

OCTOBRE 2019

COLASSE Vincent  
DELIASSUS Loïc  
LAURENT Elise

# Catalogue des groupements végétaux du Finistère

Version 1



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



# Catalogue des groupements végétaux du Finistère

Version 1

2019

**Rédaction** : COLASSE Vincent, DELASSUS Loïc, LAURENT Elise

**Direction scientifique** : MAGNANON Sylvie

**Contributeurs** : HARDEGEN Marion

**Avec le soutien financier de** : Agence française pour la biodiversité

**Photographie de couverture** : Pelouse de l'*Armerio maritima* - *Festucetum pruinosa* - L. DELASSUS (CBNB), 2016.

**Ce document doit être référencé comme suit :**

COLASSE V., DELASSUS L., LAURENT E., 2019 - *Catalogue des groupements végétaux du Finistère. Version 1*. Agence française pour la biodiversité. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 207 p.

## Sommaire

Introduction.....	1
I. Présentation du Finistère .....	1
I.1. Milieu physique .....	1
I.1.1. Géographie .....	1
I.1.2. Topographie .....	1
I.1.3. Géologie.....	2
I.1.4. Hydrographie.....	3
I.1.5. Climat.....	4
I.2. Facteurs humains .....	8
I.3. Grands types de végétation .....	9
II. Méthode d'élaboration du catalogue des groupements végétaux du Finistère.....	10
II.1. Référentiel utilisés.....	10
II.1.1. Référentiel taxonomique.....	10
II.1.2. Référentiel syntaxonomique .....	10
II.2. Données mobilisées.....	11
II.2.1. Données bibliographiques.....	11
II.2.2. Données de terrain du CBN .....	12
II.3. Méthode d'élaboration du catalogue .....	13
II.3.1. Mise à jour du référentiel syntaxonomique du CBN de Brest.....	13
II.3.2. Attribution des indices de présence départementale à partir des lots de données.....	15
III. Résultats .....	15
III.1. Résultats quantitatifs .....	15
III.2. Structuration du catalogue.....	16
III.3. Liste des groupements végétaux du Finistère (catalogue).....	18
IV. Bibliographie .....	190
Index.....	199

## Table des Figures

Fig. 1 : relief du Finistère (source : MNT IGN) .....	2
Fig. 2 : carte géologique du département du Finistère (source : Atlas floristique du Finistère, Quéré et al., 2008).....	3
Fig. 3 : carte du réseau hydrographique du Finistère (données : BD Carthage 2014) .....	4
Fig. 4 : carte de la continentalité selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000).....	5
Fig. 5 : carte des précipitations moyennes annuelles du Finistère (données : WorldClim2 1970-2000)	5
Fig. 6 : carte de l'ombrothermie selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000) .....	6
Fig. 7 : cartes de l'ombrothermie mensuelle selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000).....	7
Fig. 8 : carte de la thermicité (Tp) selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000) .....	8
Fig. 9 : carte de physionomie de la végétation du Finistère (données : CBN Brest 2016-2018).....	9
Fig. 10 : nombre de relevés phytosociologiques rattachés issus de la bibliographie par <i>commune</i> et saisies dans Turboveg.....	12
Fig. 11 : localisation des données de terrain rattachées à un syntaxon .....	13

## Liste des tableaux

Tab. 1 : exemples de mise en correspondance entre les noms de référence des syntaxons du RNVO et ceux du PVF1 et PVF214
Tab. 2 : nombre de syntaxons recensés dans le catalogue des groupements végétaux du Finistère par <i>niveau16</i>

## Introduction

---

Le Conservatoire botanique national (CBN) de Brest dispose d'un référentiel syntaxonomique régional et interrégional depuis 2000 pour l'ensemble de son territoire d'agrément<sup>1</sup> (le Référentiel des noms d'usage des végétations et des habitats de l'Ouest de la France (RNVO<sup>2</sup>)), et d'une classification physionomique et phytosociologique des végétations (DELIASSUS & MAGNANON (coord.), 2014). Cependant, avant 2017<sup>3</sup>, aucun bilan synthétique des végétations présentes à l'échelle du département du Finistère n'avait encore été réalisé.

Ainsi, un premier travail d'analyse et de synthèse des données existantes dans ce département a donc été entamé par le CBN de Brest dans le courant de l'année 2017, grâce au soutien financier du Ministère de la transition écologique et solidaire dans le cadre du programme CarHAB, aboutissant à la publication d'un premier catalogue des végétations du département.

Le travail actuel constitue un prolongement de ce pré-catalogue, intégrant des données nouvelles issues de la bibliographie, des études de terrain et des échanges entre les chargés d'études du CBN. Il aboutit sur une **version actualisée** du catalogue, présentée ici, qui constitue la **liste des syntaxons présents et probablement présents du Finistère**.

Ce document sert de fondement au catalogue des séries et petites géoséries établi à l'échelle du Finistère entre 2017 et 2019 (DELIASSUS, 2017 ; COLASSE, DELIASSUS & LAURENT, 2019).

Le catalogue des groupements végétaux du Finistère constitue ainsi un outil socle pour les inventaires et les cartographies de végétation qui auront lieu dans le département. Il constituera une référence pour l'élaboration des typologies de végétations du Finistère et pourra aussi servir de fondement à la mise en œuvre d'études sur la dynamique des différents groupements végétaux (en facilitant notamment l'élaboration des typologies de séries et géoséries de végétation).

## I. Présentation du Finistère

---

### I.1. Milieu physique

#### I.1.1. Géographie

Le Finistère est un département situé à la pointe de la péninsule bretonne et constitue l'extrémité occidentale de la France métropolitaine. Bordé par la Manche au nord, l'océan Atlantique au sud et la mer d'Iroise à l'ouest, il se prolonge en mer par plusieurs îles : Batz, l'archipel d'Ouessant, Sein, l'archipel des Glénan notamment.

#### I.1.2. Topographie

Le Finistère présente un relief assez marqué par des collines et des vallées plus ou moins encaissées. Ce relief est le résultat de la lente érosion du Massif hercynien. Deux lignes de crêtes d'orientation est-ouest traversent le département : les Monts d'Arrée (culminant à 385 m), au nord, et les Montagnes Noires, au sud, qui se prolongent vers l'ouest par le Menez Hom (culminant à 330 m). Ces deux formations géologiques anciennes structurent le paysage du département en trois ensembles distincts<sup>4</sup> : au nord, entre les Monts d'Arrée et le littoral, le plateau du Léon, au centre, entre les deux

---

<sup>1</sup> Le territoire d'agrément du CBN de Brest s'étend sur les Pays de la Loire, la Bretagne et la Normandie occidentale (ex Basse-Normandie).

<sup>2</sup> RNVO : <http://www.cbnbrest.fr/rnvo/>

<sup>3</sup> DELIASSUS L., 2017 - *Programme CarHAB. Précatalogue des séries et petites géoséries du Finistère*. Ministère de la transition écologique et solidaire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 41 p.

<sup>4</sup> CAGNARD F., 2008 - *Carte géologique harmonisée du département du Finistère. Notice géologique*. Bureau de recherches géologiques et minières, 435 p.



chaînes, le bassin de Châteaulin et, au sud, depuis les Montagnes Noires jusqu'au littoral, la péninsule de Cornouaille (fig. 1).

Enfin, le Finistère, département en contact avec la mer sur un linéaire de 1 250 km, présente un littoral varié : falaises rocheuses plus ou moins exposées aux embruns, dunes, marais salés, rias et abers, etc. Il bénéficie également d'un vaste espace maritime sur lequel est disséminé un grand nombre d'îles dont les plus importantes sont Batz, Ouessant et Sein. La diversité de ces espaces explique la grande diversité des groupements végétaux et des séries de végétation typiquement littoraux rencontrés dans le département.

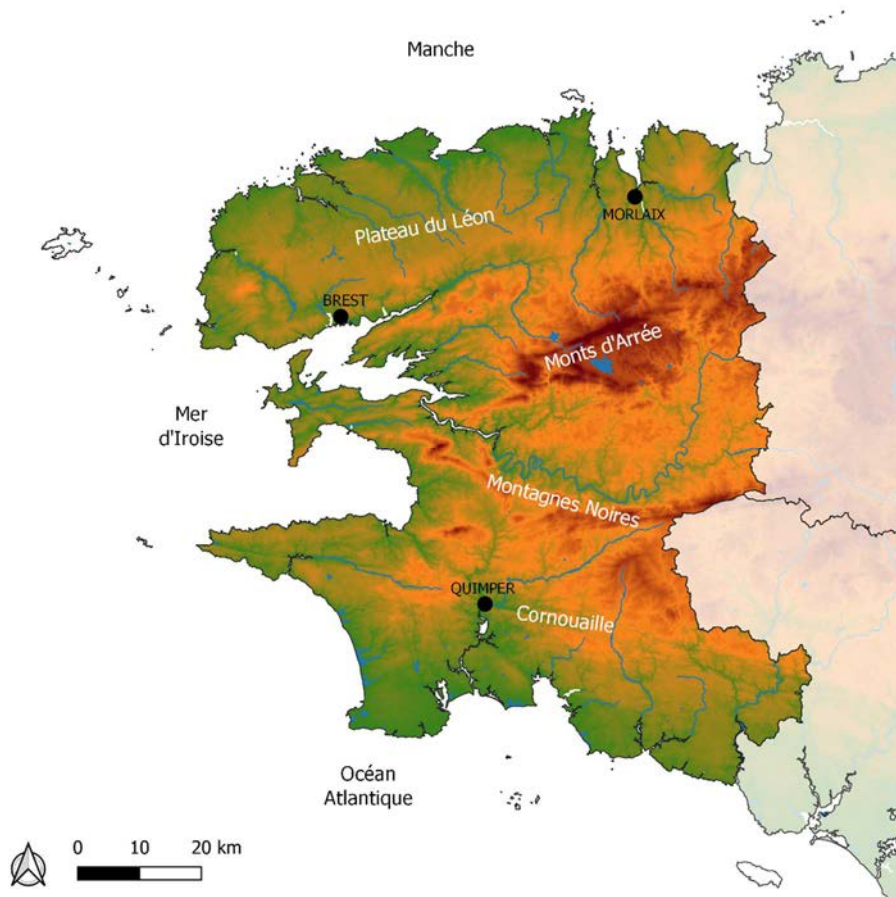
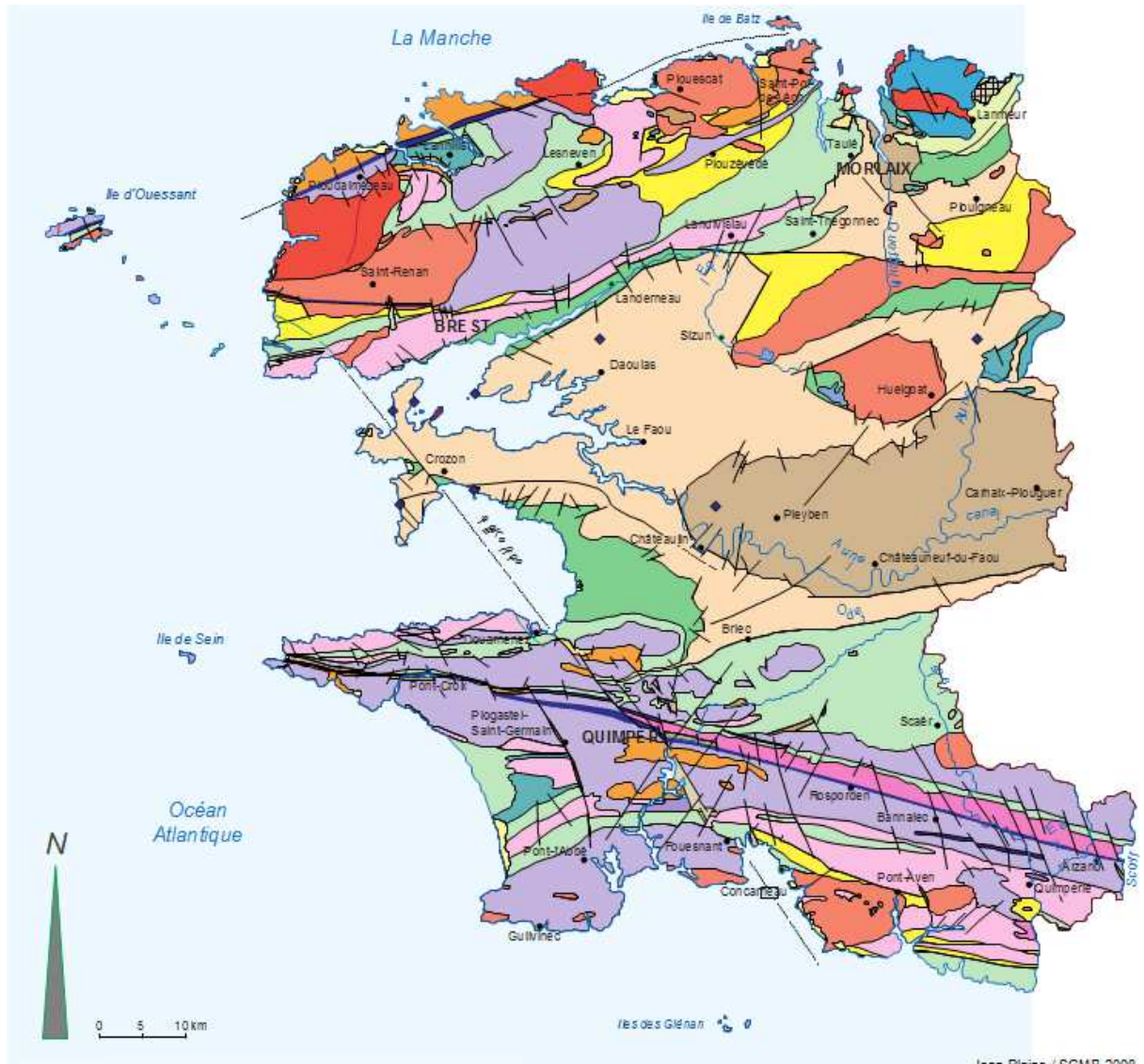


Fig. 1 : relief du Finistère (source : MNT IGN)

### I.1.3. Géologie

Le département du Finistère appartient au Massif armoricain. Le socle géologique est essentiellement constitué de roches métamorphiques et volcaniques (granito-gneissiques), plus ou moins acides et chargées en aluminium, qui affleurent en particulier au nord et au sud. Le centre du département est, quant à lui, principalement constitué de schistes et de grès. Enfin, à certains endroits du Léon et du Trégor, le socle est recouvert par une couverture de limons parfois épaisse (fig. 2).

Ce socle géologique, associé au climat local, explique l'importance des groupements végétaux typiques des sols acides oligotrophes à mésotrophes dans le Finistère. Les landes et tourbières en sont l'exemple le plus frappant dans le paysage.



**LEGENDE**

1/ Cycle icartien		3/ Cycle hercynien (ou varisque)		4/ Tertiaire et Quaternaire	
	Gneiss, orthogneiss	<b>Roches sédimentaires</b>			Formations dunaires quaternaires
2/ Cycle cadomien			gisement calcaire		Argiles et sables tertiaires
	Briovérien sédimentaire		Carbonifère	<b>Roches filoniennes</b>	
	Briovérien volcanique et volcanosédimentaire		Paléozoïque antécambrien		Dolérites
		<b>Roches magmatiques</b>			Microgranites
			Diorites		Quartz
			Gabbros		Migmatites, gneiss et granites migmatitiques
			"Granites rouges"		Amphibolites, serpentinites, élogites
			Granites aluminos-potassiques		Mylonites et ultramylonites
			Leucogranites		
			Granites d'anatexis		
					failles, chevauchements
					failles majeures cisailantes

Fig. 2 : carte géologique du département du Finistère (source : Atlas floristique du Finistère, Quéré *et al.*, 2008)

**I.1.4. Hydrographie**

Le Finistère dispose d'un réseau hydrographique dense de 6500 km de longueur (fig. 3). Il est caractérisé par de nombreux petits fleuves côtiers dont les plus importants sont l'Aulne qui draine une large partie centrale du département puis, au nord, l'Elorn, l'Aber-Benoît, la Penzé, le Douron et, au sud, l'Ellé, l'Aven, le Bélon, le Moros, l'Odet, la rivière de Pont-l'Abbé et le Goyen.

La nature de la roche mère (peu perméable) en combinaison avec le relief et le climat sont à l'origine de la présence de nombreuses zones humides. Celles-ci représentent environ 10 % de la superficie



départementale<sup>5</sup>. On les trouve principalement dans les fonds de vallée mais aussi sur les plateaux et versants (têtes de bassin), dans les estuaires ainsi qu'à l'arrière des cordons littoraux. Ces milieux originaux abritent, le plus souvent, une biodiversité importante et assurent de multiples services et fonctions.

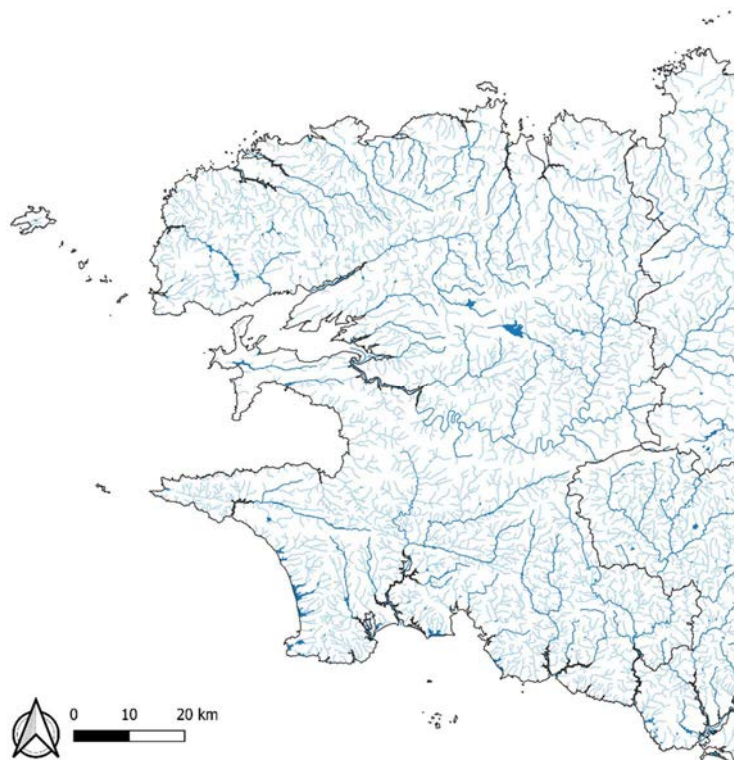


Fig. 3 : carte du réseau hydrographique du Finistère (données : BD Carthage 2014)

### I.1.5. Climat

À l'échelle européenne, le département du Finistère s'inscrit dans le domaine atlantique. Selon l'indice de continentalité Ic de Rivas-Martinez, 2005 (basé sur les données de WorldClim2 sur la période 1970-2000 - FICK S.E., HIJMANS R.J., 2017<sup>6</sup>), le Finistère est pour une large partie hyperocéanique, la partie sud-est du territoire étant plutôt euocéanique (fig. 4). La continentalité selon Rivas-Martinez (2005) correspond à la différence entre la température moyenne du mois le plus chaud et la température moyenne du mois le plus froid. Ceci signifie que pour le Finistère, l'écart de température moyenne entre le mois le plus chaud et le mois le plus froid n'excède pas les 11°C (10°C pour le subhyperocéanique accusé). De plus, la température moyenne du mois le plus froid ne passe jamais sous 0°C, voire reste supérieure à 5°C sur la majorité du département. La saison végétative pour la végétation commence ainsi souvent tôt dans l'année pour se poursuivre assez loin dans l'automne.

