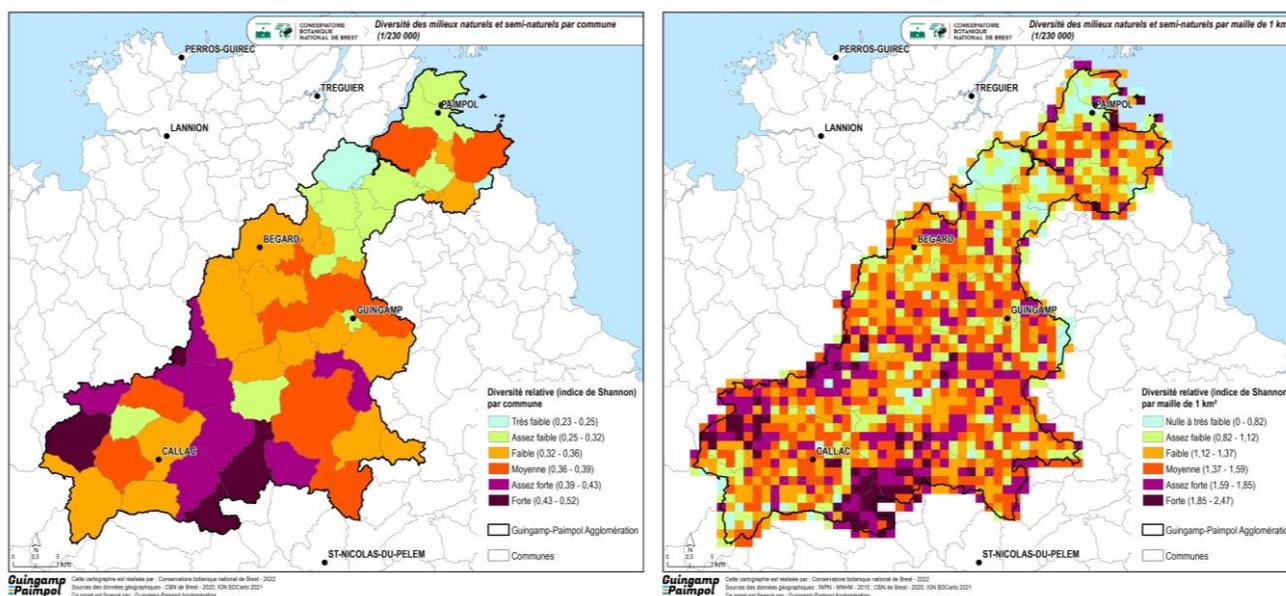


Figure 9 : Diversité des milieux naturels et semi-naturels sur Guingamp-Paimpol Agglomération (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

La **richesse en milieux naturels et semi-naturels** est calculée à partir du nombre de classes de milieux naturels et semi-naturels par maille de 1 km² et par commune. Le calcul ne tient pas compte de la surface occupée par les milieux.

Sur les cartes ci-dessous (**Figure 10**), on constate que la plupart des zones les plus riches se situent d'une part dans les secteurs intérieurs (là où on rencontre de nombreux bois, landes, tourbières et prairies de l'intérieur) et d'autre part sur le littoral et les îles, qui abritent des végétations spécifiquement inféodées à la frange côtière : végétations des marais salés, végétations des dunes, roselières, landes littorales notamment.

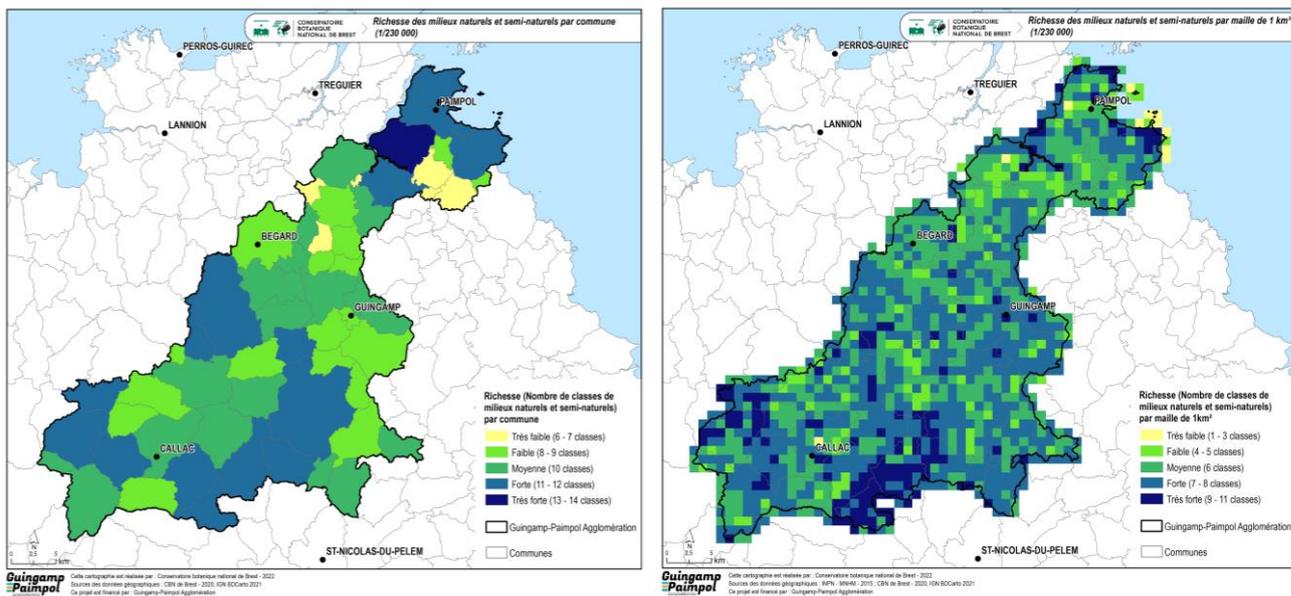


Figure 10 : Richesse des milieux naturels et semi-naturels sur Guingamp-Paimpol Agglomération (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne)

II.2.1.2 Analyse par type de milieu

L'exploitation de la carte des grands types de végétation permet également d'établir des cartes de répartition par type de milieu. Les cartes permettent de visualiser la répartition des landes, des forêts et boisements, mais également la densité du réseau bocager et des milieux agricoles.

