



Exemple d'une collaboration pour la conservation de la flore protégée d'un territoire : la communauté d'agglomération Cap Atlantique (Loire-Atlantique)



Aurélia LACHAUD
Bretagne Vivante
aurelia.lachaud@bretagne-vivante.org

Philippe DELLA VALLE
Cap Atlantique
Philippe.DELLAVALLE@cap-atlantique.fr

Cécile MESNAGE
Conservatoire botanique national de Brest
(antenne Pays de la Loire)
c.mesnage@cbnbrest.com

Référence bibliographique de l'article : LACHAUD A., DELLA VALLE P., MESNAGE C., 2016 - Exemple d'une collaboration pour la conservation de la flore protégée d'un territoire : la communauté d'agglomération Cap Atlantique – Loire-Atlantique. *E.R.I.C.A.*, 30 : 68-76.

Résumé : le territoire de la communauté d'agglomération Cap Atlantique montre des enjeux floristiques exceptionnels à l'échelle de la Loire-Atlantique. Suite à plusieurs destructions de plantes protégées lors de travaux d'aménagements, il a paru urgent d'améliorer le porter à connaissance de la flore protégée de ce territoire bien connu des botanistes mais dont les observations étaient rarement consignées précisément dans les bases de données.

Mots clés : flore protégée ; porter à connaissance ; Cap Atlantique ; conservation ; géolocalisation.
Keywords : protected flora ; notify ; Cap Atlantique ; preservation ; geo-tracking.

Référentiel utilisé : référentiel des noms d'usage de la flore de l'Ouest de la France (R.N.F.O.).

Introduction

Ce projet porté par l'association Bretagne Vivante a été motivé par des cas répétés d'atteinte à des stations de plantes protégées lors de travaux d'aménagement, notamment sur le territoire de Cap Atlantique (communauté d'agglomération de la presqu'île guérandaise) (fig. 1). Ce territoire, par son dynamisme et son attrait touristique, est en effet soumis, depuis plusieurs décennies, à une forte pression foncière. La raison invoquée par les aménageurs pour expliquer ces destructions était souvent l'ignorance de la présence de ces espèces protégées. Ces stations d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale peuvent disparaître dans l'indifférence lorsque personne ne les a répertoriées ou, plus fâcheux encore, lorsque les observations existantes n'ont jamais été transmises ou de façon trop imprécise. C'est donc tout simplement que l'idée d'une amélioration du porter à connaissance de la flore protégée du territoire de Cap Atlantique s'est imposée à la fois comme une responsabilité et un travail de terrain passionnant.