<sup>5</sup> D'après l'inventaire départemental des zones humides du Finistère (<http://www.zoneshumides29.fr>)

<sup>6</sup> FICK S.E., HIJMANS R.J., 2017. *Worldclim 2 : New 1-km spatial resolution climate surfaces for global land areas*. *International Journal of Climatology*. <http://worldclim.org/version2>

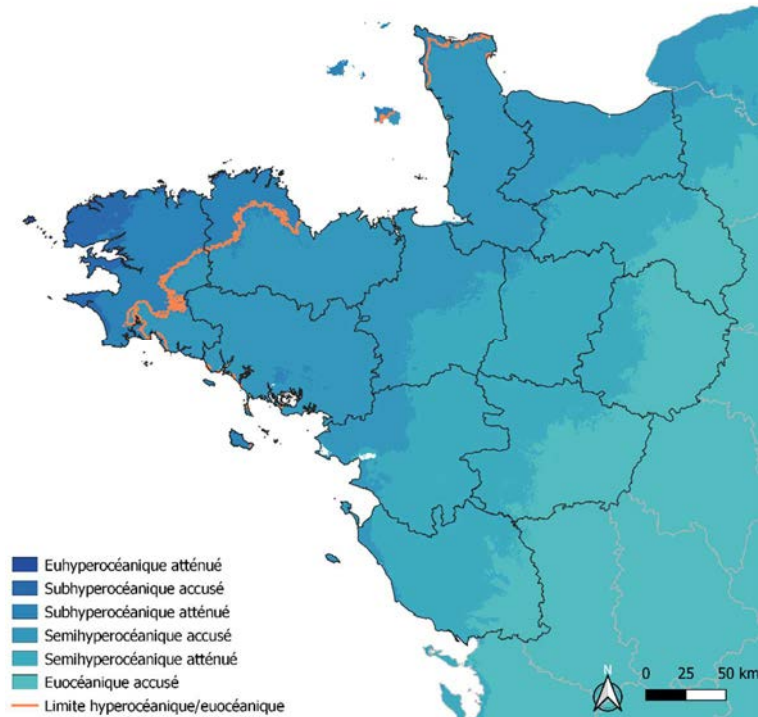


Fig. 4 : carte de la continentalité selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000)

Du point de vue des précipitations (fig. 5), la situation sur le département est plus contrastée. Ainsi, les sommets des monts d'Arrée et les montagnes Noires reçoivent plus de 1300 mm d'eau par m<sup>2</sup> par an (avec un maximum à 1550) alors que la Pointe de Penmarc'h au sud-ouest en reçoit moins de 700 (avec un minimum à 680), limite généralement donnée pour l'installation du Hêtre - *Fagus sylvatica* – espèce structurante d'une grande partie des forêts tempérées caducifoliées européennes.

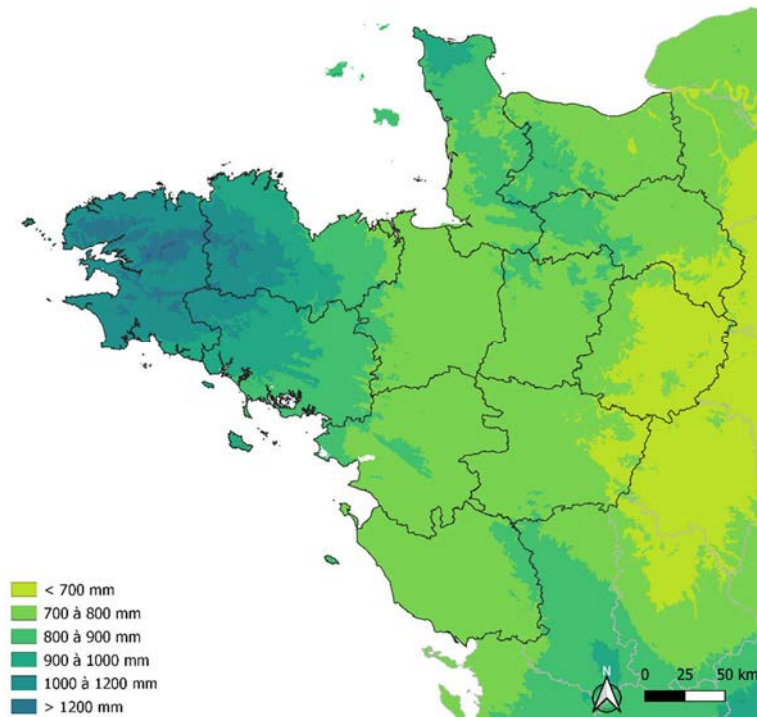


Fig. 5 : carte des précipitations moyennes annuelles du Finistère (données : WorldClim2 1970-2000)

Le calcul de l'indice d'ombrothermie de Rivas-Martinez appliqué à des données cartographiques permet d'illustrer la disponibilité pour les végétaux en eau de précipitations une fois la part d'évaporation liée aux températures supprimée. Appliqué aux données annuelles de WorldClim2 pour la période 1970-2000, cet indice montre que le Finistère s'inscrit dans un climat subhumide à humide, avec un maximum d'humidité dans les monts d'Arrée et à l'intérieur des montagnes Noires (fig. 6).

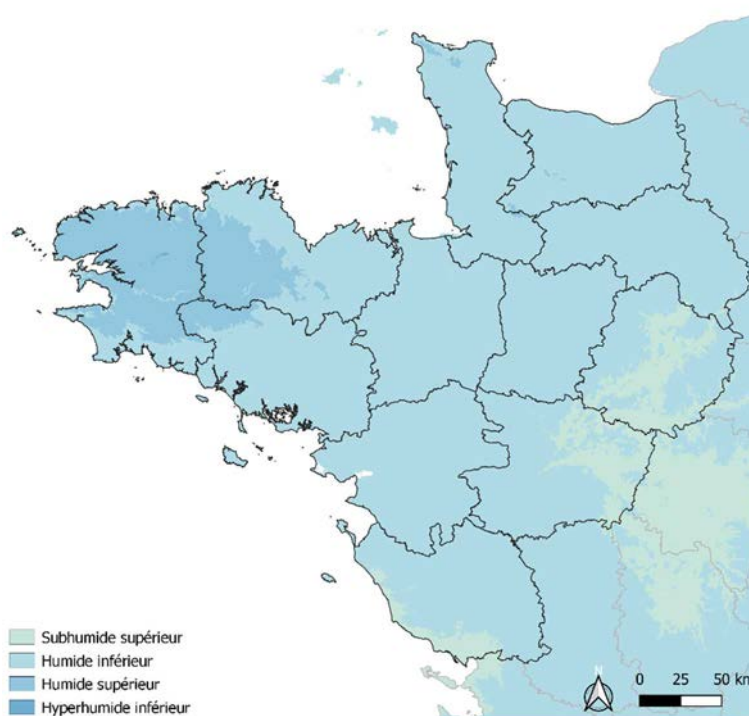


Fig. 6 : carte de l'ombrothermie selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000)

Appliqué aux données mensuelles (fig. 7), cet indice montre qu'en moyenne, il n'y a jamais de déficit en eau pour le département malgré un mois de juillet assez sec (précipitations toujours supérieures à 2 fois la température).

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

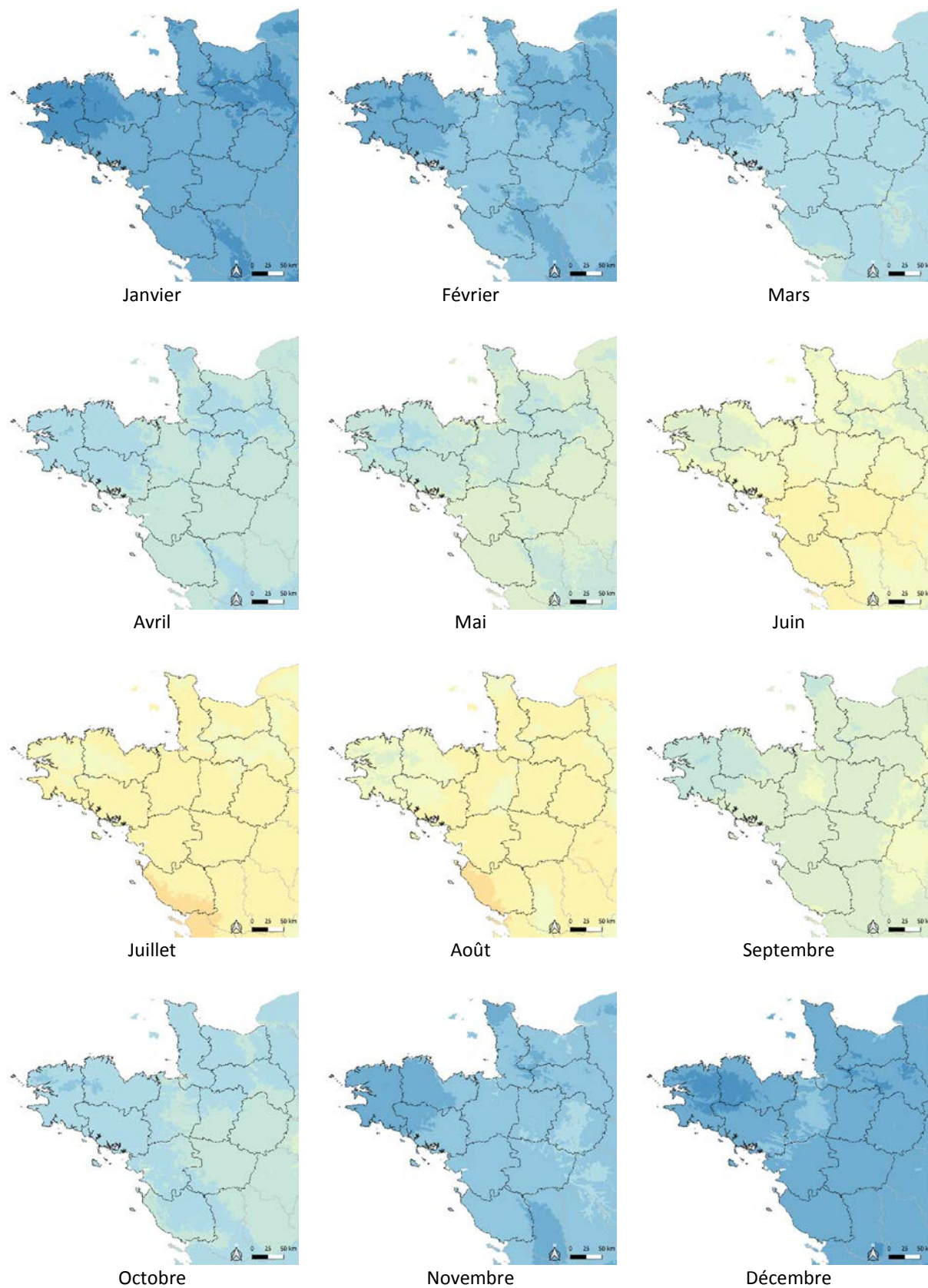


Fig. 7 : cartes de l'ombrothermie mensuelle selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000)

Du point de vue de la thermicité (fig. 8), l'ensemble du Finistère est dans le type tempéré. Cependant, il est possible de noter une différence entre le littoral et le centre et les hauteurs du département



s'inscrivant respectivement dans les sous-types tempéré (température moyenne annuelle comprise entre 11 et 15°C) et subtempéré (température moyenne annuelle comprise entre 7 et 11°C).

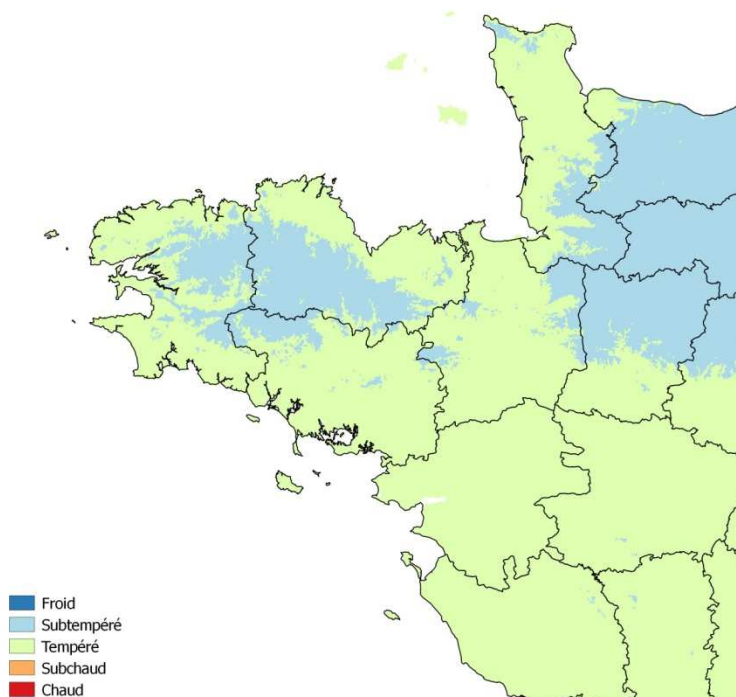


Fig. 8 : carte de la thermicité (Tp) selon Rivas-Martinez 2005 (données : WorldClim2 1970-2000)

Ainsi, si l'ensemble du département du Finistère s'inscrit dans un climat hyperocéanique, il existe un contraste entre le littoral tempéré humide et l'intérieur des terres, et plus particulièrement les monts d'Arrée et les montagnes Noires, subtempéré hyper humide.

## 1.2. Facteurs humains

En 2016, le département du Finistère comptait une population de 908 249 habitants pour une superficie de 6 733 km<sup>2</sup>, soit 134 habitants par km<sup>2</sup>. Malgré cette densité de population, l'habitat est relativement dispersé dans une multitude de villages, entraînant la création d'un réseau dense de transport routier. De plus, la distribution de l'habitat est essentiellement concentrée sur le littoral alors que le centre du département, et notamment les massifs des monts d'Arrée et des montagnes Noires, est plus délaissé.

Comme sur une grande partie du territoire français, les paysages du Finistère ont largement été construits par les activités humaines. Ainsi, les communautés primaires, c'est-à-dire celles s'installant spontanément sur un site en équilibre avec les conditions écologiques et indépendamment des actions humaines, sont rares dans le département. Elles occupent essentiellement les milieux à très fortes contraintes : marais salés, falaises littorales, cours d'eau, etc. A l'inverse, les communautés secondaires, c'est-à-dire celles s'installant sur un site en remplacement des communautés primaires, suite à une action humaine, sont largement dominantes. Elles peuvent se rencontrer dans plusieurs séries de végétations différentes voire indiquer un changement de trajectoire (séries dérivées) lorsque l'influence des activités humaines prend le dessus sur l'influence des conditions écologiques du milieu. Parmi les activités humaines ayant un impact sur l'expression des communautés végétales, il est possible de citer :

- l'agriculture ;
- l'exploitation de la forêt et du bocage ;
- l'urbanisation et les infrastructures de transport ;



- économie du littoral (pêche, commerce, tourisme, plaisance).

### 1.3. Grands types de végétation

La cartographie des grands types de végétation du Finistère<sup>7</sup> permet d'obtenir une vision globale de la répartition des unités de végétation sur le territoire du Finistère et de mettre en évidence la dominance de certains grands types sur différentes parties du département (fig. 9).

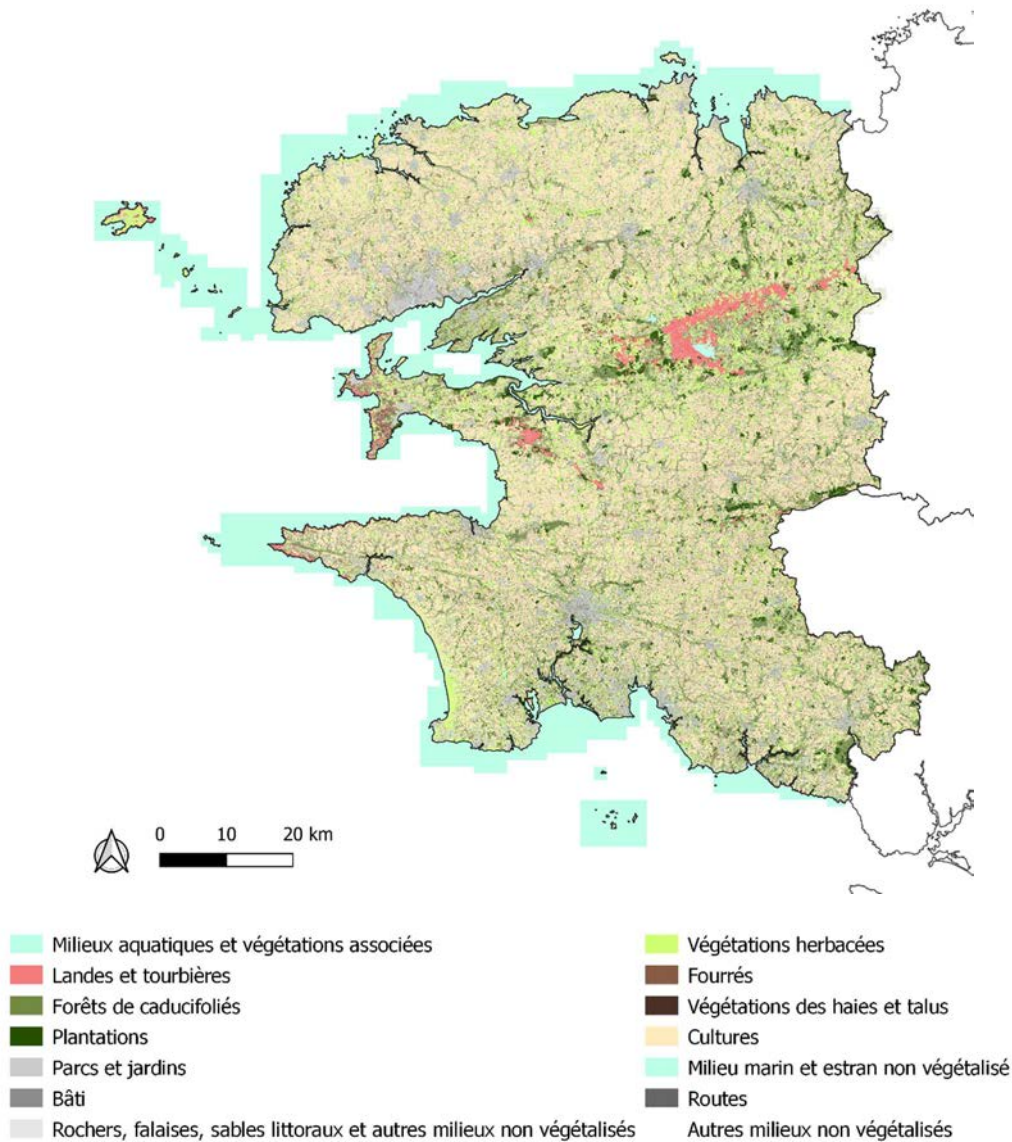


Fig. 9 : carte de physiologie de la végétation du Finistère (données : CBN de Brest 2016-2018)

Le département du Finistère est majoritairement occupé par les milieux «artificialisés» (plantations d'arbres, coupes forestières, vergers, cultures, parcs et jardins, rochers, falaises, sables littoraux, bâti, routes, autres milieux non végétalisés). Ces milieux sont majoritairement composés de cultures qui

<sup>7</sup>SELLIN V. (coord.), AUGUIN Y., GARCIA O., GUILHAUMA G., HARDEGEN M., STUDERUS K., 2019 - *Cartographie des grands de types de végétation de Bretagne. Département du Finistère : notice de la carte*. FEDER, Région Bretagne, DREAL Bretagne, Agence de l'eau Loire-Bretagne, Département du Finistère, Département d'Ille-et-Vilaine, Département des Côtes-d'Armor, Département du Morbihan, Brest métropole. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 105 p. + 5 annexes.