La densité de milieux à forts usages agricoles est calculée en additionnant les densités de cultures, de prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes) ainsi que les prairies et pelouses humides (hors marais salés). En Bretagne, ces milieux sont très représentés et occupent 63% de la surface du territoire. Sur Guingamp-Paimpol Agglomération, cette proportion est du même ordre avec 61% de la surface du territoire (**Figure 12**).

Les communes où la densité de milieux agricoles est la plus élevée sont : Carnoët (76,65 %), Ploézal (77,23 %) et Pont-Melvez (76,65 %). La commune où cette densité est la plus faible est de loin Guingamp avec seulement 7,91 % de la surface de son territoire, principalement urbanisé.

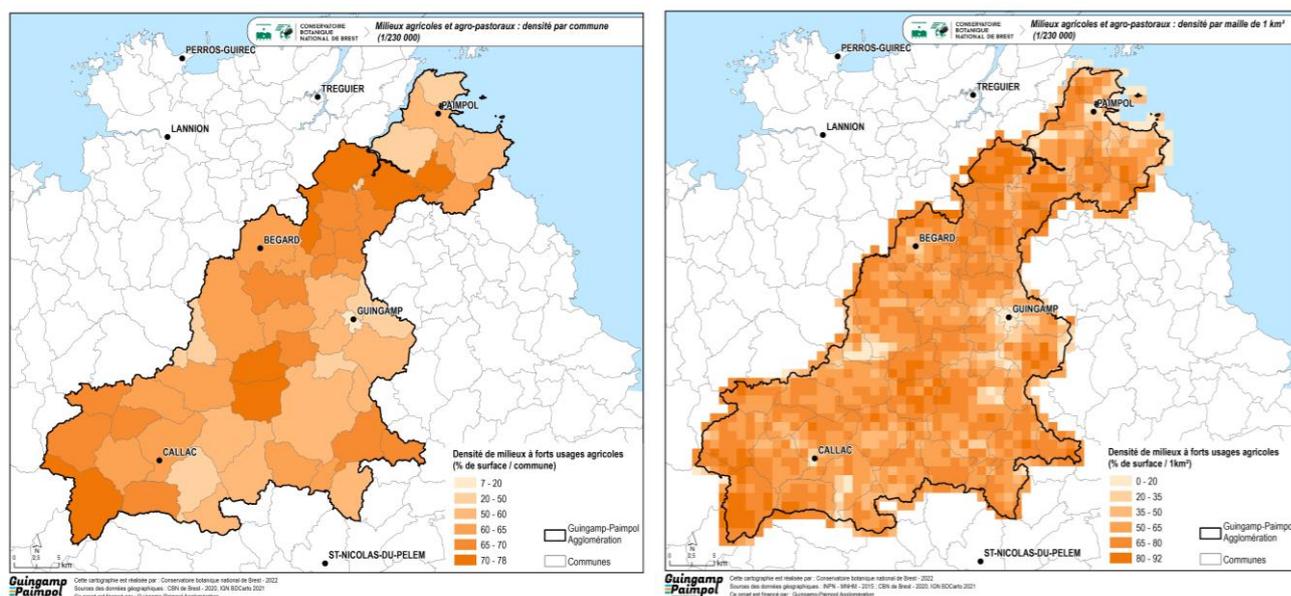


Figure 11 : Densité de milieux à forts usages agricoles sur Guingamp-Paimpol Agglomération (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

En Bretagne, **les haies et talus** ont une proportion faible avec 5,54 % de la surface du territoire, correspondant à 134 000 km de linéaire. Sur Guingamp-Paimpol Agglomération, cette proportion est plus élevée avec 7,83 % de la surface du territoire (**Figure 12**).

Les haies et talus sont repartis de manière irrégulière sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération. Les environs de Callac/La Chapelle Neuve et de Tréglamus/Plouisy ressortent clairement. Il s'agit de territoires caractérisés par des sols pauvres, moins propices à une agriculture intensive. Ce contexte favorise le maintien d'un réseau dense de haies et de talus.