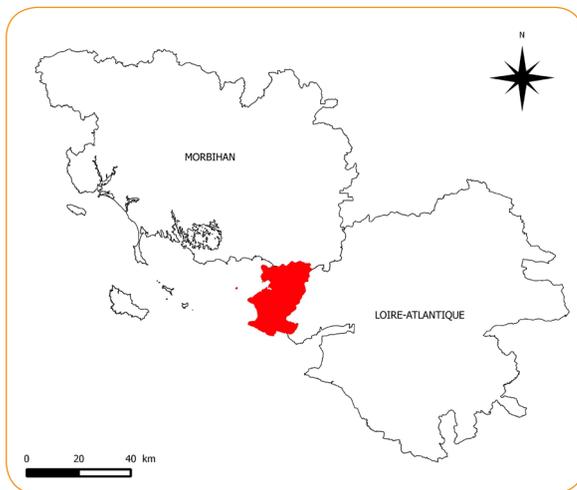


Figure 1. Localisation du territoire de Cap Atlantique

Cap Atlantique, un patrimoine botanique exceptionnel

Le territoire de Cap Atlantique, qui regroupe 15 communes, possède une richesse floristique exceptionnelle pour le département de Loire-Atlantique. Son positionnement sur la frange littorale et la diversité de ses habitats expliquent la présence d'un grand nombre d'espèces de fort intérêt patrimonial aussi bien végétales qu'animales. Situées entre l'estuaire de la Loire et de la Vilaine, les 12 communes littorales de cette communauté d'agglomération, présentent tous les types de faciès : estran rocheux, sableux et vaseux. Ce territoire est ponctué de zones humides qui offrent une grande amplitude de gradients de salinité avec, pour les plus connus : les marais salants de Guérande et du Mès, les marais arrière-littoraux de Pont-Mahé, l'étang du Pont de Fer et enfin, les marais de Brière. La pratique agricole prédominante est l'élevage, ce qui a permis le maintien de certains éléments du bocage avec quelques prairies naturelles bien conservées notamment sur Pénestin et le pourtour de la Brière. Les boisements sont de petite taille et disséminés sur l'ensemble du territoire. Des landes relictuelles se maintiennent sous les vieilles plantations de pins maritimes. Le coteau de Guérande, zone de relief remarquable pour notre département, montre des affleurements rocheux où sont parsemées quelques pelouses sèches.

Cette multiplicité d'habitats explique pourquoi ce territoire concentre le plus grand nombre de plantes vasculaires menacées du département avec 3 mailles UTM (mailles de 10 x 10 km) contiguës accueillant de 54 à 68 plantes inscrites sur la liste des plantes rares et en régression en Loire-Atlantique dressée en 2009 par le Conservatoire botanique national de Brest (CBN de Brest) (Lacroix *et al.*, 2009), et plus de 25 espèces protégées (fig. 2).

Cette étude s'est uniquement intéressée aux taxons protégés, à la fois parce que leur liste est plus restreinte que celle des plantes rares et en régression mais aussi car elles possèdent un statut réglementaire.

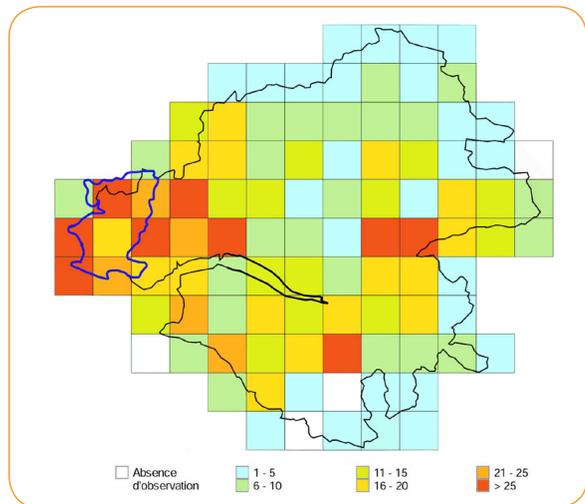


Figure 2. Nombre de taxons protégés observés depuis 1980 en Loire-Atlantique, maillage UTM 10x10km. Source : eCalluna, consulté le 29/01/2016 (territoire de Cap Atlantique en contour bleu). Réalisation : CBN de Brest

Objectif de l'étude : améliorer le porter à connaissance sur les plantes protégées

Initialement, ce projet a été construit par Aurélia Lachaud, en réaction à la destruction successive de plusieurs stations d'espèces végétales protégées qu'elle connaissait en tant que botaniste et habitante de cette communauté d'agglomération depuis toujours. La première démarche a été l'élaboration d'une synthèse de ses connaissances personnelles sur la répartition des plantes protégées de cette communauté d'agglomération de 15 communes. Le total cumulait 400 stations abritant 45 plantes protégées. Ces données avaient été collectées au cours de prospections personnelles et professionnelles ou communiquées par d'autres amis botanistes¹. Ces inventaires, outre qu'ils

¹ Ont contribué à apporter des données botaniques dans le cadre de ce projet : Pierre Dupont, Dominique Chagneau, Gabriel Rivière, Jean Le Bail, Daniel Pilvin, Jean-Paul Tilly, Armelle Dujardin, Jean-Yves Bernard, Mikael Buord, René Legoff, Gilles Mahé, Fabien Dortel, Hermann Guitton, Guillaume Thomassin, Matthieu Bourgeois-Mitard et Marie-Armelle Echard.