Consultable sous : <http://www.cbnbrest.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/home>

occupent 43% de la surface terrestre. Le bâti, les routes, les plantations et les parcs et jardins représentent également une part non négligeable du territoire.

Parmi les végétations naturelles, les végétations non humides sont majoritaires mais la part des végétations humides est néanmoins significative (9% du territoire). Les végétations naturelles non humides sont composées en très grande majorité par des prairies et des pelouses sèches et mésophiles. Celles-ci occupent un peu moins de 100 000 ha dans le département. Viennent ensuite les formations arborescentes et arbustives hautes (forêts, haies) puis les landes et fourrés.

Les végétations naturelles humides sont également dominées par des formations herbacées (prairies et pelouses humides (hors marais salés)), par des forêts humides et par des plans d'eau, cours d'eau et végétations associées.

Les autres classes ont des surfaces inférieures à 1% de la surface totale terrestre cartographiée. Les «Tourbières et groupements tourbeux associés», malgré une superficie totale de 2 265 ha, n'occupent que 0,33% de la surface du département. Les «Landes humides» et les «Roselières» occupent quant à elles des surfaces inférieures à 1% (1 192 ha de landes humides et 701 ha de roselières).

## II. Méthode d'élaboration du catalogue des groupements végétaux du Finistère

---

### II.1. Référentiels utilisés

#### II.1.1. Référentiel taxonomique

Les noms de taxons cités dans le texte suivent le référentiel des noms d'usage de la flore de l'ouest de la France (<http://www.cbnbrest.fr/RNFO/>) du Conservatoire botanique national de Brest (consulté le 25 septembre 2019).

#### II.1.2. Référentiel syntaxonomique

Les groupements végétaux listés dans le catalogue sont nommés en référence à la classification phytosociologique.

Pour les classes phytosociologiques ayant fait l'objet d'une publication, le référentiel utilisé pour le catalogue des groupements végétaux du Finistère correspond au prodrome des végétations de France décliné à l'association (PVF2). Pour les classes n'ayant pas fait l'objet d'une publication ou pour les syntaxons décrits après la publication des classes, le référentiel utilisé est le Référentiel des noms d'usage des végétations et des habitats de l'Ouest de la France (RNVO) du CBN de Brest : <http://www.cbnbrest.fr/RNVO/>. Des correspondances avec le référentiel national HabRef v.3.1 du MNHN (<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats>) sont données.

Les classes ayant fait l'objet d'une publication pour le PVF2 au 25 septembre 2019 sont :

- *Adiantetea capilli-veneris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 (DE FOUCAULT, 2015a)
- *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983 (DE FOUCAULT & CATTEAU, 2012)
- *Arrhenatheretea elatioris* Braun.-Blanq. & Nègre 1952 (DE FOUCAULT, 2016a)
- *Cardaminetea hirsutae* Géhu 1999 (DE FOUCAULT, 2009)
- *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961 (FELZINES & LAMBERT, 2012)
- *Cytisetea scopario - striati* Rivas-Mart. 1975 (DE FOUCAULT *et al.*, 2013)
- *Epilobietea angustifolii* Tüxen & Preising in Tüxen 1950 (DE FOUCAULT & CATTEAU, 2015)
- *Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987 (DE FOUCAULT, 2011)
- *Franguletea alni* Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969 (DE FOUCAULT & ROYER, 2014)
- *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 (DE FOUCAULT, 2013a)
- *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 (DE FOUCAULT, 2013a ; DE FOUCAULT, 2013b)

- *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (FELZINES, 2012)
- *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946 (DE FOUCAULT, 2010a)
- *Montio fontanae* - *Cardaminetea amarae* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika & Hadac 1944 (DE FOUCAULT, 2018)
- *Nardetea strictae* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963 (DE FOUCAULT, 2012a)
- *Nerio oleandri* – *Tamaricetea africanae* Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958 (DE FOUCAULT *et al.*, 2012)
- *Oxycocco* - *Sphagnetetea* Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., Dijk, Paschier & Sissingh 1946 (THÉBAUD, 2011)
- *Parietarietea judaicae* Rivas-Mart. in Rivas Goday 1964 (DE FOUCAULT, 2014)
- *Pegano harmalae* - *Salsoletea vermiculatae* Braun-Blanq. & O. Bolos 1958 (DE FOUCAULT, 2015b)
- *Phragmito* – *Magnocaricetea* Klika in Klika & Novák 1941 *nom. conserv.* (DELCOIGNE ET THÉBAUD, 2018)
- *Polygono* - *Poetea annuae* Rivas-Mart. 1975 *corr.* Rivas-Mart. *et al.* 1991 (DE FOUCAULT, 2010b)
- *Potametea* Klika in Klika & V. Novák 1941 (FELZINES, 2016)
- *Rhamno catharticae* – *Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962 (DE FOUCAULT & ROYER, 2016)
- *Saginetetea maritima* Westhoff *et al.* 1962 (DE FOUCAULT & BIORET, 2010)
- *Sedo albi* - *Scleranthetea biennis* Braun-Blanquet 1955 (ROYER & FERREZ, 2018)
- *Sisymbrietea officinalis* Korneck 1974 (DE FOUCAULT, 2012b)
- *Trifolio medii* – *Geranietea sanguinei* T.Müll. 1962 (ROYER, 2016)
- *Errata* et modifications diverses (FELZINES & LAMBERT E., 2016 ; DE FOUCAULT, 2013c ; DE FOUCAULT, 2016b, DE FOUCAULT, 2018)

## II.2. Données mobilisées

Pour réaliser le catalogue des groupements végétaux du Finistère, différentes sources de données ont été mobilisées. Il s'agit en premier lieu des **données de la bibliographie**, qu'elles soient localisées précisément ou uniquement à l'échelle du département.

La liste des syntaxons ainsi construite a en second lieu été complétée par des relevés phytosociologiques **de terrain** issus des bases de données du CBN de Brest.

### II.2.1. Données bibliographiques

Les données bibliographiques utilisées (voir liste des références en *IV. Bibliographie*) correspondent aux données issues de travaux scientifiques publiés (articles publiés dans des revues scientifiques) et de la littérature « grise » (thèses, rapports d'études comportant des données sur la végétation). Deux types de sources ont été mobilisés : les travaux mentionnant des relevés phytosociologiques rattachés à un syntaxon et ceux dans lesquels des syntaxons sont cités sans relevés phytosociologiques associés.

#### Les syntaxons cités dans la bibliographie et associés à des relevés phytosociologiques

Dans cette première version du catalogue des syntaxons, les relevés phytosociologiques ont été utilisés comme indices de présence des syntaxons dans le département. Ils ont été rattachés au syntaxon tel qu'il apparaît dans la bibliographie (pas de travail d'analyse critique des rattachements proposés par les auteurs). Un travail sur la synonymie a ensuite été réalisé pour faire correspondre le syntaxon cité aux référentiels actuels (PVF2 et/ou RNVO). L'utilisation des relevés bruts permettra dans le futur de réinterpréter le rattachement syntaxonomique au regard de l'évolution des connaissances (description de nouveaux syntaxons postérieure à la publication par exemple). Pour faciliter la remobilisation des relevés, et dans la mesure du possible, les relevés issus de la bibliographie ont été saisis dans la base de données des relevés phytosociologiques du CBN de Brest, actuellement gérée sous Turboveg.

Ainsi, le travail réalisé ici permet non seulement d'établir le catalogue des groupements végétaux du Finistère, mais également de préparer ses futures mises à jour.

Au 25 septembre 2019, pour le Finistère, 2 262 relevés phytosociologiques, dont 1 964 sont rattachés à un syntaxon, issus de 48 références bibliographiques ont été intégrés à Turboveg. Ils se répartissent de manière hétérogène dans le département (fig. 10). Des secteurs tels que le Léon, le Trégor ou le sud-est du Finistère restent globalement assez lacunaires en termes d'études phytosociologiques.

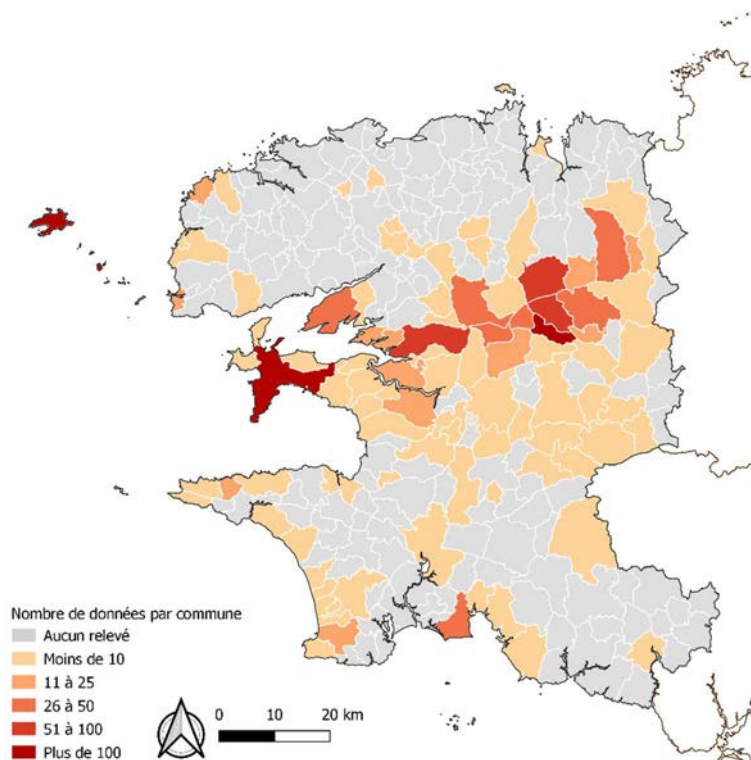


Fig. 10 : nombre de relevés phytosociologiques rattachés issus de la bibliographie par commune et saisies dans Turboveg

### **Les syntaxons cités dans la bibliographie sans référence à des relevés phytosociologiques**

Les données issues de citations syntaxonomiques ont permis d'alimenter le catalogue par un rattachement direct au nom de référence des syntaxons (RNVO puis PVF2). Elles n'ont pas fait l'objet d'une saisie dans Turboveg. En effet, ces citations bibliographiques ne sont pas toujours accompagnées de relevés phytosociologiques. Leur rattachement syntaxonomique sera par ailleurs difficilement réinterprétable avec l'évolution des connaissances faute de listes de taxons associées.

### **Précision de la localisation des données issues de la bibliographie**

Les citations de syntaxons dans la bibliographie concernent essentiellement des sites naturels, pouvant être localisés dans une seule commune ou à cheval sur plusieurs (ex. : monts d'Arrée). Cependant, une part de ces données concerne le département sans qu'aucune localisation précise ne soit disponible. Il s'agit essentiellement de données issues de la partie chorologie de synthèses sur une large échelle portant sur un type de végétation particulier (une classe, un type de milieu, etc.). Même si ces données sont peu précises quant à la localisation, elles ont pu être prises en compte dans la limite où leur localisation dans le Finistère n'était pas ambiguë.

### **II.2.2. Données de terrain du CBN**

Les données de terrain mobilisées pour l'élaboration du catalogue correspondent aux données précises de localisation d'individus de syntaxons issues soit de relevés phytosociologiques géolocalisés et rattachés à un syntaxon (relevés réalisés par les chargés d'études du CBN), soit de cartographies de

terrain de la végétation réalisées par le CBN ou par d'autres organismes (fig. 11). Les relevés phytosociologiques de terrain ont été saisis sous Turboveg. Les données cartographiques ont été intégrées à la base d'information géographique du CBN (BIG Habitats).

Au 25 septembre 2019, pour le Finistère, c'est un total de 1 838 relevés phytosociologiques de terrain dont 951 sont rattachés à un syntaxon.

Ainsi, l'ensemble de ces données mobilisées pour le catalogue représentent, pour le Finistère, **951 relevés phytosociologiques de terrain** et **94 600 données cartographiques** issues de polygones élémentaires rattachés à un syntaxon.

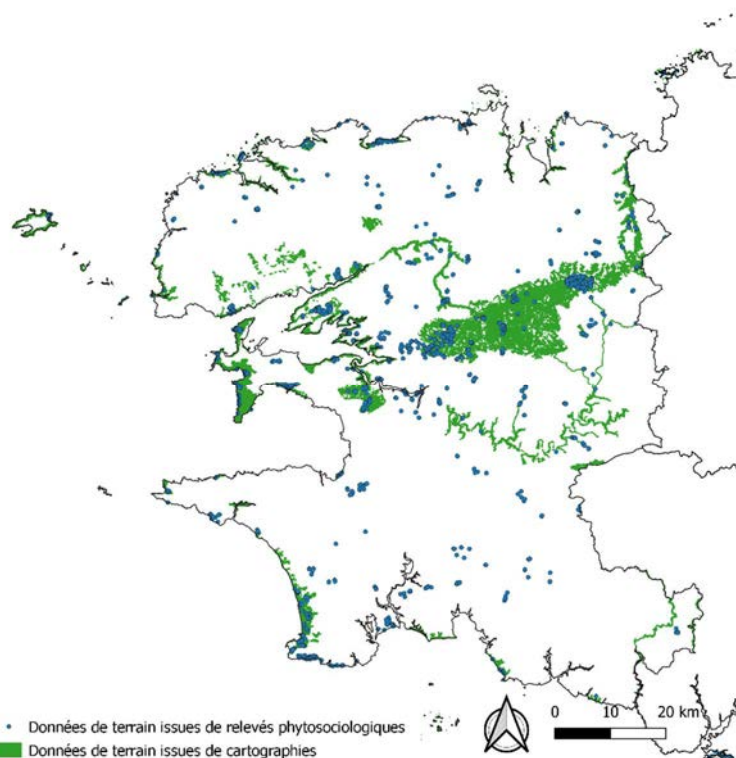


Fig. 11 : localisation des données de terrain rattachées à un syntaxon

### ***II.3. Méthode d'élaboration du catalogue***

Le catalogue des syntaxons du Finistère a été construit à partir des lots de données disponibles (voir chapitre II.2) et du dire d'expert. Cette construction s'est faite en deux étapes :

1. mise à jour du référentiel syntaxonomique du CBN de Brest (intégration des syntaxons qui n'y figuraient pas ; intégration du PVF1 et du PVF2) ;
2. attribution des indices de présence départementale à partir des lots de données.

#### **II.3.1. Mise à jour du référentiel syntaxonomique du CBN de Brest**

La première étape de construction du catalogue a consisté à mettre à jour le synsystème de référence du CBN de Brest. Cette mise à jour s'est réalisée via le RNVO (Référentiel des noms d'usage des végétations et habitats de l'Ouest de la France), outil de gestion des référentiels phytosociologiques et « habitats » du CBN de Brest.

Le RNVO peut être assimilé au catalogue des groupements végétaux du territoire d'agrément du CBN de Brest. Il est issu des travaux de recensement des syntaxons et des habitats engagés au début des années 2000 et poursuivis progressivement depuis. Cet outil permet de gérer les correspondances entre habitats et groupements végétaux. Son alimentation et ses évolutions sont effectuées en lien avec l'Unité mixte de service UMSPatriNat du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et de l'Agence française pour la biodiversité (AFB).



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

Le programme engagé sur le Finistère a permis de renseigner les indices de présence finistérienne de chaque syntaxon recensé dans le RNVO. Ce renseignement a été effectué à partir des données bibliographiques et de terrain. Par ailleurs, les classes ayant fait l'objet d'une déclinaison dans le cadre du prodrome des végétations de France (PVF) ont été actualisées. De même, les publications postérieures à la publication de ces classes ont été prises en compte.

Afin de permettre les échanges d'information au niveau national, une correspondance a été établie entre les identifiants de référence du RNVO et ceux d'HABREF v3.1, référentiel du MNHN intégrant les noms de syntaxons du PVF1 et du PVF2 (tab. 1).

Id_RNVO	RNVO	CD_HAB (PVF1)	PVF1	CD_HAB (PVF2)	PVF2
2900	<i>Elatino macropodae - Lindernienion procumbentis</i> W. Pietsch 1973	4894	<i>Elatino triandrae - Eleocharition ovatae</i> (Pietsch & Müller-Stoll 1968) Pietsch 1969	5769	<i>Elatino macropodae - Lindernienion procumbentis</i> W. Pietsch 1973
2889	<i>Elatino triandrae - Cyperetalia fusci</i> B. Foucault 1988	4891	<i>Elatino triandrae - Cyperetalia fusci</i> B. Foucault 1988	5758	<i>Elatino triandrae - Cyperetalia fusci</i> B. Foucault 1988
2914	<i>Elatino triandrae - Damasonion alismatis</i> B. Foucault 1988	4891	<i>Elatino triandrae - Cyperetalia fusci</i> B. Foucault 1988	5783	<i>Elatino triandrae - Damasonion alismatis</i> B. Foucault 1988
3060	<i>Eleocharitetalia multicaulis</i> B. Foucault 2011	4588	<i>Eleocharitetalia palustris</i> B. Foucault 1984 nom. ined	5647	<i>Eleocharitetalia multicaulis</i> B. Foucault 2011
3115	<i>Eleocharitetum acicularis</i> Koch ex Almquist 1929	4925	<i>Eleocharition acicularis</i> Pietsch 1965	5671	<i>Eleocharitetum acicularis</i> Koch ex Almquist 1929
3572	<i>Eleocharitetum palustris</i> Savič 1926	5016	<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejný ex Neuhäusl 1959		-
3969	<i>Eleocharitetum parvulae</i> (Christiansen 1933) Gillner 1960	5114	<i>Eleocharition parvulae</i> Segal 1968 nom. nud.		-
3968	<i>Eleocharition parvulae</i> Segal 1968 nom. nud.	5114	<i>Eleocharition parvulae</i> Segal 1968 nom. nud.		-
2890	<i>Eleocharition soloniensis</i> G. Philippi 1968	4894	<i>Elatino triandrae - Eleocharition ovatae</i> (Pietsch & Müller-Stoll 1968) Pietsch 1969	5759	<i>Eleocharition soloniensis</i> G. Philippi 1968
3569	<i>Eleocharito palustris - Hippuridetum vulgaris</i> Passarge 1964	5016	<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejný ex Neuhäusl 1959		-
3077	<i>Eleocharito palustris - Littorelletum uniflorae</i> (Gadeceau 1909) Chouard 1924	4924	<i>Elodo palustris - Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957	5656	<i>Eleocharito palustris - Littorelletum uniflorae</i> (Gadeceau 1909) Chouard 1924
1293	<i>Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae</i> B. Foucault 2008	4589	<i>Oenanthion fistulosae</i> B. Foucault 1984 nom. ined	5869	<i>Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae</i> B. Foucault 2008
1312	<i>Eleocharito palustris - Scirpetum americanum</i> B. Foucault 1988 prov.	4589	<i>Oenanthion fistulosae</i> B. Foucault 1984 nom. ined	5865	<i>Eleocharito palustris - Scirpetum americanum</i> B. Foucault 1988 prov.
3698	<i>Elodeetum canadensis</i> Pignatti ex Nedelcu 1967	5042	<i>Ranunculion aquatilis</i> Passarge 1964		-
3074	<i>Elodo palustris - Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957	4924	<i>Elodo palustris - Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957	5653	<i>Elodo palustris - Sparganion</i> Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957
2480	<i>Elymo arenarii - Agropyretum junceiformis</i> Braun-Blanquet & de Leeuw 1936 em. Tüxen 1957	4801	<i>Agropyro boreoatlantici - Minuartienion peploidis</i> (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988		-

Tab. 1 : exemples de mise en correspondance entre les noms de référence des syntaxons du RNVO et ceux d'HABREF v3.1. (PVF1 et PVF2)

En parallèle de cette mise à jour du synsystème, le CBN de Brest a actualisé la description de chaque unité, leurs espèces caractéristiques et fréquentes ainsi que la correspondance vers les différents référentiels européens et nationaux d'habitats naturels et semi-naturels (EUNIS, CORINE Biotopes, EUR28 et Cahiers d'habitats).