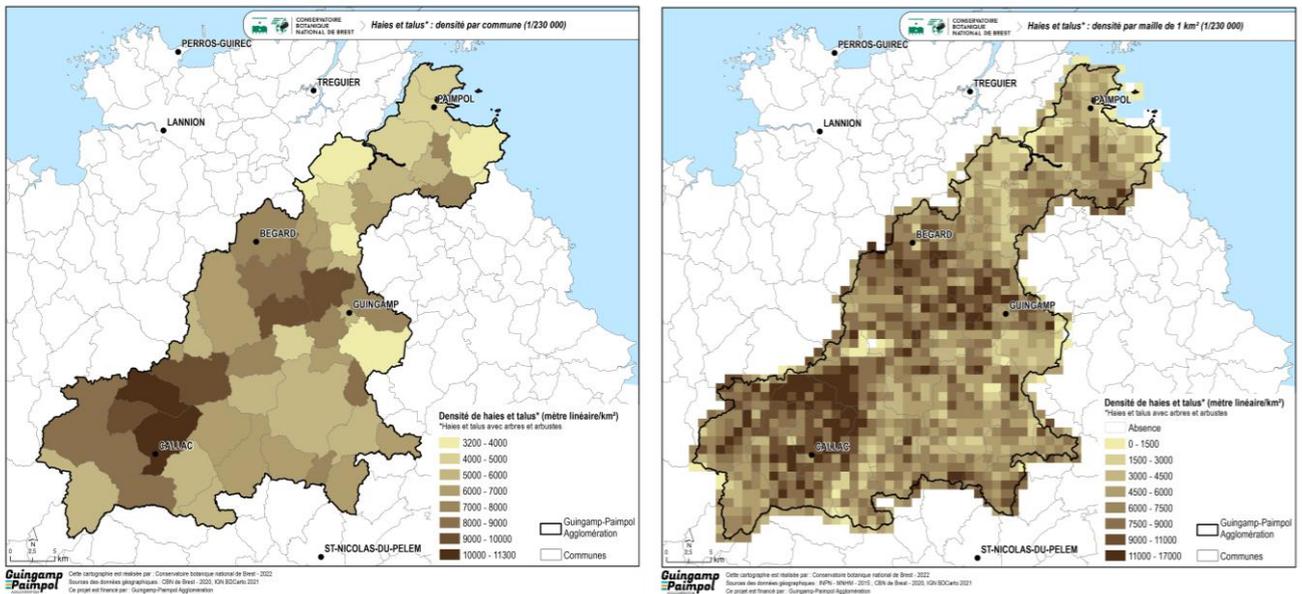


Figure 12 : Densité de haies et talus sur Guingamp-Paimpol Agglomération
 (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

La densité des boisements est calculée en additionnant les densités de forêts sèches et mésophiles, de forêts humides, de végétations de haies et talus, de plantations d'arbres à feuilles caduques et des plantations d'arbres à feuilles persistantes. En Bretagne, ces milieux ont une proportion assez élevée avec 22 % de la surface du territoire. Sur Guingamp-Paimpol Agglomération, cette proportion est un peu plus élevée avec 26,74% de la surface du territoire (**Figure 13**).

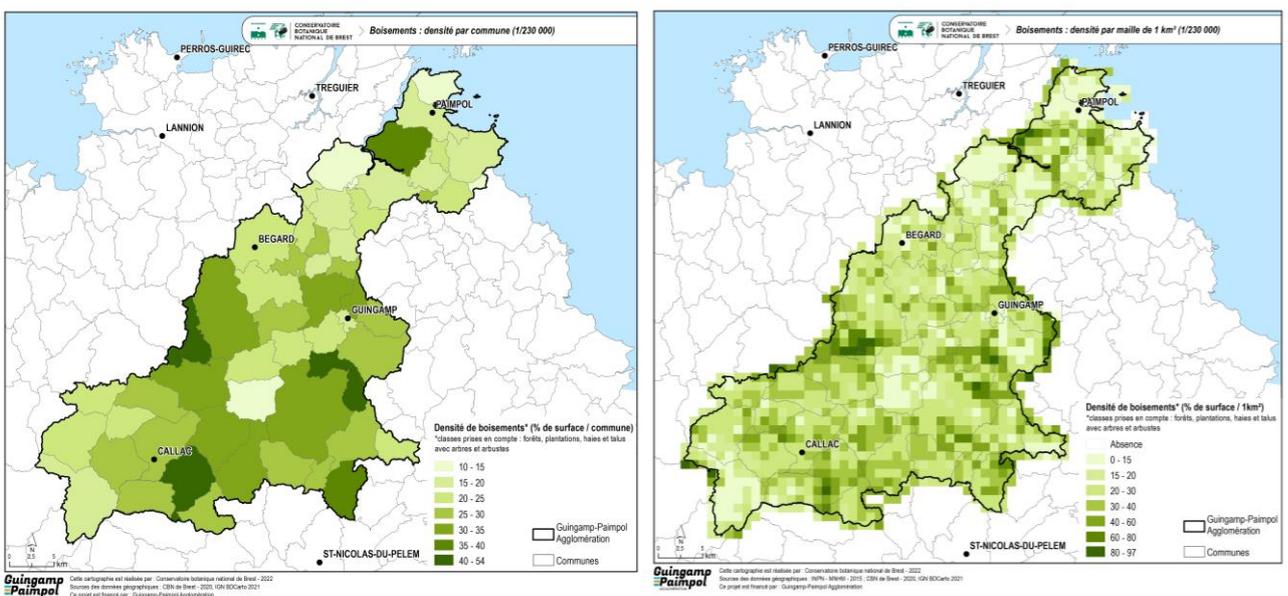


Figure 13 : Densité de boisements sur Guingamp-Paimpol Agglomération
 (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

Les zones présentant de fortes densités de boisements correspondent à des grands massifs forestiers, tels que la forêt de Coat-an-Noz et Coat-an-Hoat (Belle-Isle-en-Terre), la forêt de Penhoat-Lanceff (Plourivo), le Bois de Coat-Liou (Bourbriac) et la Forêt de Duault (Saint-Servais), mais aussi aux plantations de feuillus et de résineux, comme la forêt de Malaunay à l'est de Plomagoar. Plusieurs massifs forestiers bénéficient de mesure de protection ou de gestion (classés en site N2000, ENS, ZNIEFF...).

La densité zones humides est calculée en additionnant les densités des végétations de prés salés, de roselières, de prairies et pelouses humides (hors marais salé), de landes humides, de tourbières et groupements tourbeux associés, de fourrés humides, de forêts humides et de plan d'eau, cours d'eau et végétations associées. En Bretagne, ces milieux occupent 8,48 % de la surface du territoire. Sur Guingamp-Paimpol Agglomération, cette proportion est légèrement plus élevée avec 10,47 % de la surface du territoire (**Figure 13**). Les végétations des zones humides se concentrent essentiellement dans le sud du territoire, autour des têtes de bassin versant du Blavet, de l'Hyères, du Léger...