étaient rarement reportés de façon suffisamment précise, n'avaient pas tous été transmis au CBN de Brest. Dans le cadre de ce travail, il ne s'agissait donc pas de prospecter de nouveaux territoires, mais de retourner sur des stations déjà connues afin de les localiser, les décrire plus précisément et les faire connaître.

Jusqu'en 2012, toutes les données botaniques collectées par le réseau bénévole des observateurs flore du CBN de Brest étaient envoyées par la poste. Pour faire parvenir les résultats d'un inventaire, il fallait donc photocopier un extrait de la carte IGN au 1/25 000^e de la zone concernée, cocher les plantes observées sur le bordereau standardisé du CBN de Brest. Cette procédure avait de quoi décourager la transmission de nombreuses données précises. Aujourd'hui, l'outil de saisie en ligne mis en place par le CBN de Brest en 2012 a considérablement allégé ce travail et permet l'envoi d'un nombre plus important de données avec des localisations plus précises des stations. Le CBN de Brest a développé en outre un protocole de suivi du contexte stationnel des plantes à enjeux qui repose sur un repérage précis des contours des stations permettant de renseigner diverses informations qualitatives. Celui-ci alimente une base de données qui porte le nom de « Suiviflore ».

L'objectif de ce travail était double : d'une part, améliorer la connaissance sur la répartition des espèces protégées et, d'autre part, apporter des éléments précis de description pour chacune de ces stations. Le premier objectif répondait au besoin de protection de ces plantes, dont les localisations pourraient être intégrées aux documents d'aménagement du territoire à une échelle parcellaire. Le second objectif répondait à la nécessité de disposer d'un état initial permettant de réaliser un suivi dans le temps de ces stations.

Les partenaires

Une fois ce projet planifié, deux partenaires évidents ont été contactés : la communauté d'agglomération Cap Atlantique, directement concernée par cette étude qui portait sur le patrimoine floristique de son territoire, et le CBN de Brest qui centralise l'essentiel des données de la flore du Massif armoricain.

Au démarrage du projet, la contribution de Cap Atlantique s'est limitée techniquement au prêt d'un GPS précis et à l'intégration des données à son Système d'information géographique. Cap Atlantique a également appuyé le projet de financement auprès de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Il paraissait aussi incontournable que les futures données collectées intègrent la base « SuiviFlore » du CBN de Brest, mise en place en parallèle de ce projet. Pour le travail de terrain, la fiche de suivi du Conservatoire a donc servi de base pour renseigner chaque station d'espèce protégée.

La DREAL Pays de la Loire, contactée pour soutenir financièrement ce projet, a répondu positivement en finançant 30 journées de travail sur 3 ans à l'association Bretagne Vivante.

La méthode

Planifié au départ pour trois années, ce projet a débuté en 2011. Il devait initialement concerner les 15 communes de Cap Atlantique : 12 en région Pays de la Loire et 3 en Bretagne. L'absence de soutien financier du côté breton a conduit à concentrer ce travail sur la région ligérienne. La phénologie des espèces, et certaines priorités liées à des projets d'aménagement du territoire, étaient les deux critères pris en compte pour orienter le calendrier de terrain de mars à octobre.

La méthode a donc consisté à retourner sur toutes les stations connues et à les localiser avec un GPS submétrique. Souvent, la présence d'une espèce végétale est connue sur un site mais rarement la surface occupée par celle-ci. Aussi, avant toute géolocalisation, il était nécessaire d'identifier

précisément les contours de chaque station, travail chronophage, surtout pour les espèces de petite taille comme l'Isoète épineux (*Isoetes histrix*). Ces contours ont été matérialisés à l'aide de petits piquets munis de drapeaux en scotch coloré et ont ensuite été précisément localisés au GPS. Pour chaque station, une fiche de suivi a été renseignée. Celle-ci précise l'effectif de la population du taxon (nombre d'individus ou évaluation au sein d'une fourchette d'effectifs en cas de population difficilement dénombrable), l'état de conservation de la station, les éventuelles menaces pesant sur son maintien, le type de milieu et le rattachement phytosociologique de la végétation, les plantes compagnes et d'éventuels conseils sur le type de gestion à mettre en œuvre... Un ou plusieurs clichés complètent ces données.