### II.3.2. Attribution des indices de présence départementale à partir des lots de données

Les indices de présence des syntaxons dans le Finistère ont été renseignés en deux temps : d'abord à partir des données bibliographiques et de terrain puis à partir d'une analyse à dire d'expert du synsystème. Les indices utilisés sont :

- **P** : **syntaxon présent dans le Finistère**, c'est-à-dire qu'il existe au moins un relevé phytosociologique ou une citation non ambiguë pour ce syntaxon dans le département ;
- **?(P)** : **syntaxon à rechercher dans le Finistère**, c'est-à-dire qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de relevé phytosociologique ou de citation dans les données mobilisées pour ce syntaxon dans le département mais que sa présence reste possible au regard de sa composition floristique, de son écologie et de sa chorologie générale ;
- **E** : **syntaxon cité par erreur dans le Finistère**, c'est-à-dire qu'il existe au moins un relevé phytosociologique ou une citation pour ce syntaxon dans le département mais que ces données sont considérées comme erronées car au regard de sa diagnose originale, sa présence n'est pas possible. Il s'agit notamment de syntaxons pour lesquels les taxons caractéristiques ou les conditions écologiques de développement ne se rencontrent pas dans le Finistère ;
- **?(E)** : **syntaxon probablement cité par erreur dans le Finistère**, c'est-à-dire qu'il existe au moins un relevé phytosociologique ou une citation pour ce syntaxon dans le département mais, si les taxons caractéristiques sont effectivement présents sur le territoire, les conditions écologiques décrites pour le syntaxon sont, en l'état des connaissances, absentes.

Le dépouillement de la bibliographie et des données de terrain a ainsi permis de cataloguer les syntaxons présents, cités par erreur et probablement cités par erreur dans le Finistère. Lorsqu'un syntaxon est considéré comme présent, les syntaxons de niveau supérieurs auxquels il est rattaché sont logiquement considérés comme présents. Lorsqu'un syntaxon nouveau pour le synsystème de référence du CBN de Brest est cité dans la bibliographie, il est ajouté dans le RNVO.

Une fois cette première étape réalisée, l'ensemble des syntaxons du synsystème de référence du CBN de Brest sont passés en revue pour en extraire ceux présents ou probablement présents dans le Finistère. *In fine*, une description sommaire est ajoutée à chacun des syntaxon : espèces caractéristiques, éléments d'écologie et habitats correspondants.

## III. Résultats

---

### III.1. Résultats quantitatifs

Le catalogue des groupements végétaux présente l'ensemble des syntaxons présents ou probablement présents dans le Finistère. Recensant **740 groupements végétaux (tous niveaux confondus)**, il est le fruit d'un travail amorcé dans les années 1990 par Bioret *et al.* dans le cadre de la mise en route du PVF1, puis repris par le CBN de Brest en 2000 dans le cadre du développement des cartographies Natura 2000 (partenariat avec la DREAL) pour enfin être précisé pour le département du Finistère dans le cadre d'un partenariat avec l'AFB.

Le tableau 2 ci-dessous précise le nombre de syntaxons recensés pour chaque niveau dans le synsystème.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

Unités syntaxonomiques	Présentes (P)	Probablement présente ?(P)	Citées par erreur (E)	Citées probablement par erreur ?(E)
Classe	54			
Ordre	77	3		
Sous-ordre	7			
Alliance	126	10	2	
Sous-alliance	36	5		
Association	336	88	3	3

Tab. 2 : nombre de syntaxons recensés dans le catalogue des groupements végétaux du Finistère par niveau et par catégorie de présence dans le département

Malgré une importante recherche, ce catalogue reste encore lacunaire. En effet, les données récoltées se concentrent essentiellement sur le littoral et les monts d'Arrée. De plus, les milieux naturels estimés comme ayant une forte valeur patrimoniale ont fait l'objet d'études plus nombreuses que les milieux plus anthropisés. Ainsi, il reste un effort certain à produire afin d'améliorer la connaissance des végétations des territoires et milieux jusque-là délaissés.

Le catalogue des groupements végétaux du Finistère servira de base pour la description des séries et petites géoséries du département.

### **III.2. Structuration du catalogue**

Le synsystème présenté dans ce document est organisé selon les classes de formation de la Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire (DELASSUS, MAGNANON *et al.*, 2014) :

- groupements aquatiques ;
- groupements herbacés ;
- fourrés nains ;
- fourrés arbustifs ;
- forêts.

Pour chaque syntaxon, une courte diagnose et les espèces caractéristiques (et fréquentes) sont donnés. Pour les niveaux alliance, sous-alliance et association, la correspondance avec les référentiels CORINE Biotope, EUNIS, EUR28 et Cahiers d'habitats est donnée. La figure ci-dessous présente l'organisation du catalogue.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- **Or)-Hydrocharitetalia-Rübel-ex-Klika-in-Klika-&-Hadač-1944** ¶  
 P.:Présent ¶
- Communautés végétales plus ou moins denses composées de macropleuophytes disposés verticalement dans l'ensemble de la masse d'eau. Elles occupent généralement les eaux calmes (stagnantes à fluentes). Les espèces composant ces groupements sont souvent stolonifères ou présentent des tiges feuillées pouvant former des réseaux plus ou moins denses. ¶
- **Al)-Hydrocharition-morsus-ranae-(Rübel)-Klika-in-Klika-&-Hadač-1944** ¶  
 P.:Présent ¶
- Communautés végétales non enracinées (éventuellement cramponnées au fond) bien structurées, dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu à moyennement profondes, mésotrophes à eutrophes. Elles sont notamment caractérisées par le Cératophylle émergé (Ceratophyllum demersum) ou l'Utriculaire commune (Utricularia vulgaris). ¶
- Ceratophyllum demersum-L., Hydrocharis morsus-ranae-L., Utricularia vulgaris-L. ¶
- ⊕→Ceratophyllum submersum-L. subsp. submersum, Stratiotes aloides-L., Utricularia australis-R.Br. ¶
- C1.221--Couvertures de lentilles d'eau; C1.32--Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes; C2.34--Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent ¶
- 22.41--Végétations flottant librement; 24.44--Végétation des rivières eutrophes ¶
- 3150--Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ¶
- 3150-3--Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau; 3150-4--Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels ¶
- **S-Al)-Utricularienion-vulgaris-(H.-Passarge)-Felzines-2012** ¶  
 P.:Présent ¶
- Herbiers non enracinés marqués par la présence des hydrophytes carnivores, des eaux stagnantes, eutrophes à mésotrophes. Ils sont notamment caractérisés par l'Utriculaire citrine (Utricularia australis) et l'Utriculaire commune (Utricularia vulgaris). ¶
- Utricularia australis-R.Br., Utricularia vulgaris-L. ¶
- C1.221--Couvertures de lentilles d'eau ¶
- 22.41--Végétations flottant librement ¶
- 3150--Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ¶
- 3150-3--Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau; 3150-4--Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels ¶
- **As)-Utricularietum-australis-Th.-Müller-&-Görs-1960** ¶  
 P.:Présent ¶
- Communauté des eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, enrichies en matière humique, mésotrophes à dystrophes, légèrement acides, sur substrat sablo-vaseux à paratourbeux. ¶

Nom de référence  
+ autorité

Courte description

Espèces  
caractéristiques

Espèces fréquentes

Correspondances  
(uniquement pour les  
niveaux alliance et  
association)

### III.3. Liste des groupements végétaux du Finistère (catalogue)

#### GROUPEMENTS AQUATIQUES

##### Cl) CHARETEA F. FUKAREK 1961

P : Présent

Herbiers algaux pionniers dominés par les Charophytes, algues à ramifications verticillées, ancrées au substrat par des rhizoïdes, des eaux stagnantes à fluentes, douces à saumâtres (rarement salines), moyennement acides à basiques (oligocalciques à fortement calciques), sur substrat meubles. Ces communautés pionnières sont mono à paucispécifiques, éphémères ou pérennes.

☛ *Chara vulgaris* L., *Chara contraria* A. Br. ex Kütz., *Chara hispida* L., *Chara aspera* Deth. ex Willd., *Chara globularis* Thuillier

##### Or) *Nitelletalia flexilis* W. Krause 1969

P : Présent

Herbiers pionniers de Characées des eaux douces, rarement faiblement saumâtres, peu minéralisées, moyennement acides à faiblement basiques (oligocalciques à mésocalciques), oligotrophes à mésotrophes.

☛ *Nitella syncarpa* (Thuill.) Chev., *Nitella confervacea* (Bréb.) A. Br., *Nitella mucronata* (A. Br.) Miquel, *Tolypella glomerata* (Desv. in Lois.) Leonhardi

##### Al) *Charion vulgaris* Krause 1981

P : Présent

Communautés pionnières, le plus souvent éphémères des eaux douces temporaires ou peu profondes à niveau fluctuant, neutres à basiques, mésotrophes à eutrophes.

☛ *Chara vulgaris* L., *Nitella opaca* Agardh, *Nitella confervacea* (Bréb.) A. Br., *Nitella tenuissima* (Desv.) Kütz., *Nitella mucronata* (A. Br.) Miquel, *Tolypella intricata* (Trent. ex Roth.) Leonhardi, *Tolypella glomerata* (Desv. in Lois.) Leonhardi

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes ; B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

16.31 - Mares des lettes dunaires ; 21 - Lagunes ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 22.442 - Tapis de *Nitella* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

1150 - Lagunes côtières ; 2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

##### As) *Nitelletum opacae* Corillion 1957

?(P) : Probablement présent

Herbier (20-40 cm de haut) vert-foncé plus ou moins dense, parfois sur de grandes étendues, monospécifique ou paucispécifique avec d'autres Characeae ou avec *Najas marina*. Optimum de profondeur 2-5 m où il se maintient assez souvent en strate inférieure des potamaies et myriophyllaies mais peut atteindre 10 m, parfois associé à *Nitella mucronata* et *Vaucheria dichotoma*. Peut s'installer à moindre profondeur (0,8-1 m) au contact de groupements à *Ceratophyllum demersum*, *Elodea canadensis*, *Groenlandia densa*, *Callitriche obtusangula*. Association vernale des eaux stagnantes à faiblement courantes, faiblement acides à faiblement basiques (pH 6,3-7,5), oligo-mésotrophes ; s'installe dans des conditions variables d'éclairement et de profondeur, sur des substrats graveleux, sablonneux ou sur des vases plus ou moins épaisses.

☛ *Nitella opaca* Agardh

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.442 - Tapis de *Nitella*



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

### As) *Charetum vulgaris* Corillion 1949

P : Présent

Tapis polymorphe (10-35 cm de haut), parfois très fortement incrusté de calcaire, généralement dense. Souvent monospécifique dans les petites pièces d'eau, il peut former un groupement paucispécifique avec *Chara globularis*, *C. aspera*, *Tolypella glomerata*, *Cladophora crispata* et venir au contact des groupements à *Ceratophyllum demersum*, à *Elodea canadensis* ou à *Zannichellia palustris*. Association pionnière à développement surtout estival des eaux stagnantes (mares, gravières, bassins, fossés et canaux des marais, vasques de cours d'eau temporaires) ou faiblement courantes, de faible profondeur (0,20-1 m), basiques (pH 7-8,5), riches en calcaire, rarement légèrement saumâtres (var. *refracta*) parfois faiblement polluées, mésotrophes à eutrophes ; s'installe dans des conditions d'éclairement variables, sur des substrats calcaires, crayeux ou sableux calcarifères.

☛ *Chara vulgaris* L.

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

### As) *Tolypelletum glomeratae* Corillion 1957

P : Présent

Gazon dense (5-25 cm de haut) parfois incrusté (vert-sombre dans la forme *littorea* de *T. glomerata*). Monospécifique le plus souvent, il peut être transgressé par des espèces des Ruppiaetea (*Ruppia maritima*, *Althenia filiformis*, *Zostera nana*, *Ranunculus baudotii*) dans les marais littoraux atteints par les eaux des plus hautes marées où se développe la forme *littorea*. Association héliophile vernale des eaux basiques (pH 7-8) douces à oligohalines (salinité : 0,5-3 g/L), mésotrophes à méso-eutrophes, stagnantes à faiblement courantes (rare), peu profondes (0,10-1,50 m), se développant dans des milieux temporaires à assèchement estival (mares, fossés, vasques, dépendances de marais saumâtres), plus rarement en eau permanente, sur un substrat calcarifère ou sablonneux-calcarifère, parfois recouvert de vase faiblement salée.

☛ *Tolypella glomerata* (Desv. in Lois.) Leonhardi

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

21 - Lagunes ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

1150 - Lagunes côtières ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

### Al) *Nitellion flexilis* W. Krause 1969

P : Présent

Communautés atlantiques à subatlantiques, généralement pérennes, des eaux douces, peu minéralisées, faiblement acides à neutres, rarement basiques, sur substrat sablonneux ou argileux, formant des tapis, profondeur moyenne à forte.

☛ *Chara braunii* Gmelin, *Nitella capillaris* (Krock.) J. Gr. & Bull.-Webst., *Nitella flexilis* Agardh, *Nitella translucens* (Pers.) Agardh, *Nitella gracilis* (Smith) Agardh, *Nitella hyalina* (DC.) Agardh

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.441 - Tapis de *Chara* ; 22.442 - Tapis de *Nitella* ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*  
3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines ; 3260-3 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

### As) *Nitelletum flexilis* Corillion 1957

P : Présent

Herbier (20-50 cm de haut) peuplant des masses d'eau de toutes dimensions, parfois sur de grandes étendues (sous forme de longues touffes pérennantes dans les cours d'eau sous climat atlantique) ; monospécifique ou paucispécifique avec d'autres *Characeae* ou avec *Fontinalis antipyretica*, *Vaucheria dichotoma* en eau profonde. Il forme la strate inférieure de potamaies à feuilles nageantes ou des myriophyllaies et sur les bordures ; peut entrer en contact avec des groupements des *Littorelletea* ; dans les petites pièces d'eau, se maintient sous les groupements des *Lemnetea*. Association pionnière à développement surtout estival des eaux stagnantes ou courantes, faiblement acides à neutres, oligo-mésotrophes, parfois méso-eutrophes dans les eaux courantes ; s'installe dans des conditions d'éclairement et à des profondeurs variables (0,5-10 m) ainsi que dans des eaux froides, sur substrat sablonneux, peu vaseux.

☛ *Chara globularis* Thuillier, *Nitella flexilis* Agardh

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.442 - Tapis de *Nitella* ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines ; 3260-3 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

### As) *Nitelletum capillaris* Corillion 1957

P : Présent

Gazon en touffes, ouvert (5-15 cm de haut), généralement monospécifique, parfois sous les peuplements de *Lemna*. Association précoce vernale (plus tardive en montagne) des eaux limpides stagnantes acides à subneutres, oligo-mésotrophes ; s'installe dans des endroits abrités et très éclairés, à profondeur faible à moyenne (0,5-2 m), sur substrat sablo-limoneux ou vaseux riche en matières organiques.

☛ *Nitella capillaris* (Krock.) J. Gr. & Bull.-Webst.

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.442 - Tapis de *Nitella*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

### As) *Nitelletum gracilis* Corillion 1957

P : Présent

Gazon dense (10-20 cm de haut), situé dans les petites vasques des tourbières à Sphaignes, les fossés, les bordures d'étangs, parfois en peuplement étendu, où il vient au contact de peuplements à *Myriophyllum alterniflorum* ou de groupements des *Littorelletea*. Association pionnière à développement surtout estival des eaux stagnantes ou un peu courantes, faiblement acides à neutres (pH 6,0-7,0), peu minéralisées, oligotrophes à faiblement dystrophes ; s'installe dans des conditions variables d'éclairement, sur substrat vaseux et même tourbeux, à faible profondeur (0,10-0,20 m).

☛ *Nitella gracilis* (Smith) Agardh

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.442 - Tapis de *Nitella*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

### As) *Nitelletum hyalinae* Corillion 1949

P : Présent

Gazon vert-clair (5-25 cm de haut), en touffes parfois incrustées de calcaire, mucilagineuses au sommet. Monospécifique ou associé à *Chara braunii*, peut être en contact avec un groupement à *Littorella* ou des groupements du *Potamion pectinati*. Association héliophile pionnière à développement estival-automnal des eaux stagnantes, faiblement acides à neutres (pH 6,5-7,3), oligo-mésotrophes ; préfère les fonds plats et s'installe depuis les bordures humides exondées, soumises à un fort échauffement, jusqu'à 1 m de profondeur, sur sable peu limoneux ou faiblement calcaire.

☛ *Chara braunii* Gmelin, *Nitella hyalina* (DC.) Agardh

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.442 - Tapis de *Nitella*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

### As) *Magnonitelletum translucens* Corillion 1957

?(P) : Probablement présent

Herbier souvent exubérant (20-100 cm de haut), dense, vert-clair à brunâtre, pouvant occuper de vastes surfaces. Parfois monospécifique mais plus souvent associé à *Chara fragifera* et à *Nitella syncarpa*, il forme généralement la ceinture aquatique la plus interne des étangs et des mares mais il peut constituer la strate inférieure des myriophyllaies à *Myriophyllum alterniflorum* et des potamaies à *Potamogeton lucens*. Association pionnière à développement vernal à automnal des eaux stagnantes acides à neutres (pH 5,8-7,1), oligomésotrophes à mésotrophes ; s'installe dans des conditions de fort éclaircissement et à des profondeurs faibles à moyennes (0,25-3 m) sur substrat sablonneux à vaseux épais.

☛ *Nitella translucens* (Pers.) Agardh

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.442 - Tapis de *Nitella*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

### As) *Charetum fragiferae* Corillion 1949

?(P) : Probablement présent

Herbier (10-25 cm de haut) peu incrusté, flexible. Généralement monospécifique et ouvert, il peut renfermer *Nitella translucens*, *N. syncarpa* et venir au contact des peuplements de *Littorella* et des potamaies de bordure. Association héliophile pionnière, à développement surtout estival, des bordures sablonneuses en pente douce, à faible profondeur (0,1-1 m). Supporte l'agitation de l'eau, l'échauffement rapide, parfois l'exondation humide. Présente dans les eaux faiblement acides à neutres (pH 6,5-7,5), oligo-mésotrophes à mésotrophes.

☛ *Chara aspera* Deth. ex Willd., *Chara fragifera* Durieu de la Maisonneuve

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.441 - Tapis de *Chara*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

### As) *Nitelletum syncarpae* Corillion 1957

P : Présent

Herbier (15-40 cm de haut) ouvert à très dense. Monospécifique en profondeur ou paucispécifique sur les bordures avec *Nitella flexilis*, *Chara globularis*, il forme la strate inférieure

des potamaies et de la nymphaie, vient au contact des groupements à *Littorella uniflora* et/ou *Eleocharis acicularis*, s'insinue dans les scirpaies, acceptant le couvert peu dense de groupements des *Lemnetalia*. Association pionnière à développement surtout estival, occupant des biotopes très divers : mares, bords d'étangs et de ruisseaux à courant lent, lacs, dans des eaux neutres (pH 6,8-7,9), mésotrophes ; s'installe dans des conditions d'éclairement et à des profondeurs variables (0,20-8 m), sur substrat sablonneux à vaseux-limoneux.

☛ *Nitella syncarpa* (Thuill.) Chev.

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

22.442 - Tapis de *Nitella*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-2 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

### Or) *Charetalia hispidae* Krausch ex W. Krause 1997

P : Présent

Herbiers pionniers de Characées des eaux douces assez fortement à fortement minéralisées (parfois légèrement saumâtres), basiques, moyennement à fortement calciques, oligo-mésotrophes à méso-eutrophes.