La flore à forte valeur patrimoniale connue sur Guingamp-Paimpol Agglomération comprend de nombreuses espèces liées aux zones humides (*Damasonium alisma*, *Deschampsia setacea*, *Utricularia minor*, *Carex curta*, *Carex hostiana*, *Cyperus fuscus*, *Dactylorhiza incarnata*, *Gentiana pneumonanthe*, *Lycopodiella inundata*, *Pedicularis palustris*, *Potamogeton berchtoldii*...).

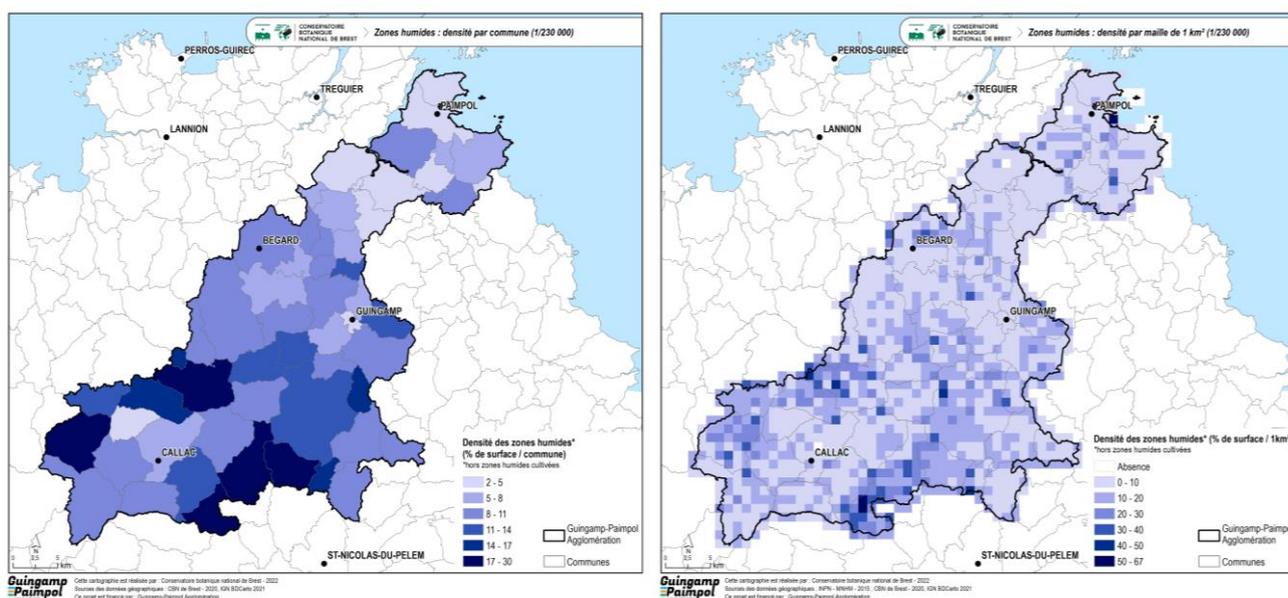


Figure 14: Densité des zones humides en Guingamp-Paimpol Agglomération
(source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

Les landes et tourbières font partie des végétations emblématiques de Bretagne, même si elles n'occupent que 222 km², soit 0,82 % du territoire breton. Sur Guingamp-Paimpol Agglomération, ces habitats représentent seulement 0,26 % du territoire de l'agglomération. Ils sont localisés majoritairement à l'intérieur ainsi qu'un peu sur la côte, presque en totalité au sein de sites possédant déjà de mesures de protection foncière ou inventorielle : site Natura 2000, site ENS, site du conservatoire du littoral, ZNIEFF... (**Figure 15**).

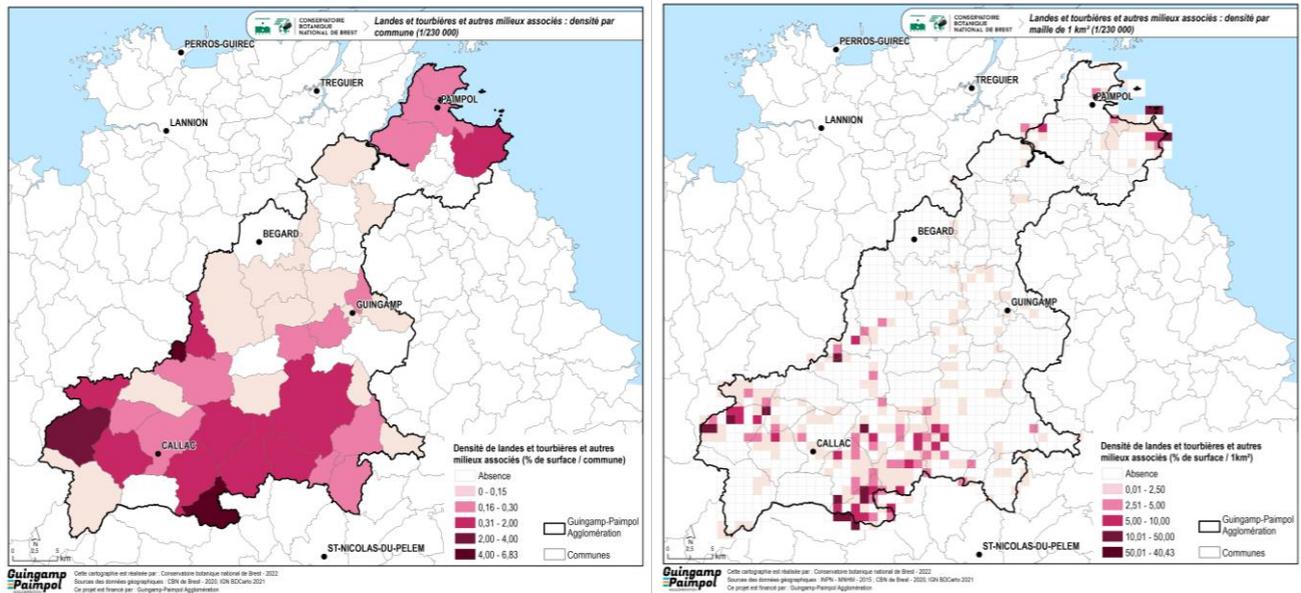


Figure 15 : Densité des landes et tourbières sur Guingamp-Paimpol Agglomération (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

En opposition à cette approche basée sur la richesse et des milieux naturels, on peut décrire le territoire par le **taux d'artificialisation des sols**. Le calcul se base sur l'importance des milieux fortement influencés par l'activité humaine (bâti, terrains, plantations).