Dans le cadre de ce travail, il était prévu d'exclure la géolocalisation de quelques plantes protégées. L'une d'entre elles, la Zostère naine (*Zostera noltii*) venait de faire l'objet d'un inventaire par télédétection (Télédétection et Biologie Marine, 2006) ; d'autres, comme le Peucedan officinal (*Peucedanum officinale*), possèdent un nombre tel de stations sur ce territoire qu'il paraissait peu probable de les renseigner toutes dans le temps imparti.

Les résultats

La figure 3 permet de donner un exemple du travail réalisé. À gauche, on peut voir un secteur situé au sud de la Croix de l'Anse à La Turballe avec le niveau d'information disponible avant la réalisation de ce travail : la taille des zones d'inventaires ne permet pas de savoir précisément où sont localisées les espèces rares, ni de connaître leurs effectifs ou leur état de conservation. A droite, à l'issue de ce projet, les plantes protégées sont localisées précisément, avec un numéro de station et un nom comportant les trois premières lettres du nom de genre et d'espèce de la plante concernée. Chaque station est décrite par une fiche de suivi.



Figure 3. Localisation des inventaires :
 a) zones d'inventaires disponibles en 2011 sur un secteur de La Turballe • Source : base *Calluna* du CBN de Brest, BDortho de l'IGN
 b) localisation précise des stations de plantes protégées à l'issue de l'étude sur le même secteur • Source : base de données de Bretagne Vivante, BDortho de l'IGN

À l'issue des trois premières années de terrain, 373 stations ont ainsi été géolocalisées et renseignées pour un total de 49 plantes protégées. Ces données ont été présentées aux différents partenaires et à d'autres structures concernées par la conservation des plantes protégées : Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), Département de Loire-Atlantique. La commission environnement de Cap Atlantique a salué ce travail et a souhaité apporter son soutien financier pour le prolonger sur les trois communes morbihannaises et pour les espèces protégées non prises en compte par le premier projet triennal.

Ce travail d'amélioration de la connaissance s'est donc prolongé avec quatre journées consacrées, en partie, à la commune de Pénestin (56) avec un soutien scientifique du CBN de Brest et de Cap atlantique qui ont transmis des informations géographiques sur la localisation d'espèces protégées. Ces données ont été complétées par des prospections personnelles et en compagnie d'autres botanistes (Gabriel Rivière, Dominique Chagneau et Paul Manguin). 64 nouvelles stations ont alors été localisées cette année là dont 43 sur la partie morbihannaise de la communauté d'agglomération. Ce géoréférencement s'est poursuivi en 2015 notamment pour *Peucedanum officinale*. Il cumulait, en fin d'année, des informations sur 55 plantes protégées (fig. 4 et annexe) pour plus de 500 stations localisées sur les 15 communes de Cap Atlantique. Plus de 200 taxons protégés sont actuellement présents en Pays de la Loire. Cap Atlantique accueille donc plus du quart des plantes protégées de la région.

Un exemple de fiche remplie est proposé en figure 5. Il s'agit d'une station d'espèce protégée au niveau régional : le Scolyme d'Espagne (*Scolymus hispanicus*), à Pont-Mahé (Assérac - 44).

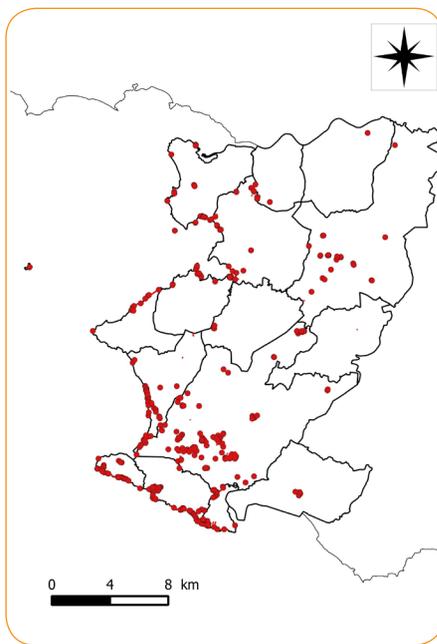


Figure 4. Localisation des taxons protégés sur le territoire de Cap atlantique (Flore vasculaire, Characées) • Source : base de données Bretagne vivante. Réalisation : CBN de Brest