☛ *Chara tomentosa* L., *Chara contraria* A. Br. ex Kütz., *Chara polyacantha* A. Br., *Chara major* Vaillant f. *rudis*, *Chara globularis* Thuillier, *Nitellopsis obtusa* (Desv. in Lois.) J. Gr., *Chara intermedia* A. Br.

### Al) *Charion fragilis* F. Sauer ex Dambaska 1961

P : Présent

Herbiers pionniers de Characées des eaux douces assez fortement à fortement minéralisées (parfois légèrement saumâtres), basiques, moyennement à fortement calciques, oligo-mésotrophes à méso-eutrophes.

☛ *Chara tomentosa* L., *Chara contraria* A. Br. ex Kütz., *Chara polyacantha* A. Br., *Chara major* Vaillant f. *rudis*, *Nitellopsis obtusa* (Desv. in Lois.) J. Gr., *Chara intermedia* A. Br.

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes ; B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.141 - Tapis de [*Chara*] ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 21 - Lagunes ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

1150 - Lagunes côtières ; 2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques ; 3260-4 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques ; 3260-6 - Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

### As) *Charetum contrariae* Corillion 1957

?(P) : Probablement présent

Herbier (10-80 cm de haut) plus ou moins incrusté de calcaire, pouvant s'installer à grande profondeur où il est alors monospécifique. À l'état paucispécifique, forme la strate inférieure de divers groupements des *Potametea* ou s'insinue dans les ouvertures de roselière. Association pionnière à développement surtout estival, des eaux claires, neutres à basiques (pH 7,0-8,0), riches à très riches en calcaire, mésotrophes à méso-eutrophes ; s'installe sur vase calcaire.

☛ *Chara contraria* A. Br. ex Kütz.

C1.141 - Tapis de [*Chara*]

22.441 - Tapis de *Chara*

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

As) *Charetum asperae* Corillion 1957

P : Présent

Tapis (5-40 cm de haut) parfois fortement incrusté, en eaux claires, à faible ou moyenne profondeur (0-4 m), particulièrement dense en eau saumâtre. Monospécifique surtout dans les milieux basiques, se montre généralement paucispécifique (associé à *Chara globularis*, *C. contraria* et, en milieu neutre, à *Nitella syncarpa*). Constitue fréquemment la strate inférieure des groupements d'hydrophytes des *Potametea* et s'insinue à la base des roselières. Association pionnière à développement surtout estival, des eaux neutres à faiblement basiques (pH 7-7,8), plus ou moins riches en calcaire, parfois légèrement saumâtres (mares littorales et dunaires, marais salés), oligo-mésotrophes à mésotrophes ; s'installe sur substrat le plus souvent sablonneux calcaire.

☛ *Chara aspera* Deth. ex Willd.

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.141 - Tapis de [*Chara*] ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 22.441 - Tapis de *Chara*

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

As) *Charetum fragilis* Corillion 1949

P : Présent

Tapis (10-60 cm de haut) de couleur vert-jaunâtre, fréquemment recouvert d'un enduit algal épiphytique ou incrusté de calcaire ; groupement le plus souvent monospécifique, formant la strate inférieure des potamaies et des nupharaies, venant au contact des groupements de bordure à *Ceratophyllum demersum*, à *Groenlandia densa* ou s'insinuant dans les ouvertures des roselières. Association pionnière des eaux stagnantes ou faiblement courantes, neutres à basiques, riches en calcaire, méso-oligotrophes à eutrophes, relativement tolérante à l'eutrophisation et à l'exondation, s'installant à toutes profondeurs (fossés, canaux, trous d'eau d'exploitations alluvionnaires, mares, pourtour et partie centrale des étangs, ruisseaux) ; développement surtout estival, sur substrat fréquemment vaseux.

☛ *Chara globularis* Thuillier

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques ; 3260-4 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques ; 3260-6 - Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Magnocharetum hispidae* Corillion 1957

P : Présent

Herbier dense parfois exubérant (10-100 cm de haut), souvent très incrusté de calcaire. Monospécifique surtout en eau profonde, devient paucispécifique sur les bordures ; forme assez fréquemment la strate inférieure des potamaies et myriophyllaies et admet la couverture des grands pleustophytes (*Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia vulgaris*). Association pionnière devenant le plus souvent pérennante, à développement tardi-vernale, estival et automnal, occupant des eaux stagnantes basiques à oligohalines riches en calcaire (pH 7,1-8,0), oligo-mésotrophes à mésotrophes (lacs, carrières inondées, marais, lagunes) ; s'installe à profondeur et éclaircissement variables, sur substrat sablonneux calcarifère ou sur une boue calcaire enrichie

par les débris incrustés des thalles détruits.

☛ *Chara hispida* L.

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes ; B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalées continentaux

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 21 - Lagunes ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

1150 - Lagunes côtières ; 2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

As) *Nitellopsietum obtusae* Dambaska 1961

P : Présent

Herbier souvent dense et exubérant (20-100 cm de haut), hors des zones soumises aux fluctuations de niveau et des courants. La propagation de *Nitella obtusa* est plus souvent végétative (bulbilles) dans les grandes profondeurs, alors qu'elle est plus fréquemment de type sexué dans les eaux moins profondes. Cet herbier est monospécifique en profondeur ou paucispécifique, associé à des espèces de *Nitella* (*N. opaca*, *N. flexilis*, *N. syncarpa*, *N. translucens*) et de *Chara* (*C. globularis*, *C. contraria*, *C. hispida*) en strate inférieure des myriophyllaies et potamaies ou sous les grands pleustophytes (*Stratiotes aloides*, *Utricularia vulgaris*) ; parfois en contact avec la cératophyllaie. Association pionnière à développement surtout estival des eaux neutres à basiques (pH 6,9-8,3), riches en calcaire, oligomésotrophes à eutrophes, douces jusqu'à moyennement saumâtres car *Nitellopsis obtusa* se montre tolérante vis-à-vis de la salinité. S'installe dans des eaux claires, sur substrat calcaire assez meuble. Elle peut s'observer dans des eaux profondes non polluées (5-10 m) des étangs ou rarement dans les parties calmes des cours d'eau ou de leurs dépendances, mais à profondeur moindre (0,5-6 m) lorsque la luminosité diminue à cause de l'eutrophication.

☛ *Nitellopsis obtusa* (Desv. in Lois.) J. Gr.

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques ; 3260-4 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques

As) *Charetum polyacanthae* Dambaska 1966 ex Gabka & Pelechaty 2003

P : Présent

Herbier dense (20-40 cm de haut) plus ou moins incrusté de calcaire. Monospécifique en phase pionnière et en eau profonde, il se montre souvent paucispécifique sur les bordures avec *Chara contraria*, *C. hispida*, *Nitellopsis obtusa*, parfois *Chara canescens* (en milieu littoral oligohalin). Il forme la strate inférieure de divers groupements d'hydrophytes phanérogamiques (potamaies) et s'insinue dans les ouvertures des roselières. Association pionnière à développement surtout estival et automnal, dans les eaux stagnantes (lacs, étangs, carrières inondées, fossés), basiques (pH 7,5-8) riches en calcaire, parfois légèrement saumâtres (mares arrière-littorales), méso-oligotrophes à méso-eutrophes ; s'installe à des éclaircissements et des profondeurs variables (0,1-10 m) sur substrat sablonneux calcaire ou calcaire.

☛ *Chara hispida* L., *Chara polyacantha* A. Br.

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

### Or) *Charetalia canescens* F. Fukarek ex W. Krause 1997

P : Présent

Herbiers algaux pionniers dominés par les Charophytes, des eaux fortement minéralisées, alcalino-saumâtres à salées, littorales ou rarement intérieures.

- *Chara canescens* Desv. et Lois., *Chara baltica* Bruzelius, *Chara horrida* Wahlstedt, *Chara galioides* DC., *Chara connivens* Saulzmann ex A. Br., *Lamprothamnium papulosum* (Wallr.) J. Gr., *Tolypella nidifica* (O. Müll.) Braun, *Tolypella salina* R. Cor.

### Al) *Charion canescens* F. Fukarek 1961

P : Présent

Herbiers algaux pionniers dominés par les Charophytes, des eaux fortement minéralisées, alcalino-saumâtres à salées, littorales ou rarement intérieures.

- *Chara canescens* Desv. et Lois., *Chara baltica* Bruzelius, *Chara horrida* Wahlstedt, *Chara galioides* DC., *Chara connivens* Saulzmann ex A. Br., *Lamprothamnium papulosum* (Wallr.) J. Gr., *Tolypella nidifica* (O. Müll.) Braun, *Tolypella salina* R. Cor.

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes ; B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 21 - Lagunes ; 22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

1150 - Lagunes côtières ; 2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 2190-1 - Mares dunaires ; 3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

### As) *Charetum canescens* Corillion 1957

P : Présent

Gazon (10-30 cm de haut soit monospécifique et dense en phase pionnière, soit paucispécifique avec d'autres *Chara* (*C. aspera*, *C. hispida*, *C. tomentosa*). Association pionnière héliophile des eaux basiques (pH 7,3-8) et riches en calcaire, saumâtres, mésotrophes. S'installe sur substrat sablonneux à sablonneux-vaseux plus ou moins réducteur des marais arrière-littoraux (mares, fossés) et lagunes peu profondes (0,30-0,50 m) et des sources salées de l'intérieur.

- *Chara canescens* Desv. et Lois.

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes ; B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 21 - Lagunes ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

1150 - Lagunes côtières ; 2190 - Dépressions humides intradunaires

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 2190-1 - Mares dunaires

### As) *Charetum conniventis* Ionescu-Teculescu 1972

P : Présent

Gazon dense (10-40 cm de haut) vert clair ponctué de rouge intense lors de la maturation des anthéridies ; souvent monospécifique mais pouvant renfermer des *Chara* oligomésosalophiles dans les milieux légèrement saumâtres (*Chara galioides*, *C. canescens*). Se place assez souvent dans les ouvertures des roselières. Association pionnière des eaux peu profondes (0,50-1 m), subneutres à faiblement basiques (pH 7,2-7,5), plus ou moins riches en calcaire, parfois oligomésosalines (salinité : 1,5-7 g/L) en zone littorale, mésotrophes. S'installe sur substrat sablo-limoneux ou argileux des bordures d'étangs, mares et fossés.

- *Chara connivens* Saulzmann ex A. Br.

C1.25 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes ; C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

22.441 - Tapis de *Chara* ; 23.12 - Tapis algal de Charophyte

3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

3140-1 - Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

### As) *Charetum galioidis* Corillion 1957

P : Présent

Herbier (10-50 cm de haut) des eaux saumâtres peu profondes (0,5-2 m) soit monospécifique soit paucispécifique avec *Lamprothamnium papulosum*, *Tolypella nidifica*. Association pionnière, à développement surtout estival, des milieux alcalino-saumâtres littoraux ; s'installe sur substrat sablonneux ou vaseux.

✿ *Chara galioides* DC.

C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

23.12 - Tapis algal de Charophyte

### As) *Lamprothamnetum papulosi* Corillion 1953

P : Présent

Herbier dense à assez dense (2-20 cm de haut), monospécifique ou comportant d'autres *Characeae* halophiles (*Chara galioides*, *Tolypella salina*, *T. hispanica*) et des transgressives des *Ruppiales maritimes* (*Althenia filiformis*, *A. orientalis*, *Zannichellia pedicellata*, *Ruppia maritima*). Association héliophile vernale des eaux saumâtres, polysaumâtres à salées, peu profondes (< 1 m), oligo- à mésosalines (pH 8-9,1 ; salinité : 0,5-18 g/L), très claires ou légèrement turbides, à réchauffement rapide, sur substrat sablonneux ou sablo-argileux plus ou moins vaseux. Supporte un assèchement estival du milieu.

✿ *Lamprothamnium papulosum* (Wallr.) J. Gr.

A5.5341 - Biocénoses à *Ruppia* et *Zannichellia* sur les côtes médio-européennes

21 - Lagunes

1150 - Lagunes côtières

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique)

### As) *Tolypelletum nidificae* Kornás 1959

P : Présent

Gazons ouverts et étendus, paucispécifiques, sur fond sablonneux à une profondeur de 2-3 m. Association des eaux alcalino-saumâtres (pH 7,5-8) des dépendances de marais saumâtres et des mares arrière-littorales temporaires, à profondeur faible à moyenne (2-3 m).

✿ *Tolypella nidifica* (O. Müll.) Braun

C1.512 - Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau salée ou hypersalée continentaux

23.12 - Tapis algal de Charophyte

## CL) *LEMNETEA MINORIS* TÜXEN EX O. BOLÒS & MASCLANS 1955

P : Présent

Communautés des eaux stagnantes à fluentes, mésotrophes à eutrophes, douces à rarement subsaumâtres, caractérisées par des pleustophytes phanérogames. Elles peuvent être marquées soit par la dominance des espèces réduites à un thalle dépourvu de tige ou présentant des tiges courtes (notamment des familles des *Lemnacées* et les *Hydrocharitacées*), soit par des espèces à tiges feuillées (*Ceratophyllum* spp., *Utricularia vulgaris*, *U. australis*) formant des réseaux flottants plus ou moins denses.

✿ *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L.

☼ *Ceratophyllum demersum* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

## Or) *Lemnetalia minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

P : Présent

Communautés végétales peu structurées, plus ou moins denses, composées d'espèces flottant librement à la surface ou près de la surface des eaux stagnantes à faiblement fluentes. Ces

groupements forment des "voiles" dans la partie supérieure de la masse d'eau pouvant se déplacer en fonction du vent. Les espèces sont souvent réduites à un thalle dépourvu de tige ou présentant des tiges courtes. Il s'agit essentiellement d'espèces des familles des Lemnacées et les Hydrocharitacées du genre *Stratiotes* et *Hydrocharis* telles que la Petite lentille d'eau (*Lemna minor*), de la Lentille d'eau à trois lobes (*Lemna trisulca*), la Lentille d'eau à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*), la Morène (*Hydrocharis morsus-ranae*).

☛ *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

#### Al) *Lemnion minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

P : Présent

Voiles flottants paucispécifiques de Lemnacées des eaux méso-eutrophes à hypertrophes. Ils sont caractérisés par la présence de la Lentille d'eau gibeuse (*Lemna gibba*), de la Lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza*) et parfois de l'Azolle fausse-filicule (*Azolla filiculoides*).

☛ *Lemna gibba* L., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.

☼ *Azolla filiculoides* Lam., *Lemna minor* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### As) *Lemnetum minoris* Soó 1927

P : Présent

Communauté peu différenciée et peu caractérisée, des situations pionnières ou fortement polluées des eaux peu profondes dans des conditions variées.

☛ *Lemna minor* L.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### As) *Lemno minusculae* - *Azolletum filiculoidis* Felzines & Loiseau 1991

P : Présent

Voile de pleustophytes dominé par *Lemna minor*, *Lemna minuta* et plus tardivement *Azolla filiculoides* des eaux claires sur fond sablo-vaseux, à réchauffement lent, de faible profondeur, neutres, mésotrophes à eutrophes.

Remarque : cette communauté marquée par *Azolla filiculoides*, espèce non indigène à caractère invasif avéré en Bretagne, peut être considérée comme une communauté dérivée du *Lemnion minoris*.

☛ *Azolla filiculoides* Lam., *Lemna minuta* Kunth

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

22.41 - Végétations flottant librement

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### As) *Lemno minoris* - *Azolletum filiculoidis* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952

?(P) : Probablement présent

Voile de pleustophytes dominé par *Azolla filiculoides* des eaux stagnantes peu étendues et peu profondes (fossés, mares, dépendances des cours d'eau, canaux), rarement faiblement courantes, minéralisées. Communauté méso-eutrophile, tolérante vis-à-vis de la pollution de l'eau.

Remarque : cette communauté marquée par *Azolla filiculoides*, espèce non indigène à caractère invasif avéré en Bretagne, peut être considérée comme une communauté dérivée du *Lemnion minoris*.

☛ *Azolla filiculoides* Lam., *Lemna minor* L.

☉ *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

22.41 - Végétations flottant librement

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### As) *Lemnetum gibbae* Miyawaki & J. Tüxen 1960

P : Présent

Association des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, eutrophes à hypertrophes, acidiline à alcalines, indicatrice d'une certaine pollution minérale et/ou organique. Elle occupe des petites pièces d'eau peu profondes à fond vaseux (mares fossés) peu acides à alcalines.

☛ *Lemna gibba* L., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm.

☉ *Lemna minor* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### Al) *Lemno trisulcae* - *Salvinion natantis* Slavnić 1956

?(P) : Probablement présent

Voiles flottants des eaux oligo-mésotrophes à méso-eutrophes. Ils sont caractérisés par la présence des Ricciacées (*Riccia fluitans*, *Ricciocarpos natans*) ou de la Marsillée nageant (*Salvinia natans*).

☛ *Riccia fluitans* L., *Ricciocarpos natans* (L.) Corda

☉ *Lemna trisulca* L.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### S-Al) *Lemno trisulcae* - *Riccienion fluitantis* H. Passarge 1978

?(P) : Probablement présent

Voiles flottants des eaux oligo-mésotrophes à méso-eutrophes. Ils sont caractérisés par la présence des Ricciacées (*Riccia fluitans*, *Ricciocarpos natans*) et de la Lentille d'eau à trois lobes (*Lemna trisulca*).

☛ *Lemna trisulca* L., *Riccia fluitans* L., *Ricciocarpos natans* (L.) Corda

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Lemnetum trisulcae* Hartog 1963

?(P) : Probablement présent

Voile flottant paucispécifique à *Lemna minor* et *Lemna trisulca* des eaux fraîches, peu profondes, stagnantes à faiblement courantes, acidiclinales à alcalines, mésotrophes à méso-eutrophes, sur substrat graveleux à sablo-vaseux.

☛ *Lemna trisulca* L.

C1.22 - Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes ; C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-2 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

Or) *Hydrocharitetalia Rübel ex Klika in Klika & Hadac 1944*

P : Présent

Communautés végétales plus ou moins denses composées de macropleutophytes disposés verticalement dans l'ensemble de la masse d'eau. Elles occupent généralement les eaux calmes (stagnantes à fluentes). Les espèces composant ces groupements sont souvent stolonifères ou présentent des tiges feuilles pouvant former des réseaux plus ou moins denses.

Al) *Hydrocharition morsus-ranae* (Rübel) Klika in Klika & Hadač 1944

P : Présent

Communautés végétales non enracinées (éventuellement cramponnées au fond) bien structurées, dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu à moyennement profondes, mésotrophes à eutrophes. Elles sont notamment caractérisées par le Cératophylle émergé (*Ceratophyllum demersum*) ou l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*).

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Utricularia vulgaris* L.

☼ *Ceratophyllum submersum* L. subsp. *submersum*, *Stratiotes aloides* L., *Utricularia australis* R.Br.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

S-Al) *Utricularienion vulgaris* (H. Passarge) Felzines 2012

P : Présent

Herbiers non enracinés marqués par la présence des hydrophytes carnivores, des eaux stagnantes, eutrophes à mésotrophes. Ils sont notamment caractérisés par l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*) et l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*).

☛ *Utricularia australis* R.Br., *Utricularia vulgaris* L.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau

22.41 - Végétations flottant librement

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Utricularietum australis* Th. Müller & Görs 1960

P : Présent

Communauté des eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, enrichies en matière humique, mésotrophes à dystrophes, légèrement acides, sur substrat sablo-vaseux à paratourbeux.



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☼ *Utricularia australis* R.Br.

☼ *Lemna minor* L., *Potamogeton natans* L.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau

22.41 - Végétations flottant librement

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Lemno trisulcae* - *Utricularietum vulgaris* Soó 1947

P : Présent

Communauté des eaux stagnantes, peu à moyennement profondes, mésotrophes, acidiclinales sur substrats vaseux à paratourbeux. Elle se rencontre préférentiellement en situation abritée, avec peu de mouvements d'eau.

☼ *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Utricularia vulgaris* L.