Sur les cartes ci-dessous (**Figure 16**), on constate que les zones les plus artificialisées se situent au niveau des agglomérations (Paimpol, Guingamp), de quelques petites communes très urbanisées (Pontrieu, Lanloup) et sur le littoral (Ploubazlanec, Plouézec).

A l'inverse, l'artificialisation est moins prégnante dans la partie sud du territoire.

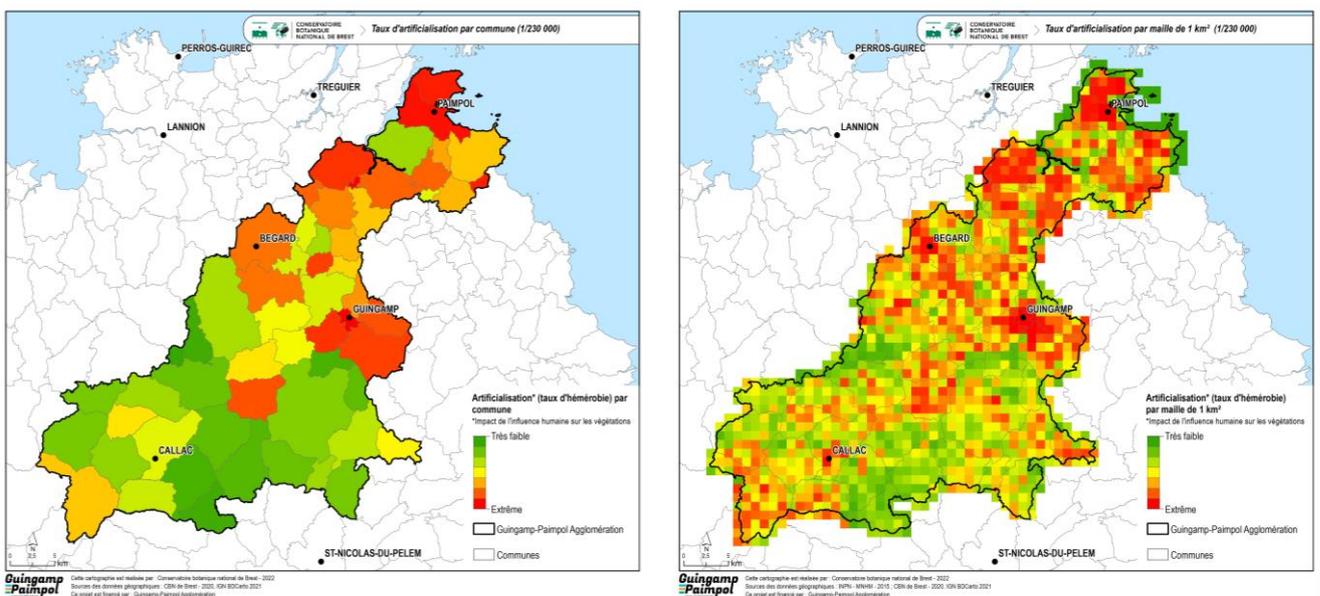


Figure 16 : Taux d'artificialisation des sols sur Guingamp-Paimpol Agglomération (source : Carte des grands types de végétation de Bretagne).

II.2.2. Les habitats d'intérêt communautaire

Les sites N2000 de Bretagne bénéficient de cartographies précises de leur végétation. Les cartographies permettent de connaître la présence d'habitats jugés d'« intérêt européen ». Il s'agit d'habitats jugés rares et menacés à l'échelle de la communauté européenne ou bien représentatifs du territoire. Ils sont listés à l'annexe 1 de la directive habitats-faune-flore. Cette directive vise la préservation et la restauration de ces habitats et des espèces « d'intérêt communautaire » (listées en annexe 2 et 4 de la DHFF) dans un bon état de conservation.

En Bretagne, les cartographies précises de ces habitats ne sont disponibles que dans les territoires classés Natura 2000, avec trois sites situés partiellement sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération (**Figure 17**) :

- FR5300007 – « Têtes du bassin du Blavet et de l'Hyères » ;
- FR5300008 – « Rivière du Léguer, forêts de Beffou, Coat-an-Noz et Coat-an-Hay » ;
- FR5300010 – « Trégor Goëlo ».

La synthèse de ces cartographies permet de connaître les habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire mais elles ne permettent pas de connaître leur répartition à l'échelle du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération.