- **Nom de code station** : SCO HIS 5
- **Nom du taxon suivi** : *Scolymus hispanicus* L
- **Date de l'observation** : 09/08/2011
- **Code observateur** : 44101
- **Nom -Prénom** : Aurélia LACHAUD
- **Organisme** : Bretagne Vivante
- **Lieu-dit** : Pont-Mahé, L'éclis
- **Commune** : Assérac
- **Département** : 44
- **Des coordonnées GPS ont -elles été relevées** : oui
- **Effectif estimé du taxon** : 1001-10000
- **Types d'individus comptés** : individus fleuris ou en fruits
- **Type de milieu abritant le taxon** : Dune grise des côtes atlantiques
- **Type phytosociologique** : *Euphorbio portlandicae-Helichryson stoechadis*
- **Evaluation personnelle de l'état de conservation de la station** : bon
- **Taxon considéré comme menacé de disparition à court terme dans la station** : non
- **Menaces et atteintes** : Concurrence végétale
- **Remarque** : Gérer la pteridaie qui progresse et les semis de pins maritimes.
- **Existence d'une gestion** : oui
- **Type de gestion mise en œuvre** : Mise en défens de la dune fixée par des ganivelles.



Figure 5. Exemple de fiche de description stationnelle • Aurélia Lachaud

Ces données, propriété intellectuelle de Bretagne Vivante, ont été transmises par l'intermédiaire d'une convention à Cap Atlantique, au CBN de Brest, à la DREAL, à la DDTM Loire-Atlantique, au Parc naturel régional de Brière, à l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (en cours), au Département de Loire-Atlantique sur ses Espaces naturels sensibles (en cours).

Un patrimoine en situation souvent précaire

Cette amélioration du porter à connaissance sur la flore protégée de Cap Atlantique a confirmé l'importance des enjeux floristiques de ce territoire (fig. 6) mais a aussi mis en évidence la précarité dans laquelle se trouvent plusieurs espèces végétales. Certains taxons, comme la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*), la Capillaire de Montpellier (*Adiantum capillus-veneris*) ou l'Orchis punaise (*Orchis coriophora*), n'ont pas été revues.

Plusieurs menaces clairement identifiées expliquent l'érosion récente de ce patrimoine floristique notamment la dégradation des habitats avec la modification de la trophie des sols et de l'eau, l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles, les invasions biologiques, les aménagements et la surfréquentation estivale.



Figure 6. Quelques espèces protégées géolocalisées • Aurélia Lachaud :
 a) *Asphodelus arrondeauii*, b) *Isoetes histrix*, c) *Romulea columnae*, d) *Otanthus maritimus*,
 e) *Dianthus gallicus*, f) *Pancratium maritimum*

Usage et diffusion des données par Cap Atlantique

Afin d'améliorer le porter à connaissance auprès de l'ensemble des agents concernés de la collectivité, les données ont été intégrées dès 2013 à une carte accessible en webmapping aux différents services concernés (Aménagement communautaire, Gestion des Services Urbains, Environnement, Randonnée). Par ailleurs, ces données permettent au chargé de mission biodiversité de la collectivité de renseigner les autres services sur la présence d'espèces protégées en amont des projets d'aménagement, ce qui assure leur prise en compte.

Les données sont également transmises aux communes, après accord de Bretagne Vivante, lors des porter à connaissance officiels pour les révisions des plans locaux d'urbanisme.

Enfin, la connaissance des menaces pesant sur les stations permet à la communauté d'agglomération ou aux communes concernées de mettre en œuvre des mesures ciblées de préservation (mise en défens de stations piétinées, restauration de mares...).