☼ *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Lemna minor* L., *Chara* sp.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau

22.41 - Végétations flottant librement

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

### S-AI) *Ceratophyllenion demersi* Felzines 2012

P : Présent

Herbiers non enracinés des eaux moyennement profondes, mésotrophes à eutrophes, à tendance basique. Ils sont notamment caractérisés par le Cératophylle émergé (*Ceratophyllum demersum*) et le Cératophylle submergé (*Ceratophyllum submersum*).

☼ *Ceratophyllum demersum* L., *Ceratophyllum submersum* L. subsp. *submersum*

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Ceratophylletum demersi* Corillion 1957

P : Présent

Communauté parfois très dense à *Ceratophyllum demersum* des eaux stagnantes et des cours d'eau lents ou temporaires, acidiclinales à alcalins, mésotrophes à eutrophes. Elle s'installe comme groupement pionnier des substrats minéraux. Association tolérante à vis-à-vis de l'eutrophisation d'origine anthropique, elle possède un rôle épurateur probable.

☼ *Ceratophyllum demersum* L.

☼ *Callitriche platycarpa* Kütz., *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

C1.22 - Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes ; C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.41 - Végétations flottant librement ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-2 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Potamo* - *Ceratophylletum submersi* Pop 1962

P : Présent

Communauté à *Ceratophyllum submersum* des eaux stagnantes, s'échauffant rapidement, moyennement profondes, neutro-alcalines, parfois saumâtres, méso-eutrophes, sur substrat minéralo-vaseux.

☛ *Ceratophyllum submersum* L. subsp. *submersum*

☉ *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.

C1.221 - Couvertures de lentilles d'eau ; C1.32 - Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes

22.41 - Végétations flottant librement

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

#### Cl) POTAMETEA PECTINATI KLIKA IN KLIKA & NOVÁK 1941

P : Présent

Communautés souvent pérennes de macrophytes aquatiques enracinées des eaux douces à faiblement saumâtres, stagnantes ou courantes, oligo-mésotrophes à eutrophes. Elles peuvent être caractérisées par des espèces entièrement immergées ou présentant des feuilles flottantes. Ces groupements sont généralement pauvres en espèces voire même monospécifiques. La classification des niveaux inférieurs repose donc essentiellement sur une proximité physiologique et surtout écologique entre les différentes associations décrites.

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Elodea canadensis* Michx., *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton natans* L., *Potamogeton pectinatus* L.

☉ *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Myriophyllum verticillatum* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Potamogeton lucens* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ranunculus circinatus* Sibth., *Sparganium emersum* Rehmman

#### Or) Luronio - Potametalia Hartog & Segal 1964

P : Présent

Communautés des eaux peu profondes (0,10-1,50 m), courantes ou stagnantes, se développant généralement sur des substrats à dominante minérale ; généralement peu structurées, fréquemment constituées par des renoncules (sous-genre *Batrachium*) ou par des callitriches, assez souvent associés.

☛ *Callitriche brutia* Petagna, *Callitriche stagnalis* Scop., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*

☉ *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. subsp. *pseudofluitans* (Syme) S.D.Webster, *Sparganium emersum* Rehmman, *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*

#### Al) Ranunculion aquatilis Passarge ex Theurillat in Theurillat, Mucina & Hájek 2015

P : Présent

Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux calmes, méso-eutrophes, peu profondes, capables de supporter une émergence estivale temporaire. Ils sont notamment caractérisés par la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), la Callitriche à fruits plats (*Callitriche platycarpa*), l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), la Renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*).

☛ *Callitriche brutia* Petagna, *Callitriche cophocarpa* Sendtn., *Callitriche platycarpa* Kütz., *Hottonia palustris* L., *Ranunculus aquatilis* L., *Ranunculus peltatus* Schrank, *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes ; C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 22.42 - Végétations enracinées immergées ; 22.432 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

2190-1 - Mares dunaires ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Ranunculetum peltati* Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983

P : Présent

Végétation vivace comportant principalement une strate à feuilles flottant en surface de

*Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus* (batrachiide à floraison vernale), de *Glyceria fluitans* (hémicryptophyte), de *Potamogeton natans* ou de *Polygonum amphibium* (*nymphaeides*), parfois par les rosettes de feuilles de *Callitriche platycarpa* (péplides) et accompagnée de pleustophytes lemniodes (*Lemna minor*, *L. trisulca*). La strate submergée est surtout représentée par *Elodea canadensis* (élodéide). Association pionnière héliophile des eaux douces stagnantes (mares, étangs), peu à moyennement profondes (0,5-1 m), sur substrat argileux ou sableux ; acidiline à basiline (pH 6,5-8), mésotrophile à eutrophile. Supporte les fluctuations du plan d'eau et une exondation estivale temporaire.

☛ *Ranunculus peltatus* Schrank

C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

22.432 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

As) *Hottonietum palustris* Tüxen ex Roll 1940

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace parfois dense et généralement stratifiée dominée par *Hottonia palustris* (myriophyllide) qui possède des feuilles à limbe découpé en lanières dont les supérieures sont disposées en rosettes flottantes et de longues hampes florales dressées au-dessus du plan d'eau ; peuvent être associés : *Potamogeton natans*, plus rarement *Nuphar lutea* (*nymphaeides*), des *callitriches* (péplides), *Ranunculus aquatilis* ou *R. peltatus* subsp. *peltatus* (batrachiides) et des pleustophytes (*Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna minor*, *L. trisulca*) ; parfois en peuplement monospécifique. Peut supporter une exondation temporaire sur la vase humide. Association des lieux éclairés mais supportant de l'ombrage en milieu forestier, se développant dans les eaux stagnantes peu profondes (0,20-0,80 m) de petites pièces d'eau (mares, étangs, bras morts en contexte fluvial, parfois dans les pannes dunaires) à niveau variable, sur substrat argileux, argilo-calcaire ou sableux couvert de vase riche en matière organique ; acidiline à basiline, oligomésotrophile à méso-eutrophile, oligodystrophile en milieu forestier (eaux brunes).

☛ *Hottonia palustris* L.

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 22.432 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-1 - Mares dunaires

#### Al) *Zannichellion pedicellatae* Schaminée, Lanjou & Schipper 1990 ex Ri Pott 1992

P : Présent

Communautés des herbiers des eaux douces à peu salées poldériennes et sublittorales. Elles peuvent atteindre l'intérieur par pollution et eutrophisation. Elles sont notamment caractérisées par la Zannichellie pédicellée (*Zannichellia palustris* subsp. *pedicellata*) ou la Zannichellie à feuilles obtuses (*Zannichellia obtusifolia*). La présence régulière dans ces groupements de *Potamogeton pusillus*, *P. pectinatus* et *Myriophyllum spicatum* justifient leur rattachement aux herbiers des *Potametea pectinati* Klika in Klika & Novák 1941.

☛ *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang., *Zannichellia obtusifolia* Talavera & al., *Myriophyllum spicatum* L., *Potamogeton pusillus* L.

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes ; C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

16.31 - Mares des lettres dunaires ; 22.42 - Végétations enracinées immergées ; 22.432 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

2190-1 - Mares dunaires ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Ranunculetum baudotii* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace (à annuelle en cas d'assèchement estival du biotope), submergée (sauf au printemps où *Ranunculus peltatus* subsp. *baudotii* étale ses feuilles flottantes lors de la floraison), dominée par *Ranunculus baudotii*, quelquefois accompagné par *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus* (batrachiides) où se mêlent *Potamogeton pectinatus*, *Zannichellia palustris* subsp. *pedicellata* (parvopotamides), *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide) et aussi *Callitriche obtusangula*, *C. truncata* subsp. *occidentalis* (péplides) et des charophytes du genre *Chara*. Association pionnière héliophile des eaux stagnantes douces minéralisées à subsaumâtres peu à moyennement profondes (0,30-2 m) sur substrat sablo-vaseux plus ou moins calcarifère (mares dunaires ; mares et fossés des marais littoraux, beaucoup plus rarement de l'intérieur) ; basiphile, oligomésotrophile à méso-eutrophile, oligohalophile.

☛ *Ranunculus baudotii* Godr.

☞ *Potamogeton pectinatus* L., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*, *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

B1.81 - Mares des pannes dunaires ; C1.54 - Macrophytes submergés des eaux salées et saumâtres ; X03 - Lagunes côtières saumâtres

11.4 - Herbiers des eaux saumâtres ; 16.31 - Mares des lettres dunaires ; 23.21 - Formations immergées des eaux saumâtres ou salées

1150 - Lagunes côtières ; 2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique) ; 2190-1 - Mares dunaires ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Ranunculo drouetii* - *Callitrichetum brutiae* Bouzillé ex Felzines 2016

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace submergée et à feuilles flottant en surface, constituée par une mosaïque de péplides et de batrachiides qui entrent en compétition (*Callitriche brutia* et *C. obtusangula*, *Ranunculus trichophyllus* subsp. *drouetii* et *R. aquatilis* à floraison vernale blanche) auxquelles se mêlent les feuilles flottantes de *Glyceria fluitans* (hémicryptophyte). Association héliophile des eaux stagnantes en marge des marais littoraux subsaumâtres (mares, fossés) fréquemment soumise à une exondation estivale, sur substrat limono-sableux plus ou moins calcarifère ; basiphile à oligohalophile, mésotrophile à eutrophile.

☛ *Callitriche brutia* Petagna, *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *drouetii* (F.W.Schultz ex Godr.) P.Fourn.

C1.54 - Macrophytes submergés des eaux salées et saumâtres

23.21 - Formations immergées des eaux saumâtres ou salées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

### Al) *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959

P : Présent

Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux courantes à vives de l'Europe occidentale. Ils sont notamment caractérisés par la Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*), la Renoncule des rivières (*Ranunculus penicillatus* subsp. *pseudofluitans*), le Potamot à feuilles luisantes (*Potamogeton nodosus*), la *Callitriche* à crochets (*Callitriche hamulata*) et *Fontinalis antipyretica*.

☛ *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche obtusangula* Le Gall, *Callitriche platycarpa* Kütz., *Groenlandia densa* (L.) Fourr., *Ranunculus fluitans* Lam., *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. subsp. *pseudofluitans*, *Fontinalis antipyretica* Hedw.

C1.12 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes ; C2.27 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit rapide ; C2.28 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.42 - Végétations enracinées immergées ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes ; 24.44 - Végétation des rivières

eutrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-1 - Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides ; 3260-3 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres ; 3260-6 - Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Veronico beccabungae* - *Callitrichetum platycarpae* Grube ex Felzines 2016

?(P) : Probablement présent

Végétation ponctuelle ou linéaire submergée, vivace, héliophile, basse et assez dense, paucispécifique, dominée par *Callitriche platycarpa* parfois accompagnée de *C. hamulata* et de *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus* (batrachiides), où se mêlent les écomorphoses aquatiques d'hémicryptophytes (*Veronica beccabunga*, *Berula erecta*). Association héliophile des eaux courantes peu profondes (20-80 cm) et claires, sur substrat de sable et graviers plus ou moins calcaireux et recouvert de vase (ruisseaux, canaux et fossés, marge externe des rivières), plus rarement en eau stagnante (bras morts en contexte fluvial avec apports phréatiques) ; acidophile (variante à *Callitriche hamulata*) à moyennement basiphile (pH 5,5-8), oligomésotrophile à eutrophile, polluo-tolérante.

☛ *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche platycarpa* Kütz., *Myosotis scorpioides* L., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*, *Veronica beccabunga* L.

As) *Callitricho hamulatae* - *Myriophylletum alterniflori* Steusloff ex Weber-Oldecop 1967

P : Présent

Végétation vivace paucispécifique qui présente des faciès très différents selon la nature du substrat et la vitesse du courant. La végétation typique est dominée par les touffes allongées et vert foncé de *Myriophyllum alterniflorum* et par la forme rhéophile de *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus* (myriophyllides) en mosaïque avec les touffes vert clair de *Callitriche hamulata* mêlé ou non à *C. platycarpa* (péplides) ; présence assez fréquente d'hémicryptophytes sous leur forme submergée (*Berula erecta*, *Sparganium emersum*). Association héliophile, acidiphile (pH 5-6), oligotrophile des ruisseaux et rivières peu profondes (< 1 m) à courant assez fort à fort, sur substrat de sables grossiers, graviers ou galets.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche platycarpa* Kütz., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Ranunculus peltatus* Schrank

C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-1 - Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides ; 3260-3 - Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

As) *Callitricho hamulatae* - *Ranunculetum penicillati* Dethioux & Noirfalise ex Felzines 2016

P : Présent

Végétation vivace habituellement paucispécifique caractérisée par les touffes submergées, allongées et ondulantes dans le sens du courant, de *R. penicillatus* subsp. *penicillatus*, en mosaïque avec les touffes de *Myriophyllum alterniflorum* (myriophyllides) ou de *Callitriche hamulata* (péplide) ou des deux. La renoncule forme souvent des herbiers monospécifiques denses marqués par une abondante floraison vernale blanche spectaculaire. Association héliophile, acidophile à neutrophile (pH 6-7,5), mésotrophile à méso-eutrophile, polluo-tolérante, des rivières peu profondes (< 1 m) mais à courant assez fort (< 1,5 m/s), aux eaux claires et fraîches, sur substrat sablonneux-graveleux à caillouteux le plus souvent siliceux.

Remarque : L'épithète '*penicillati*' se rapporte à la sous-espèce *penicillatus* de *Ranunculus penicillatus*. Présence optimale de mousses rhéophiles lorsque le courant est fort et le substrat caillouteux.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Ranunculus penicillatus* (Dumort.) Bab. subsp. *penicillatus*

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

C2.27 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit rapide

24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-3 - Rivières à Renoncles oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres

As) *Callitrichetum obtusangulae* Seibert 1962

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace qui présente une diversité de faciès en fonction de la vitesse du courant et de la profondeur. Dans les eaux faiblement courantes, les touffes denses de *Callitriche obtusangula* étalent leurs feuilles en rosettes à la surface, parfois accompagnée par *C. platycarpa* (péplides) alors que dans les eaux à courant plus fort la forme rhéophile submergée est mêlée à des myriophyllides (*Ranunculus penicillatus* subsp. *pseudofluitans*, *R. trichophyllus* subsp. *trichophyllus*, *R. circinatus* ou *Myriophyllum verticillatum*) et à la forme rhéophile de *Berula erecta*. Association héliophile à semi-sciaphile des eaux oxygénées (rivières à cours moyennement rapide à lent, vasques des rivières intermittentes et mares au voisinage de sources infra-aquatiques), le plus souvent riches en calcium (pH 6,5-8,5); méso-eutrophile à eutrophile, parfois oligohalophile (faciès à *Enteromorpha intestinalis*) faiblement polluo-tolérante.

☛ *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Callitriche obtusangula* Le Gall, *Groenlandia densa* (L.) Fourr., *Zannichellia palustris* L. subsp. *palustris*

☞ *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*, *Ranunculus circinatus* Sibth., *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Zannichellia palustris* L.

C2.28 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide

24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-6 - Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Sparganio emersi* - *Potametum pectinati* Hilbig ex H.E. Weber 1976

P : Présent

Végétation vivace habituellement paucispécifique, parfois dense et plus ou moins stratifiée. La strate supérieure est formée par des accommodats rhéophiles de *Potamogeton pectinatus* (potamide) et d'hémicryptophytes : *Sparganium emersum* et *Sagittaria sagittifolia*, accompagnés de pleustophytes (*Lemna minor*, *L. gibba*) au-dessus d'une strate submergée représentée par des potamides (*Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*) et par des accommodats rhéophiles de *Potamogeton natans*, *Nuphar lutea*, *Callitriche platycarpa*, *C. obtusangula* (nupharides). Association héliophile des rivières à courant lent et moyennement profondes (1-2 m) sur substrat envasé, neutre à faiblement basique, mésotrophile à méso-eutrophile, polluo-tolérante. Ce groupement traduit une eutrophisation des cours d'eau ou des modifications du substrat et de la charge en particules de l'eau liées à des perturbations mécaniques.

☛ *Callitriche platycarpa* Kütz., *Potamogeton pectinatus* L., *Sparganium emersum* Rehmman

C2.28 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit rapide

24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-6 - Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Groenlandietum densae* Segal ex P. Schipper, B. Lanj. & Schaminée in Schaminée, Weeda & V. Westhoff 1995

?(P) : Probablement présent



Végétation submergée dominée par *Groenlandia densa* (élodéide), parfois en peuplements monospécifiques, assez souvent associée à *Callitriche platycarpa* (péplide) ou à *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus* (batrachiide). Association héliophile des eaux calcaïques claires, généralement fraîches (en particulier au niveau de résurgences) et peu profondes (0,3-0,6 m ; exceptionnellement jusqu'à 2,5 m dans la Durance), courantes à stagnantes (mares, vasques des rivières intermittentes, fossés, plus rarement en contexte dunaire ou arrière-dunaire), sur des substrats calcaïriques variés : argilo-vaseux, sablo-graveleux, sablo-caillouteux ; basiphile (pH 7,5-8,5), oligomésotrophile à mésotrophile, polluo-tolérante et pouvant supporter une légère salinité.

☛ *Callitriche platycarpa* Kütz., *Groenlandia densa* (L.) Fourr., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*

C2.26 - Végétations oligotrophes des cours d'eau à débit rapide riches en calcaire

24.42 - Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-2 - Rivières oligotrophes basiques

As) *Potamo crispus* - *Ranunculetum trichophylli* Imchenetzky 1926

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace, paucispécifique dominée par *Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus* (batrachiide) à floraison blanche *vernale* où peuvent se mêler *Callitriche platycarpa* (péplide) et des hémicryptophytes (*Apium nodiflorum*, *Oenanthe aquatica*) et, sur les substrats caillouteux, *Amblystegium riparium*. Dans les eaux calmes, *Potamogeton crispus* et des espèces du genre *Chara* forment une strate inférieure alors que sur les marges pénètrent des hémicryptophytes (*Glyceria plicata*, *G. fluitans*, *Veronica anagallis-aquatica*). Association héliophile à semi-sciaphile des eaux peu profondes (< 1 m, le plus souvent 10-50 cm) courantes ou stagnantes (chenaux, bras morts en contexte fluvial soumis aux crues ou au renouvellement par des apports phréatiques, mares à niveau fluctuant) avec possibilité d'exondation estivale, sur substrat caillouteux à limoneux-vaseux souvent calcaïrique ; neutrophile à basiphile (pH 7-9), oligomésotrophile à eutrophile parfois oligohalophile ; polluo-tolérante.

☛ *Callitriche platycarpa* Kütz., *Potamogeton crispus* L., *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*, *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*

C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

22.42 - Végétations enracinées immergées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

As) *Potametum colorati* Allorge 1921

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace submergée occupant généralement de faibles surfaces, plus ou moins structurée, dominée par *Potamogeton coloratus* (magnopotamide) à feuilles souvent rougeâtres flottant sous la surface, parfois accompagné par *Potamogeton pectinatus* (parvopotamide), *Groenlandia densa* (élodéide), par des formes aquatiques d'hémicryptophytes (*Berula erecta*, *Sparganium emersum*) ou encore par des charophytes : *Chara hispida*, *C. aspera*. Association héliophile d'eaux calcaïques limpides, courantes (petits ruisseaux) ou faiblement courantes à stagnantes, au voisinage de sources dans ce cas, (fossés, dépressions des bas-marais alcalins) sur substrat sableux à limoneux calcaïrique ; basiphile, oligotrophile à oligodystrophile, sensible à la pollution.

☛ *Groenlandia densa* (L.) Fourr., *Mentha aquatica* L., *Potamogeton coloratus* Hornem.