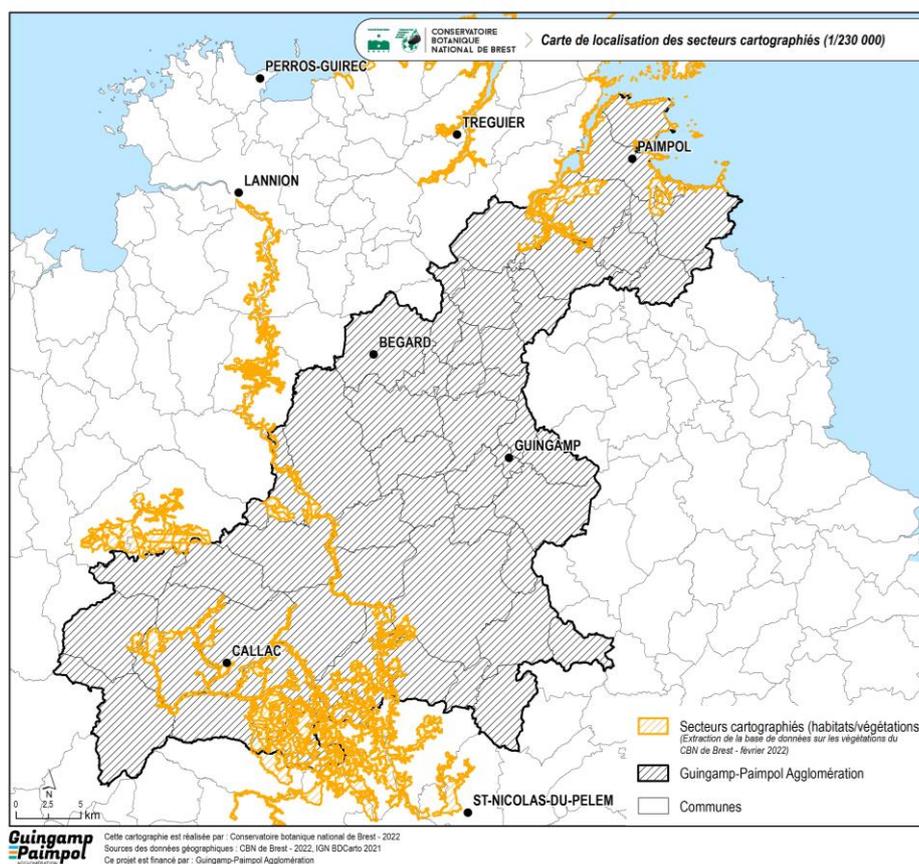


Figure 17 : Localisation des secteurs cartographiés

Au total, 27 habitats d'intérêt communautaire (45 habitats d'intérêt communautaire déclinés) ont pu être identifiés sur le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération. Au sein des sites naturels protégés cartographiés, les habitats d'intérêt communautaire les plus représentés sont les hêtraies acidiphiles atlantiques à *Ilex* (9120), les landes humides à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* (4020), les landes à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* (4030) et les prairies à Molinie acidiphiles (6410).

Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire présents sur les sites Natura 2000 de Guingamp-Paimpol Agglomération

Habitat Natura 2000	Têtes du bassin du Blavet et de l'Hyères	Rivière du Léguer, forêts de Beffou, Coat-an-Noz et Coat-an-Hay	Trégor Goëlo	Responsabilité régionale (Colasse, 2020)
1150 - Lagunes côtières			X	NE
1160 – Grandes criques et baies peu profondes			X	NE
1210 - Végétation annuelle des laissés de mer			X	Très élevée
1220 - Végétation vivace des rivages de galets			X	Très élevée
1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques			X	Très élevée
1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses			X	Très élevée
1320 – Pré à <i>Spartina (Spartinion maritima)</i>			X	Très élevée
1330 - Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)		X	X	Très élevée
1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)			X	Elevée
2110 - Dunes mobiles embryonnaires			X	Elevée
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)			X	Très élevée
2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)			X	Très élevée
2190 - Dépressions humides intradunaires			X	Très élevée
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	X		X	Elevée
3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoetes spp.</i>			X	Très élevée
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X	X		Modérée
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	X	X	X	Très élevée
4030 - Landes sèches européennes	X	X	X	Elevée
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X		X	Modérée
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	X	X	X	Elevée
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	X	X	X	Modérée
7110 - Tourbières hautes actives	X	X		Elevée
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	X	X		Modérée
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>				Elevée
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	X	X		Elevée
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	X	X	X	Elevée
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-	X	X	X	Elevée

Habitat Natura 2000	Têtes du bassin du Blavet et de l'Hyères	Rivière du Léguer, forêts de Beffou, Coat-an-Noz et Coat-an-Hay	Trégor Goëlo	Responsabilité régionale (Colasse, 2020)
bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)				
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	X	X	X	Modérée
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>			X	Modérée
91A0 - Vieilles chênaies des îles Britanniques à <i>Ilex</i> et <i>Blechnum</i>	X			Majeure
91D0 - Tourbières boisées	X	X		Elevée
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	X	X	Modérée

III – CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les données disponibles au Conservatoire botanique national de Brest permettent d'établir une première synthèse sur le patrimoine végétal sauvage du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération. Le travail d'analyse des données disponibles met en évidence une assez bonne connaissance de la flore vasculaire du territoire. Un gros travail d'harmonisation et de validation des données, mais également, dans certains cas, de digitalisation ou de numérisation de données, est encore à poursuivre, afin de pouvoir valoriser au mieux les différentes sources d'information. 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.

Ainsi, ce travail de hiérarchisation permet de faire ressortir une liste de 65 taxons à enjeu de conservation observés depuis l'an 2000. Au sommet de cette liste figurent deux taxons à enjeu de conservation majeur : *Centaurium scilloides* (nouveau nom : *Centaurium portense*) et *Hymenophyllum wilsonii*.

Il permet également de mettre en avant les communes pour lesquels la présence d'espèces à forte valeur patrimoniale est attestée : Plourac'h, Louargat, Lohuec et Saint-Servais qui abritent au moins un taxon à enjeu de conservation majeur, mais également 18 communes abritant des taxons à très fort enjeu : Bégard, Belle-Isle-en-Terre, Bourbriac, Calanhel, Coadout, Kerpert, Maël-Pestivien, Paimpol, Pléhédél, Ploëzal, Ploubazlanec, Plougouven, Plouisy, Quemper-Guézennec, Runan, Saint-Nicodème, Tréglamus.