Intégration des données aux bases de données du CBN de Brest

Comme évoqué précédemment, l'ensemble des données de localisation et de description des stations a pu être intégré à la base de données « Suiviflore » du CBN de Brest, et ceci dans la mesure où le format de recueil des données était compatible. Ces fiches descriptives constituent donc autant d'états initiaux laissant la possibilité de reproduire l'exercice dans le temps et de pouvoir suivre ainsi l'évolution des stations et l'état de leurs populations. Les données géographiques attachées à chacun des taxons suivis ont, quant à elles, été reversées automatiquement vers la base *Calluna* du CBN de Brest, consultables à l'échelle communale sur *eCalluna*, outil cartographique en ligne². Ce travail réalisé à l'initiative de Bretagne Vivante a permis au CBN de Brest d'améliorer fortement la connaissance de la flore protégée de ce territoire, à la fois quantitativement et qualitativement.

Conclusion, perspectives

Cette mission de porter à connaissance, impliquant à la fois une collectivité, une association de protection de la nature et un conservatoire botanique, permet une meilleure prise en compte du patrimoine végétal, et ce bien en amont de nouveaux projets d'aménagement. Les données collectées dans le cadre de ce type de collaboration constituent une aide à la décision particulièrement pertinente, et se révèlent profitable à l'ensemble des acteurs de la protection de l'environnement et de l'aménagement du territoire.

Parmi les suites à donner à ce travail, la plus urgente concerne la sensibilisation des citoyens et de leurs élus à la richesse mais aussi à la fragilité de ce patrimoine végétal extraordinaire. Plusieurs conférences destinées au grand public seront donc proposées à partir de fin 2016. Certaines collectivités ont spontanément manifesté leur intérêt pour mieux connaître la flore protégée de leur territoire comme la mairie de Batz-sur-Mer. Pour les autres, des prises de contact sont en cours pour leur faire découvrir cette richesse souvent ignorée.

Un autre volet concerne la mise en œuvre de mesures de conservation pour les espèces menacées et la réalisation de suivi dans le temps de ce patrimoine à l'aide des fiches de suivi stationnel.

Enfin, ce travail d'amélioration du porter à connaissance, loin d'être exhaustif, doit encourager la poursuite des prospections de terrain qui, chaque année, permettent la découverte de nouvelles stations, voire de nouvelles espèces comme *Euphorbia peplis*, observée très récemment par Daniel Pilvin à La Turballe. La parution toute récente de la nouvelle liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire (Dortel *et al.*, 2015) doit, à terme, permettre de mettre à jour la liste des espèces protégées à l'échelle régionale. Cela plaide donc pour une actualisation de la connaissance, non seulement sur les taxons actuellement protégés (au titre d'un arrêté datant de 1993), mais également sur ceux qui sont actuellement les plus rares et menacés.

Nous appelons de nos vœux la reproduction de cette démarche partenariale à d'autres territoires pour la prise en compte du patrimoine floristique.

² <http://www.cbnbrest.fr/ecalluna>

Bibliographie

- DORTEL F., MAGNANON S., BRINDEJONC O., 2015 - *Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire - Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. DREAL Pays de la Loire / Région des Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53p. & annexes
- LACHAUD A., 2014 - *Flore protégée de CAP Atlantique : Géolocalisation et description de 373 stations de plantes protégées sur Cap Atlantique. Communauté d'agglomération de CAP Atlantique - 44*. Brest : Bretagne vivante - SEPNEB, 31 p.
- LACROIX P., LE BAIL J., BRINDEJONC O., 2009 - *Liste «rouge» départementale des plantes vasculaires rares et/ou en régression en Loire-Atlantique*. Conseil général de Loire-Atlantique. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 46 p.
- TELEDETECTION ET BIOLOGIE MARINE, 2006 - *Etude cartographique des habitats communautaires marins des sites NATURA 2000 N°FR 5200626 « Marais du Mès, Baie et dunes de Pont Mahé, Etang du Pont de Fer », N°FR 5200627 « Marais salants guérandais, Traicts du Croisic, Dunes de Pen Bron », N°FR 5210090 « Traicts du Croisic, baie de Saint Goustan, Baie du Castouillet, Baie de Pen Bron, Marais de Guérande »*, Cap-Atlantique, 74p.