B1.81 - Mares des pannes dunaïres ; C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à Potamots ; C2.19 - Végétations oligotrophes des ruisseaux de sources riches en calcaire

16.31 - Mares des lettres dunaïres ; 22.433 - Groupements oligotrophes de Potamots ; 24.42 - Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

2190-1 - Mares dunaires ; 3260-2 - Rivières oligotrophes basiques

As) *Veronico beccabungae* - *Callitrichetum stagnalis* Oberdorfer ex Th. Müller 1962

P : Présent

Végétation submergée paucispécifique annuelle à vivace, dense, dominée par *Callitriche stagnalis* avec parfois *C. hamulata* (péplides), formant des touffes denses vert clair où se mêlent les formes aquatiques d'hémicryptophytes (*Veronica beccabunga*, *V. anagallis-aquatica*, *Apium nodiflorum*, *Montia fontana*) et aussi quelques parvopotamides (*Potamogeton crispus*, *Potamogeton pectinatus*) et *Lemna minor* (pleustophyte). En période estivale, *Callitriche stagnalis* forme assez fréquemment des rosettes de feuilles caractéristiques à la surface de l'eau et le groupement peut subir une exondation temporaire. Association héliophile des eaux stagnantes claires, peu profondes (0,1-0,8 m), parfois faiblement courantes (ruisseaux, fossés, mares alimentées par des sources) ou temporaires en région méditerranéenne ; s'installe sur substrat sablo-graveleux ou vaseux ; acidiline à neutrophile, mésotrophile à eutrophile, polluotolérante.

☛ *Callitriche stagnalis* Scop., *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Veronica beccabunga* L.

C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-1 - Rivières (à Renoncles) oligotrophes acides

### Al) *Potamion polygonifolii* Hartog & Segal 1964

P : Présent

Herbiers submergés dulçaquicoles des eaux, stagnantes à faiblement courantes oligotrophes à mésotrophes. Cette alliance fait la transition avec les pelouses amphibies des *Littorelletea uniflorae*, mais est dominée par des hydrophytes à feuilles flottantes ou à dimorphisme foliaire. Elle est notamment caractérisée par le Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), le Potamot rougeâtre (*Potamogeton coloratus*), le Flûteau nageant (*Luronium natans*), la Callitriche tronquée (*Callitriche truncata*), le Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflorum*).

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche stagnalis* Scop., *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Ranunculus hederaceus* L., *Ranunculus ololeucos* J.Lloyd, *Ranunculus omiophyllum* Ten.

☛ *Juncus bulbosus* L., *Scirpus fluitans* L.

C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à Potamots ; C2.19 - Végétations oligotrophes des ruisseaux de sources riches en calcaire

22.433 - Groupements oligotrophes de Potamots ; 24.42 - Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-2 - Rivières oligotrophes basiques

As) *Myriophylletum alterniflori* Corillion 1948

?(P) : Probablement présent

Végétation stratifiée principalement submergée stagnophile, dominée par *Myriophyllum alterniflorum* où peuvent se mêler *M. spicatum* (myriophyllides) et *Elodea canadensis* (élodéide). *Potamogeton natans* (nymphaeide) vient assez souvent étaler ses feuilles à la surface et des charophytes tapissent parfois partiellement le substrat. Association héliophile des eaux douces stagnantes, sur substrat argilo-sableux à sableux, à plus ou moins grande profondeur (0,5-3,5 m) ; acidiline à basicline (pH 6-8), oligomésotrophile à mésophile.

☛ *Myriophyllum alterniflorum* DC.

C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

22.432 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

As) *Ranunculetum hederacei* Schnell 1939

?(P) : Probablement présent

Végétation pionnière *vivace* à petites feuilles flottantes dense mais occupant généralement de très faibles surfaces, dominée par *Ranunculus hederaceus* (batrachiide), à floraison blanche printanière et estivale, et par des péplides (*Callitriche platycarpa*, *C. hamulata*, *C. stagnalis*). Les pleustophytes lemniodes (*Lemna minor*, *L. gibba*) sont assez souvent associés. La présence d'hémicryptophytes (*Glyceria declinata*, *G. notata*) est liée au contact avec les groupements ripariens et celle de *Montia fontana* subsp. *amporitana/variabilis* est due à des suintements. Association héliophile, acidophile à neutrophile (pH 6,5-7,5), oligotrophile à mésotrophile, des eaux fraîches stagnantes à faiblement courantes, très peu profondes (mares, fossés des prés marécageux, anses calmes des ruisselets) sur substrat sablo-vaseux parfois paratourbeux.

☛ *Callitriche palustris* L., *Callitriche platycarpa* Kütz., *Ranunculus hederaceus* L.

C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à Potamots

22.433 - Groupements oligotrophes de Potamots

As) *Ranunculetum omiophylli* Braun-Blanquet & Tüxen ex Felzines 2016

P : Présent

Végétation pionnière dense à petites feuilles flottantes occupant généralement de très faibles surfaces, dominée par des *callitriches* : *Callitriche stagnalis*, *C. hamulata* (péplides) et *Ranunculus omiophyllus* (batrachiide), à floraison blanche printanière. La présence d'hémicryptophytes (*Glyceria declinata*, *G. plicata*) est liée aux contacts avec les groupements ripariens et celle de *Montia fontana* subsp. *amporitana/variabilis* à la présence de suintements. Association héliophile, acidophile, oligotrophile à mésotrophile, des eaux fraîches stagnantes à faiblement courantes, très peu profondes (mares, fossés des prés marécageux et des marais, lieux de suintements et anses calmes des ruisselets) principalement dans les têtes de bassin. Elle peut subir une exondation partielle en été.

☛ *Callitriche stagnalis* Scop., *Ranunculus omiophyllus* Ten.

☼ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Myosotis scorpioides* / *nemorosa*

C1.12 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.42 - Végétations enracinées immergées ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3260-1 - Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides

As) *Luronio natantis* - *Potametum polygonifolii* W. Pietsch ex H. Passarge 1994

P : Présent

Végétation *vivace* parfois dense à feuilles flottantes occupant généralement de faibles surfaces (quelques m<sup>2</sup> à quelques dizaines de m<sup>2</sup>) ; dominée par des nymphaeides : *Potamogeton polygonifolius* avec parfois *Potamogeton natans* et plus rarement *Luronium natans* qui vient égayer le groupement par ses fleurs blanches. *Callitriche hamulata* et *C. stagnalis* (péplides) s'y rencontrent ainsi que les formes aquatiques de *Glyceria fluitans*, *Sparganium emersum*, *Juncus bulbosus*. Association des eaux courantes peu profondes (< 1 m), rarement dans des petits plans d'eau, sur substrat sablo-graveleux, acidophile (pH 5-6,5), oligotrophile à oligomésotrophile, héliophile à hémisciaphile ; polluosensible.

☛ *Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J.Koch, *Callitriche stagnalis* Scop., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Luronium natans* (L.) Rafin., *Potamogeton polygonifolius* Pourr.

☼ *Juncus bulbosus* L., *Potamogeton natans* L.

C1.131 - Communautés des eaux oligotrophes à Potamots

22.433 - Groupements oligotrophes de Potamots

**Or) Potametalia pectinati Koch 1926**

P : Présent

Herbiers enracinés dominés par les potamots à feuilles filiformes ou à feuilles larges et les espèces aquatiques à feuilles flottantes. Communautés des eaux profondes, courantes à stagnantes.

☛ *Myriophyllum verticillatum* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Potamogeton lucens* L.

⊕ *Ceratophyllum demersum* L., *Nymphaea alba* L., *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ranunculus circinatus* Sibth.

**Al) Potamion pectinati (Koch 1926) Libbert 1931**

P : Présent

Herbiers submergés dulçaquicoles plus ou moins pionniers des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (5 à 4 m), mésotrophes à eutrophes. Ils sont notamment caractérisés par le Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*), le Potamot crépu (*Potamogeton crispus*), le Potamot à feuilles capillaires (*Potamogeton trichoides*), le Potamot de Berchtold (*Potamogeton berchtoldii*), le Potamot graminée (*Potamogeton gramineus*), la Naïade marine (*Najas marina*), le Petite naïade (*Najas minor*), l'Elodée du Canada (*Elodea canadensis*), le Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflorum*), la Zanichellie des marais (*Zannichellia palustris* subsp. *palustris*).

☛ *Potamogeton alpinus* Balb., *Potamogeton berchtoldii* Fieber, *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L., *Ranunculus circinatus* Sibth., *Zannichellia palustris* L. subsp. *palustris*

⊕ *Elodea canadensis* Michx., *Najas marina* L., *Najas minor* All., *Potamogeton pectinatus* L.

C1.23 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes ; C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.42 - Végétations enracinées immergées ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitant et du *Callitricho-Batrachion*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels ; 3260-5 - Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncles et des Potamots

**S-Al) Najadenion marinae H. Passarge ex Felzines 2016**

P : Présent

Communautés submergées ou à feuilles flottantes, pionnières des substrats à dominante minérale, sablo-graveleux à limoneux, notamment dans les milieux perturbés (agitation de l'eau, fluctuations du plan d'eau) ; mésotrophes à eutrophes.

☛ *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John, *Hippuris vulgaris* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Myriophyllum verticillatum* L., *Najas marina* L., *Najas minor* All., *Potamogeton nodosus* Poir., *Vallisneria spiralis* L.

**As) Najadetum marinae F. Fukarek 1961**

P : Présent

Végétation annuelle à optimum estival formant un tapis submergé généralement dense et plurispécifique, dominée par *Najas marina* s.l. mêlée à *Potamogeton pectinatus*, *P. pusillus* parfois à *Najas minor* (parvopotamides) et à des myriophyllides (*Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus circinatus*) ; assez fréquemment accompagnée de charophytes (*Chara contraria*, *Nitellopsis obtusa*). Peut former des peuplements monospécifiques en milieu subsaumâtre. Association héliophile pouvant supporter une assez grande amplitude thermique (*Najas marina* subsp. *marina* étant plus thermophile que la subsp. *intermedia*) ; pionnière des eaux stagnantes (lacs, étangs, canaux, sablières) peu à moyennement profondes (0,5-3 m) sur substrat sablonneux à graveleux plus ou moins calcaire et recouvert de vase parfois épaisse ; neutrophile à basiphile (pH 7-8,5), mésotrophile à eutrophile, parfois oligohalophile, sensible aux polluants organiques mais résiste à des apports minéraux élevés (chlorures, sulfates).

☛ *Najas marina* L., *Najas minor* All.

⊕ *Chara* sp.

As) *Ranunculo circinati - Elodeetum nuttallii* Lange in H. Passarge 1994

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace submergée formant un tapis paucispécifique souvent très dense dominé par *Elodea nuttallii* (élodéide) associée à *Potamogeton pectinatus* (parvopotamide) et à *Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus circinatus* (myriophyllides) ou *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) ; elle peut être surmontée par les feuilles nageantes de *Nuphar lutea* (nymphaeide) ou par un voile de lentilles d'eau (pleustophytes). Association héliophile des eaux stagnantes peu profondes (0,20-1,20 m) à faiblement courantes sur substrat souvent calcaire recouvert de vase plus ou moins épaisse ; neutrophile à basiphile, mésotrophile-eutrophile, polluo-résistante. Pionnière des milieux perturbés de façon mécanique (gravières, annexes de cours d'eau, fossés).

Remarque : cette communauté marquée par *Elodea nuttallii*, espèce non indigène à caractère invasif potentiel en Bretagne, peut être considérée comme une communauté dérivée du *Potamion pectinati*.

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John, *Ranunculus circinatus* Sibth.

C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.42 - Végétations enracinées immergées ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* ; 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes ; 3260-6 - Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques

As) *Ranunculo circinati - Myriophylletum spicati* Tomaszewicz ex H. Passarge 1982

P : Présent

Végétation vivace submergée paucispécifique, dominée par *Myriophyllum spicatum* associé à *Ranunculus circinatus* (myriophyllides), à *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) où peuvent se trouver aussi des potamides (*Potamogeton perfoliatus*, *P. lucens*, *P. crispus*), plus rarement des nymphaeides (*Nuphar lutea*, *Potamogeton natans*). Association héliophile des eaux stagnantes de profondeur moyenne (0,5-2,5 m) sur substrat sableux ou limoneux plus ou moins recouvert de vase (étangs, annexes de cours d'eau) ; neutrophile, mésotrophile à eutrophile ; tolérante vis-à-vis de la pollution, de la turbidité et des variations thermiques.

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Ranunculus circinatus* Sibth.

C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

22.42 - Végétations enracinées immergées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris* Julve & Catteau 2007

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace submergée formant un herbier dense paucispécifique, dominée par l'écomorphose aquatique d'*Hippuris vulgaris* (élodéide) associé à des potamides (*Potamogeton lucens*, *P. pectinatus*), à *Myriophyllum verticillatum* (myriophyllide) ; assez souvent surmontée çà et là par les feuilles flottant en surface de *Nuphar lutea* (nymphaeide). Association héliophile à semisciaphile des eaux stagnantes à très faiblement courantes de profondeur moyenne (0,5-2 m) sur substrat graveleux ou sableux recouvert de vase, plus ou moins calcaire ; basiphile, mésotrophile-eutrophile.

☛ *Hippuris vulgaris* L., *Myriophyllum verticillatum* L.

C1.241 - Formations flottantes à larges feuilles

22.431 - Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles

**S-AI) *Stuckenienion pectinatae* Felzines 2016**

P : Présent

Communautés submergées oligomésotrophiles à eutrophiles, sur des substrats recouverts d'une vase parfois épaisse (gyttja) ; le plus souvent, neutrophiles à basiphiles, rarement oligohalophiles ; généralement stratifiées et représentées principalement par des potamides.

- *Potamogeton alpinus* Balb., *Potamogeton berchtoldii* Fieber, *Potamogeton friesii* Rupr., *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton trichoides* Cham. & Schltr., *Zannichellia palustris* L. subsp. *palustris*

As) *Potametum crispum* Kaiser 1926

?(P) : Probablement présent

Végétation submergée vivace et paucispécifique formant un herbier dense vert clair à vert-rougeâtre, dominée par *Potamogeton crispus* (parvopotamide) associé à *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide) et *Elodea canadensis* (élodéide) ou *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) ; assez fréquemment surmontée par un voile de *Lemna minor* (pleustophyte) et par les feuilles nageantes de *Potamogeton natans* (nymphaeide). *Potamogeton crispus* forme aussi des peuplements monospécifiques dans les petites pièces d'eau souvent considérés comme un groupement basal. Association des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu à moyennement profondes (0,2-1 m), sur substrat vaseux plus ou moins calcaire ; neutrophile, mésotrophile à eutrophile et même hypertrophile, polluo-résistante.

- *Ceratophyllum demersum* L., *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton natans* L.

C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

22.42 - Végétations enracinées immergées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes ; 3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

As) *Elodeetum canadensis* Pignatti ex Nedelcu 1967

?(P) : Probablement présent

Végétation vivace submergée formant un tapis paucispécifique vert-sombre souvent très dense dominé par *Elodea canadensis* (élodéide) associée à *Potamogeton crispus* (parvopotamide) et à *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide), *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) ; peut être surmontée par les feuilles nageantes de *Potamogeton natans* (nymphaeide) avec ou non un voile de lentilles d'eau (pleustophytes). Association pionnière héliophile à semi-sciaphile des eaux stagnantes à faiblement courantes peu profondes (0,20-1,20 m) sur sable ou argile plus ou moins calcaire recouverts de vase plus ou moins épaisse ; acidocline à basocline, mésotrophile à eutrophile, polluo-résistante.

- *Elodea canadensis* Michx.

C1.341 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

22.432 - Communautés flottantes des eaux peu profondes

As) *Potametum graminei* H. Passarge ex Lang 1967

P : Présent

Végétation vivace paucispécifique en eau peu à moyennement profonde, dominée par *Potamogeton gramineus* ou plus rarement par *P. xizii*, accompagnés par d'autres potamides : *Potamogeton lucens*, *P. pectinatus*, *P. pusillus*, et quelquefois par *P. natans* ou *Persicaria amphibia* (nymphaeides). Elle peut rester exondée temporairement sur substrat humide avec la forme hétérophylle de *Potamogeton gramineus* parfois associée à des charophytes. Association des eaux stagnantes, rarement faiblement courantes, peu à moyennement profondes (0,2-2 m) et pouvant subir des périodes d'émersion brèves, sur substrat sableux, limoneux ou paratourbeux, rarement calcaire (dépressions et mares dunaires) ; acidocline à basophile, oligomésotrophile à méso-eutrophile, polluo-sensible.

- *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton pectinatus* L., *Potamogeton xizii* W.D.J.Koch ex Roth



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

C1.23 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes

22.42 - Végétations enracinées immergées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

### As) *Potametum pectinati* Carstensen ex Hilbig 1971

P : Présent

Végétation submergée formant un herbier dense, dominée par *Potamogeton pectinatus* qui peut être associée à d'autres potamidés (*Potamogeton crispus*, *P. perfoliatus*), à des myriophyllides (*Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus circinatus*), à *Elodea canadensis* (élodéide) ou à *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide). Association héliophile des eaux stagnantes à faiblement courantes de profondeur moyenne (0,5-2,5 m) sur substrat sableux ou argileux recouvert de débris organiques ou de vase plus ou moins épaisse, parfois réductrice ; neutrocline-basiphile (pH 7,5-9,0), eutrophile à hypertrophile et oligohalophile, polluo-résistante.

☛ *Potamogeton pectinatus* L.

C1.33 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes

22.42 - Végétations enracinées immergées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-4 - Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

### As) *Potametum pusilli* Soó 1927

P : Présent

Végétation vivace submergée formant un herbier vert-grisâtre à aspect enchevêtré, plus ou moins dense, comportant divers types biologiques ; elle est dominée par *Potamogeton pusillus* associé à d'autres parvopotamidés (*Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton crispus*), à des élodéides (*Groenlandia densa*, *Elodea canadensis*), à *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide) ou à *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) ; assez fréquemment surmontée par les feuilles nageantes de *Potamogeton natans* (nymphaeide) et par un voile de lentilles d'eau (pleustophytes). Dans un stade pionnier, *Potamogeton pusillus* peut former un peuplement monospécifique qui est parfois assimilé à un groupement basal. Association héliophile des eaux stagnantes et faiblement courantes, de profondeur moyenne à assez grande (0,3-3 m) sur substrat sableux ou argileux recouvert de vase plus ou moins calcaire, voire paratourbeux ; neutrophile à basiphile, mésotrophile à eutrophile et même oligohalophile.

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Potamogeton natans* L., *Potamogeton pusillus* L.

C1.23 - Végétations immergées enracinées des plans d'eau mésotrophes

22.42 - Végétations enracinées immergées

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

3150-1 - Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

## A) *Nymphaeion albae* Oberdorfer 1957

P : Présent

Herbiers submergés dulçaquicoles à structure complexe (éléments flottants et submergés) des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (1-4 m), mésotrophes à eutrophes. Ils sont notamment caractérisés par le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), le Nymphéa blanc (*Nymphaea alba*), le Faux-nénuphar (*Nymphoides peltata*), la Renouée amphibie (*Polygonum amphibium*), le Potamot nageant (*Potamogeton natans*).

☛ *Nymphaea alba* L., *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) Kuntze, *Polygonum amphibium* L., *Trapa natans* L.

☛ *Nuphar lutea* (L.) Sm.

C1.241 - Formations flottantes à larges feuilles ; C1.34 - Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.431 - Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes ; 24.44 - Végétation des

rivières eutrophes

As) *Nymphaeo albae* - *Nupharetum luteae* Nowinski 1928

P : Présent

Végétation saisonnière vivace et stratifiée. La strate supérieure est dominée par les feuilles flottant en surface de *Nuphar lutea* à floraison estivale jaune, en mosaïque avec d'autres nymphaeides : *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, où se mêlent plus ou moins des pleustophytes (*Hydrocharis morsus-ranae*, lentilles d'eau). Elle surmonte une strate comportant *Myriophyllum verticillatum*, *M. spicatum*, *Ranunculus circinatus* (myriophyllides), *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide) et *Potamogeton lucens* (potamide). Une strate inférieure est parfois présente avec des charophytes. Association héliophile des eaux stagnantes calmes de profondeur moyenne (0,5-2,5 m) sur des substrats sableux ou limoneux, recouverts de vase plus ou moins calcarifère ; neutrophile à basiphile, mésotrophile à eutrophile.