Le bilan propose également une synthèse des connaissances sur les milieux naturels et semi-naturels du territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération. Il permet de mettre en évidence un lien entre la présence de certains milieux à forte valeur patrimoniale (landes, tourbières, pelouses dunaires, forêts...) 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 (communes de l'intérieur au nord-ouest de Guingamp).

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 Guingamp-Paimpol Agglomération. 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

- Bensettiti F. (coord.), 2002 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, 6. Espèces végétales*. Paris : La Documentation Française, 271 p. (Cahiers d'habitats Natura 2000).
- Colasse V., 2020 - Responsabilité biologique pour la conservation des habitats d'intérêt communautaire terrestres et d'eau douce en Bretagne. Évaluation à l'échelle de la région et des sites Natura 2000. DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 62 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.
- Durfort J., 2007 - Etude phytoécologique des bryophytes et des ptéridophytes du site de Toul Goulic : Trémargat, Lanrivain et Plounévez-Quintin - Côtes d'Armor. Conseil général des Côtes d'Armor. Carhaix-Plouguer : Études botaniques et écologiques, 56 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
- Mady M., 2008 - Plan de conservation en faveur de l'Etoile des marais (*Damasonium alisma* Mill.) dans le département des Côtes-d'Armor. Conseil général des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 22 p.
- 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.
- Magnanon S., Malengreau D., 2000 - Stratégie d'actions prioritaires pour la préservation de 5 espèces végétales à très forte valeur patrimoniale. *Eryngium viviparum*, *Hymenophyllum wilsonii*, *Limonium humile*, *Liparis loeselii*, *Lolium parabolicae*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest.
- Masson G., Hardegen M., 2015 – *Natura 2000 en Bretagne : Espèces végétales d'intérêt communautaire. Etat des populations et enjeux de conservation*. DREAL Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 41 p.
- Philippon D., Prelli R., Poux L., 2006 - *Atlas de la flore des Côtes-d'Armor : flore vasculaire*. Nantes : Editions Siloë, 566 p. (Atlas floristique de Bretagne).
- Quéré E., 2019 - Actualisation du plan de conservation de la petite Centaurée fausse-scille (*Centaurium portense* (Brot.) Butcher) en Bretagne. Département du Finistère / Département des Côtes d'Armor / Région Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 31 p. + annexes.
- Quéré E., 2021 - *Mise en œuvre du plan de conservation en faveur de la Petite centaurée à feuilles de scille (Centaurium portense) dans le département des Côtes-d'Armor. Etat des populations et bilan des actions 2021*. Département des Côtes-d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 18 p. + annexe.
- 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.
- Quéré E., Geslin J., 2016 - *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*. DREAL de Bretagne / Conseil régional de Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 27 p. + annexes.
- 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.
- Tison J.-M. (coord.), FOUCAULT B. (de) (coord.), 2014 - *Flora Gallica. Flore de France*. Mèze : Biotope éditions, XX-1195 p.

UICN FRANCE, 2011 - *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration*. Paris, France.

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]. <http://internet/nomenclature/nomenc.aspx> (consulté le 01.02.2022)

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 01.02.2022)

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 01.02.2022).

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des observateurs et des études bibliographiques intégrées dans la base Calluna, ayant contribué à la connaissance du territoire de Guingamp Paimpol Agglomération
(Données intégrées au 01/02/2022)

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

Membres du réseau de correspondants du CBN de Brest (61 personnes) : AMOR Thierry, ALBER Patrick, BARBIER Stéphane, BARDOUL Jean-Paul, BARGAIN Bruno, BOURDON Pascal, BOUREL Cécile, CARRE S., CHATAIGNERE L., CHICOUENE Daniel, CUDENNEC Noën, COÏC Thierry, DANET Pierre, DALIBARD Vianney, DAUMAS Marc, DREAN Jean-Marie, DUBOS Florian, DURFORT José, FROGER Benoît, GAUTIER Colette, GERARD Maurice, GLEMAREC Erwan, GOURVIL Johan, GLINEC Jean-François, GUENOLE Christophe, GUIHARD Luc, GUILLEMOT Vincent, GUILLEVIC Yvon, HAMON Patrick, HAUGUEL Jean-Christophe, JOUAN Guillaume, KATS Estelle, LAVOUE Maxime, LE BORGNE Mathieu, LE COADOU Adrien, LE GALL Yves, LE GUEN Maël, LE HOUEDDEC Sten, LE MELL Benjamin, LE MEUR Samuel, LIEURADE Agnès, LORELLA Brigitte, LORiot Sandrine, MANACH Alain, MASSARD Olivier, MOALIC Julien, MOYSAN Damien, PHILIPPON Daniel, POUX Laurent, PRADINAS Romain, PRELLI Rémy, QUENEA Hélène, RAVET Marylène, SERENT Philippe, STEPHAN Agnès, THEVENIN Philippe, TOURNAY Frédéric, ULLIAC Mélanie, VANDAMME Patrick, VASSEUR Julie, VOELTZEL Vincent

Organismes, sans observateur identifié (2) : Bretagne Vivante, FREDON Bretagne

Salariés du CBN de Brest (17 personnes) : BOUSQUET Thomas, BUCKVALD Nathalie, BURGUIN Eva, COLASSE Vincent, DELASSUS Loïc, GLEMAREC Erwan, HARDEGEN Marion, HARDY Franck, LAURENT Elise, LE GALL Yves, LIEURADE Agnès, MAGNANON Sylvie, MASSON Gaëtan, MESNAGE Cécile, PREY Timothée, QUERE Emmanuel, RAGOT Rémy.