Annexe

Liste des taxons protégés recensés sur le territoire de Cap Atlantique dans le cadre du programme d'études

Noms scientifiques	Protection*		
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	RegPDL	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf.	Nat
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.**	RegPDL et BZH	<i>Medicago marina</i> L.	RegPDL
<i>Allium ericetorum</i> Thore	RegPDL et BZH	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	RegPDL
<i>Artemisia maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>	RegPDL	<i>Myrica gale</i> L.	RegPDL
<i>Asphodelus arrondeaui</i> Lloyd	Nat	<i>Nymphoides peltata</i> (S.G. Gmelin) O. Kuntze	RegPDL
<i>Asplenium marinum</i> L.	RegPDL	<i>Ophrys sphegodes</i> Miller subsp. <i>sphgodes</i>	RegBZH
<i>Atriplex longipes</i> Drejer	Nat	<i>Orchis coriophora</i> L.**	Nat
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	RegPDL	<i>Ornithopus compressus</i> L.	RegPDL
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	RegPDL et BZH	<i>Ornithopus pinnatus</i> (Miller) Druce	RegPDL et BZH
<i>Ceratophyllum submersum</i> L. subsp. <i>submersum</i>	RegPDL	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmans & Link	RegPDL et BZH
<i>Cochlearia anglica</i> L.	RegPDL	<i>Pancratium maritimum</i> L.	RegPDL
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartman	RegPDL et BZH	<i>Pentaglottis sempervirens</i> (L.) Tausch. ex L.H. Bailey	RegPDL
<i>Crambe maritima</i> L.	Nat	<i>Peucedanum lancifolium</i> Lange	RegPDL
<i>Crepis suffreniana</i> (DC.) Lloyd subsp. <i>suffreniana</i>	RegPDL et BZH	<i>Peucedanum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>	RegPDL et BZH
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	Nat	<i>Pitularia globulifera</i> L.	Nat
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>gadeceaei</i> (Rouy & Camus) Heywood	Nat	<i>Pinguicula lusitanica</i> L.	RegPDL
<i>Dianthus gallicus</i> Pers.	Nat	<i>Polygonum maritimum</i> L.	RegPDL et BZH
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel	RegPDL	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertner	Nat
<i>Erodium maritimum</i>	RegPDL	<i>Ranunculus lingua</i> L.	Nat
<i>Eryngium maritimum</i> L.	RegBZH	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	Nat
<i>Galium neglectum</i> Le Gall ex Gren.	RegPDL et BZH	<i>Romulea columnae</i> Sebastiani & Mauri	RegPDL
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.**	RegPDL	<i>Rumex rupestris</i> Le Gall	Nat
<i>Isoetes histrix</i> Bory	Nat	<i>Salicornia pusilla</i> J. Woods	RegPDL
<i>Limonium auriculae-ursifolium</i> (Pourret) Druce subsp. <i>auriculae-ursifolium</i>	RegPDL	<i>Scolymus hispanicus</i> L.	RegPDL
<i>Limonium ovalifolium</i> (Poiret) O. Kuntze subsp. <i>gallicum</i> Pignatti	RegPDL et BZH	<i>Serapias parviflora</i> Parl.	Nat
<i>Linaria arenaria</i> DC.	RegPDL et BZH	<i>Serratula tinctoria</i> L. subsp. <i>seoanei</i> (Willk.) Lainz	RegPDL et BZH
<i>Lupinus angustifolius</i> L. subsp. <i>reticulatus</i> (Desv.) Coutinho	RegPDL et BZH	<i>Silene portensis</i> L. subsp. <i>portensis</i>	RegPDL et BZH
		<i>Tolypella salina</i> R. Cor.	Nat

* RegPDL : plante protégée en Pays de la Loire • RegBZH : plante protégée en Bretagne • Nat : plante protégée nationalement // ** : plante non revue