Bibliographie intégrée aux bases de données Calluna :

- 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.*
- Anonyme, 1992 - *Massif forestier de Penhoat Lancerf. Etat actuel et plan de gestion. (rapport final)*. Bruz : Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et les sols pour l'Aménagement, 1992 p.
- Aubin B., Diard L., 1983 - *Relevés effectués en 1983 : département des Côtes-du-Nord*. Rennes : Jardin Botanique de Rennes, 2 p.
- 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.
- Bournérias M., Pomerol C., Turkiquer Y., 1985 - *La Bretagne du Mont St-Michel à la pointe du Raz*. (Guides Naturalistes des côtes de France). Paris : Delachaux et Niestlé, 256 p.
- Bourdon P., Durfort J., Gendre F., Hervio J.-M., Simon P., Stéphan A., 2000 - *1993-2000 : huit ans d'actions pour la protection et la gestion conservatoire des tourbières de l'Argoat. Contrat Nature "Tourbières de l'Argoat". Rapport final*. Carhaix : Fédération Centre-Bretagne Environnement, 87 p.
- Badré F., Prelli R., 1978 - Les espèces du groupe *Polypodium vulgare* du Massif armoricain. *Candolle*, **33** (1) : 89-106.
- Clément B., Touffet J., 1979 - *Le groupement à Rhynchospora alba et Sphagnum pylaiei en Bretagne*. Documents phytosociologiques, 4 : 157-166.
- 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.
- Corillion R., 1957 - Notes complétives de floristique armoricaine. *Bulletin de la Société scientifique de Bretagne*, **31** (1-4) : 81-92.

- Delvosalle L., Géhu J.-M., 1969 - *L'herborisation générale de la Société Royale de Botanique de Belgique en 1967 dans le Sud du Massif Armoricain*. Mémoires de la Société Royale Botanique de Belgique, 4 : 5-44.
- Durfort J., 2004 - *Les bryophytes et ptéridophytes du bois du Plessis et chaos du Corong*. Locarn : Forum Centre-Bretagne Environnement, 35 p. + annexes.
- Gadeceau E., 1900 - Le Frère Elphège et ses dernières contributions à la flore de la Bretagne. *Bulletin de la Société botanique de France*, **47** : 114-116.
- 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
- Groupe départemental 22, 1994 - *Statut des différents taxons de la liste rouge armoricaine dans le département des Côtes d'Armor (document provisoire)*. [s.l.], np.
- Lledo M.-D., Ireland H., 2003 - *Centaureum scilloides data from Brittany 2003*. Llanarthne : National Botanic Garden of Wales, np.
- Philippon D., 1990 - *Département des Côtes d'Armor : 71 plantes protégées et/ou menacées*. Saint Brieuc : Direction départementale de l'équipement des Côtes d'Armor, 81 p.
- Philippon D., 1991 - *Département des Côtes d'Armor : 76 plantes protégées et/ou menacées*. éd. 2. Saint Brieuc : Direction départementale de l'équipement des Côtes d'Armor, 202 p.
- Philippon D., 1996 - *Etude phénologique en vue de la préservation d'espèces végétales menacées. Pour une stratégie de gestion conservatoire de la Petite Centaurée fausse-scille (Gentianaceae) et de la platanthère verdâtre (Orchidaceae) sur le site de Menez Hoguené (La Lande-Supplie) Louargat, Côtes d'Armor*. Saint Brieuc : Conseil général des Côtes d'Armor, 39 p.
- Philippon D., Prelli R., Poux L., 2006 - *Atlas de la flore des Côtes-d'Armor. Flore vasculaire*. Nantes : Editions Siloë, 566 p. (Atlas floristique de Bretagne).
- Philippon D., Prelli R., Poux L., 2006 - *Atlas de la flore des Côtes-d'Armor. Flore vasculaire*. Nantes : Editions Siloë, 566 p. (Atlas floristique de Bretagne).
- Poux L., Philippon D., Prelli R., 2005 - Bilan des découvertes intéressantes de l'année 2004. Côtes d'Armor. *E.R.I.C.A.*, **19** : 84-90.
- Rivière G., Guillevic Y., Hoarher J., 1992 - *Flore et Végétation du Massif Armoricain, sous la direction de H. des Abbayes*. Supplément pour le Morbihan. *E.R.I.C.A.*, **2** : 5-78.
- Touffet J., 1985 - *Les tourbières de Bretagne*. Rennes : Université de Rennes. Laboratoire d'écologie végétale, 122 p.

Résumé

Le territoire de Guingamp-Paimpol Agglomération couvre une large partie nord-ouest du département des Côtes-d'Armor. 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.

Le service Biodiversité et environnement de Guingamp-Paimpol Agglomération souhaite élaborer avec les élus une stratégie en faveur de la biodiversité à l'échelle de l'agglomération. Dans le cadre de ce programme, Guingamp-Paimpol Agglomération a sollicité le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest pour identifier et analyser les différentes sources de données disponibles.

A partir des connaissances disponibles, le CBN de Brest a établi un bilan du patrimoine floristique : état des connaissances de la flore et de la végétation, diversité floristique et diversité des milieux naturels, mise en évidence des espèces végétales à forte valeur patrimoniale et de territoire à enjeu. Le bilan constitue un préalable à l'élaboration d'une stratégie visant à améliorer la connaissance et la préservation de la biodiversité de ce vaste territoire.

Mots-clés : Guingamp-Paimpol Agglomération, Synthèse, Enjeux, Flore à forte valeur patrimoniale, Carte des grands types de végétation, Habitat d'intérêt communautaire

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,
jardin, service éducatif,
et antenne Bretagne**

52 allée du Bot
29 200 BREST
02 98 41 88 95
cbn.brest@cbnbrest.com

**Antenne
Normandie – Caen**

21 rue du Moulin au Roy
14 000 CAEN
02 31 96 77 56
cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

**Antenne
Pays de la Loire**

28 bis rue Babonneau
44 100 NANTES
02 40 69 70 55
cbn.paysdeloire@cbnbrest.com

web | www.cbnbrest.fr

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole,
Conseil départemental du Finistère, Conseil régional de Bretagne
et Université de Bretagne Occidentale.