☛ *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Myriophyllum verticillatum* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Nymphaea alba* L., *Potamogeton natans* L., *Ranunculus circinatus* Sibth.

C1.241 - Formations flottantes à larges feuilles ; C1.34 - Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes ; C2.34 - Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent

22.431 - Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.44 - Végétation des rivières eutrophes

As) *Nupharetum luteae* Pohjala 1933

P : Présent

Végétation vivace à feuilles flottant à la surface, paucispécifique, largement dominée par *Nuphar lutea*, à floraison jaune estivale, assez fréquemment accompagné par *Potamogeton natans* (nymphaeides). Une strate submergée peut se constituer avec *Potamogeton lucens* (potamide), *Elodea canadensis* (élodéide), *Myriophyllum spicatum* ou *M. alterniflorum* (myriophyllides), *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide), début d'une structuration pouvant conduire au *Nymphaeo albae* - *Nupharetum luteae*. Association héliophile des eaux stagnantes (étangs, bras-morts des cours d'eau) à très faiblement courantes (anses d'eau calme, canaux semi-naturels) de profondeur moyenne (0,5-2,5 m) sur substrat sableux ou limoneux recouvert de vase peu épaisse, plus rarement paratourbeux ; neutrophile à basiphile, mésotrophile à méso-eutrophile, parfois oligodystrophile (eaux brunes).

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm.

As) *Nymphaeetum albae* Müller & Görs 1960

P : Présent

Végétation vivace à feuilles flottant à la surface, paucispécifique, largement dominée par *Nymphaea alba*, à floraison blanche estivale, souvent associée à *Potamogeton natans* (nymphaeides) et à des pleustophytes (*Utricularia vulgaris* ou *U. australis*). Une strate inférieure peut exister avec *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide), *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide), *Potamogeton trichoides*, *P. lucens* (potamides) et parfois des charophytes. Association héliophile des eaux stagnantes et calmes (étangs, lacs), souvent au contact des roselières, moyennement profondes (0,5-2,5 m) sur substrat vaseux plus ou moins calcarifère ou paratourbeux ; large amplitude de conditions écologiques : acidiline à basicline, oligodystrophile à mésotrophile.

☛ *Nymphaea alba* L., *Nymphaea alba* L. subsp. *occidentalis* (Ostenf.) Hyl., *Potamogeton natans* L.

C1.241 - Formations flottantes à larges feuilles ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.431 - Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

As) *Potametum natantis* Kaiser 1926

P : Présent

Végétation vivace paucispécifique à feuilles flottant à la surface, largement dominée par *Potamogeton natans*, dressant ses épis florifères rose verdâtre en été, parfois accompagné par

*Nuphar lutea* ou *Persicaria amphibia* (nymphaeides), où se mélangent des pleustophytes (lentilles d'eau et plus rarement *Utricularia vulgaris*). Une strate submergée discrète peut se constituer avec *Potamogeton pectinatus* (parvopotamide), *Elodea canadensis* (élodéide), *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide), *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide). Association héliophile à semisciaphile des eaux stagnantes peu à moyennement profondes (0,5-2 m) sur substrat sableux ou limoneux recouvert de vase peu épaisse ; acidiline à neutrophile (pH 6-7,5), oligomésotrophile à méso-eutrophile, oligodystrophile (eaux brunes).

☛ *Ceratophyllum demersum* L., *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton natans* L.

C1.241 - Formations flottantes à larges feuilles ; C1.34 - Végétations enracinées flottantes des plans d'eau eutrophes ; C2.33 - Végétations mésotrophes des cours d'eau à débit lent

22.431 - Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles ; 24.43 - Végétation des rivières mésotrophes

#### As) *Polygonetum amphibii* Pohjala 1933

P : Présent

Végétation vivace à feuilles flottant à la surface, paucispécifique, largement dominée par *Polygonum amphibium*, dressant ses épis florifères rose vif en été, souvent accompagnée par *Potamogeton natans* (nymphaeides). Une strate submergée discrète peut se constituer avec *Potamogeton lucens* (potamide), *Elodea canadensis* (élodéide), *Myriophyllum spicatum* (myriophyllide), *Ceratophyllum demersum* (cératophyllide), début d'une structuration pouvant conduire au *Nymphaeo albae* - *Nupharetum luteae*. Association héliophile à semisciaphile des eaux stagnantes de profondeur moyenne (0,5-2,5 m) sur substrat sableux ou limoneux recouvert de vase, plus ou moins calcaire ; oligotrophile à méso-eutrophile ; polluo-tolérante et assez résistante aux perturbations mécaniques.

☛ *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton natans* L.

B1.81 - Mares des pannes dunaires

16.31 - Mares des lettres dunaires

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-1 - Mares dunaires

#### Cl) *RUPPIETEA MARITIMAE* J. TÜXEN 1960

P : Présent

Communautés des herbiers aquatiques des eaux salées à saumâtres, permanentes ou temporaires, arrière-littoraux.

☛ *Najas marina* L., *Ranunculus baudotii* Godr., *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

#### Or) *Ruppialia maritima* J. Tüxen 1960

P : Présent

Communautés des herbiers aquatiques des eaux salées à saumâtres, permanentes ou temporaires, arrière-littorales dominées par les phanérophytes.

☛ *Najas marina* L., *Ranunculus baudotii* Godr., *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

#### Al) *Ruppion maritima* Braun-Blanquet ex Westhoff 1943

P : Présent

Communautés des herbiers des eaux saumâtres à polyhalines, hivernales à vernalles, pouvant se dessécher en été. La salinité de l'eau peut varier considérablement avec une forte concentration en sel en été. Ces groupements sont caractérisés par la Ruppie maritime (*Ruppia maritima*), la Ruppie spiralée (*Ruppia cirrhosa*).

☛ *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande, *Ruppia maritima* L.

A2.6211 - Herbiers de *Eleocharis parvula* ; A5.5343 - *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite ; C1.5211 - Formations athalassiques à *Ruppia* ; X03 - Lagunes côtières saumâtres

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

11.4 - Herbiers des eaux saumâtres ; 11.41 - Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 - Herbiers saumâtres submergés ; 23.211 - Groupements à *Ruppia*

1110 - Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires ; 1150 - Lagunes côtières

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique) ; 1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique)

### As) *Ruppia maritima* Hocquette 1927

P : Présent

Herbier aquatique dominée par *Ruppia maritima* des côtes (nord)-atlantiques et baltiques. Groupement caractéristique des lagunes et anciennes salines où il se développe dans des eaux où la salinité varie, avec toujours une période de sursalure en fin d'été.

☀ *Ruppia maritima* L.

A2.6211 - Herbiers de *Eleocharis parvula* ; A5.5343 - *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite ; C1.5211 - Formations athalassiques à *Ruppia* ; X03 - Lagunes côtières saumâtres

11.4 - Herbiers des eaux saumâtres ; 11.41 - Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 - Herbiers saumâtres submergés ; 23.211 - Groupements à *Ruppia*

1110 - Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires ; 1150 - Lagunes côtières

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique) ; 1150-1 - Lagunes en mer à marées (façade atlantique)

### As) *Ruppia spiralis* Iversen 1934

?(P) : Probablement présent

Herbier aquatique dominée par *Ruppia cirrhosa* des côtes atlantiques et baltiques. Groupement caractéristique des plans d'eau calmes, plus ou moins permanents à salinité quasi constante et proche de celle de l'eau de mer.

☀ *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande

A2.6211 - Herbiers de *Eleocharis parvula* ; A5.5343 - *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite ; C1.5211 - Formations athalassiques à *Ruppia*

11.41 - Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 - Herbiers saumâtres submergés ; 23.211 - Groupements à *Ruppia*

1110 - Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)

### Al) *Eleocharition parvulae* Segal 1968

?(P) : Probablement présent

Communautés gazonnantes soumises à alternance d'émersion et d'immersion. Elles sont caractérisées par la présence du Petit souchet (*Eleocharis parvula*) et, dans une moindre mesure, par la Zannichellie pédicellée (*Zannichellia palustris* subsp. *pedicellata*) et la Ruppie maritime (*Ruppia maritima*).

☀ *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer

☀ *Ruppia maritima* L., *Zannichellia palustris* L. subsp. *pedicellata* (Wahlenb. & Rosén) Arcang.

A2.6211 - Herbiers de *Eleocharis parvula* ; A5.5343 - *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite

11.41 - Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 - Herbiers saumâtres submergés

1110 - Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)

### As) *Eleocharitetum parvulae* (Christiansen 1933) Gillner 1960

?(P) : Probablement présent

Association caractérisée par *Eleocharis parvula* qui forme des gazons ras sur les vases exondées des estuaires et des marais littoraux soumis aux marées. Développement estival.

☀ *Eleocharis parvula* (Roem. & Schult.) Link ex Bluff, Nees & Schauer

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

A2.6211 - Herbiers de *Eleocharis parvula* ; A5.5343 - *Ruppia maritima* dans du sable vaseux infralittoral en milieu à salinité réduite

11.41 - Groupements marins à *Ruppia maritima* ; 13.4 - Herbiers saumâtres submergés

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)

### Cl) *UTRICULARIETEA INTERMEDIO - MINORIS* PIETSCH EX KRAUSCH 1968

P : Présent

Communautés végétales non enracinées dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu profondes, dystrophes à oligotrophes, pionnières des gouilles et chenaux des tourbières acides et alcalines. Elles sont notamment caractérisées par l'Utriculaire intermédiaire (*Utricularia intermedia*), la Petite utriculaire (*Utricularia minor*), l'Utriculaire jaunâtre (*Utricularia ochroleuca*), le Rubanier nain (*Sparganium minimum*).

☛ *Sparganium minimum* Wallr., *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia minor* L.

### Or) *Utricularietalia intermedio - minoris* Pietsch ex Krausch 1968

P : Présent

Communautés végétales non enracinées dominées par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu profondes, dystrophes à oligotrophes, pionnières des gouilles et chenaux des tourbières acides et alcalines. Elles sont notamment caractérisées par l'Utriculaire intermédiaire (*Utricularia intermedia*), la Petite utriculaire (*Utricularia minor*), l'Utriculaire jaunâtre (*Utricularia ochroleuca*), le Rubanier nain (*Sparganium minimum*).

☛ *Sparganium minimum* Wallr., *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia minor* L., *Utricularia ochroleuca* R.W.Hartm.

### Al) *Sphagno cuspidati - Utricularion minoris* Müller & Görs 1960

P : Présent

Communautés des herbiers à Utriculaires des dépressions en eau au sein des tourbières acides. Elles sont notamment caractérisées par un recouvrement important des Sphaignes et par la Petite utriculaire (*Utricularia minor*).

☛ *Utricularia minor* L.

☼ *Juncus bulbosus* L., *Utricularia bremii* Heer ex Köll.

C1.45 - Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*] ; D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes (schlenken)

22.45 - Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires ; 51.12 - Tourbières basses (Schlenken)

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels ; 7110 - Tourbières hautes actives

3160-1 - Mares dystrophes naturelles ; 7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives

#### As) *Sphagno - Utricularietum minoris* Fijalkowski 1960

P : Présent

Communauté acidiphile des gouilles profondes des tourbières et des bords d'étangs oligotrophes.

☛ *Utricularia minor* L.

C1.45 - Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*]

22.45 - Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3160-1 - Mares dystrophes naturelles

### Al) *Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris* Pietsch ex Krausch 1968

?(P) : Probablement présent

Communautés des herbiers à utriculaires des dépressions en eau au sein des tourbières neutro-alkalines. Elles sont notamment caractérisées par la présence des Hypnacées et par l'Utriculaire intermédiaire (*Utricularia intermedia*) et le Rubanier nain (*Sparganium minimum*).

☛ *Sparganium minimum* Wallr., *Utricularia intermedia* Hayne

☛ *Utricularia minor* L.

C1.45 - Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*]

22.45 - Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3160-1 - Mares dystrophes naturelles

As) *Sparganietum minimi* Schaaf 1925

?(P) : Probablement présent

Végétation aquatique des mares et dépressions des tourbières. Sur substrats basiques à légèrement acides. Peut coloniser des eaux plus profondes que les autres associations du macrogroupe.

☛ *Sparganium minimum* Wallr.

☛ *Alisma plantago-aquatica* L., *Juncus bulbosus* L. subsp. *kochii* (F.W.Schultz) Reichg., *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia minor* L.

C1.45 - Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*]

22.45 - Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3160-1 - Mares dystrophes naturelles

As) *Scorpidio scorpioidis* - *Utricularietum minoris* Müller & Görs 1960

?(P) : Probablement présent

Végétation aquatique des mares et dépressions des tourbières basses et des tourbières de transition mésotrophiles. Profondeurs d'eau entre 5 et 2 cm. *Scorpidium scorpioides* caractérise les stations basiphiles.

☛ *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia minor* L.

☛ *Chara* sp.

C1.45 - Communautés des plans d'eau dystrophes à Sphaignes et [*Utricularia*]

22.45 - Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3160-1 - Mares dystrophes naturelles

#### Cl) *ZOSTERETEA MARINAE* PIGNATTI 1954

P : Présent

Communautés de prairies sous-marines des étages eulittoral à infralittoral dominées par des phanérophytes telles que la Zostère marine (*Zostera marina*).

☛ *Zostera marina* L.

#### Or) *Zosteretalia marinae* Béguinot ex Pignatti 1954

P : Présent

Communautés de prairies sous-marines atlantiques des étages eulittoral à infralittoral sur fond vaseux à sableux des lagunes et côtes protégées, dominées par la Zostère marine (*Zostera marina*) et/ou la Zostère naine (*Zostera noltii*) associées à diverses algues.

☛ *Zostera marina* L., *Zostera noltii* Hornem.

#### Al) *Zosterion marinae* Christiansen 1934

P : Présent



Communautés de prairies sous-marines atlantiques des étages eulittoral à infralittoral sur fond vaseux à sableux des lagunes et côtes protégées, dominées par la Zostère marine (*Zostera marina*) et/ou la Zostère naine (*Zostera noltii*) associées à diverses algues.

☛ *Zostera angustifolia* (Hornem.) Rchb., *Zostera marina* L., *Zostera noltii* Hornem.

A2.611 - Herbiers de *Zostera noltei* (anciennement *Zostera noltii*) ou *Zostera marina* var. *angustifolia* (anciennement *Zostera angustifolia*) sur les rivages atlantiques du continent

11.3 - Herbiers marins à plantes vasculaires ; 13.2 - Estuaires

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)

As) *Zosteretum marinae* (Børgesen 1905) Harmsen 1936

P : Présent

Herbier sous-marin sur substrats meubles (sables et vases). Zone infralittorale (bas de l'estran à 3-4 (1) m de profondeur). Les herbiers subtidaux sont pérennes.

☛ *Zostera marina* L.

A2.611 - Herbiers de *Zostera noltei* (anciennement *Zostera noltii*) ou *Zostera marina* var. *angustifolia* (anciennement *Zostera angustifolia*) sur les rivages atlantiques du continent

11.31 - Herbiers atlantiques à Zostères

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)

As) *Zosteretum noltii* Harmsen 1936

P : Présent

Herbier sous-marin sur substrats meubles (sables et vases). Zone médiolittorale. Les herbiers à *Zostera noltii* peuvent coloniser des eaux saumâtres.

☛ *Zostera noltii* Hornem.

A2.611 - Herbiers de *Zostera noltei* (anciennement *Zostera noltii*) ou *Zostera marina* var. *angustifolia* (anciennement *Zostera angustifolia*) sur les rivages atlantiques du continent

11.32 - Herbiers atlantiques à Zostères naines ; 13.2 - Estuaires

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ; 1130 - Estuaires

1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) ; 1130-1 - Slikke en mer à marées (façade atlantique)

## GROUPEMENTS HERBACÉS

### Cl) *ADIANTETEA CAPILLI-VENERIS* BRAUN-BLANQUET EX BRAUN-BLANQUET, ROUSSINE & NÈGRE 1952

P : Présent

Pelouses chasmophytiques des parois rocheuses ombragées et suintantes des climats méditerranéens à thermo-atlantiques. Elles sont notamment caractérisées par la Capillaire de Montpellier (*Adiantum capillus-veneris*).

☛ *Adiantum capillus-veneris* L.

### Or) *Adiantetalia capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Horvatic 1934

P : Présent

Pelouses chasmophytiques des fissures rocheuses riches en carbonate de calcium soumises à l'écoulement de l'eau. Elles sont notamment caractérisées par la Capillaire de Montpellier (*Adiantum capillus-veneris*).

☛ *Adiantum capillus-veneris* L.

**Al) *Adiantum capilli-veneris* Braun-Blanquet ex Horvatic 1934**

P : Présent

Pelouses chasmophytiques des fissures des roches calcaires compacts soumises à l'écoulement d'eau. Elles sont notamment caractérisées par Capillaire de Montpellier (*Adiantum capillus-veneris*).

☛ *Adiantum capillus-veneris* L.

*Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata*, *Samolus valerandi* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; H3.4 - Falaises continentales humides

18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 62.5 - Falaises continentales humides

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 8220 - Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 8220-13 - Falaises eu-atlantiques siliceuses

**As) *Samolo valerandi* - *Adiantetum capilli-veneris* Julve ex B. Foucault 2015**

P : Présent

Association des pentes rocheuses suintantes du littoral. En Bretagne, le groupement se rencontre souvent dans des grottes (parfois semi-submergées à marée haute) ou en situation de falaise ombragée.

☛ *Adiantum capillus-veneris* L., *Samolus valerandi* L., *Eucladium verticillatum* (Hedw.) Bruch & Schimp.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; H3.4 - Falaises continentales humides

18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 62.5 - Falaises continentales humides

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 8220 - Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 8220-13 - Falaises eu-atlantiques siliceuses

**Cl) *AGROPYRETEA PUNGENTIS* GÉHU 1968**

P : Présent

Communautés *vivaces* graminéennes, dominées par les espèces du genre *Elymus*. Prairies nitophiles, souvent sub-rudérales, sur sable, limons et substrats calcaires intérieurs ou dans les niveaux supérieurs de marais salés.

☛ *Cerastium arvense* L. subsp. *arvense*, *Convolvulus arvensis* L., *Crambe maritima* L., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Equisetum arvense* L.

☛ *Atriplex littoralis* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Lavatera arborea* L., *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

**Or) *Agropyretalia pungentis* Géhu 1968**

P : Présent

Il s'agit de prairies de couleur vert glauque, hautes, denses et nettement paucispécifiques dominées par les espèces du genre *Elymus* (*Elymus pycnanthus*, *E. repens*, *E. x drucei*, *E. x acutus*). Ces végétations se rencontrent dans le haut du schorre rarement atteint par la marée et pouvant subir une forte dessiccation estivale. Le substrat est de type sablo-limoneux et toujours enrichi en matière organique. Généralement décrits comme des végétations linéaires se développant sur les dépôts de laisses de mer, ces groupements peuvent aujourd'hui occuper des surfaces importantes dans les prés salés.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Elymus x drucei* (Stace) Lambinon

**Al) *Agropyron pungentis* Géhu 1968**

P : Présent

Prairies des prés salés d'Europe occidentale caractérisés par *Elymus pycnanthus*, *E. repens*, *E. x drucei*, *E. x acutus*.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Elymus x drucei* (Stace) Lambinon

A2.511 - Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques ; A2.514 - Laisses des marais salés à *Elytrigia acuta* (anciennement *Elymus pycnanthus*); avec *Suaeda vera* ou *Limbarda crithmoides* (anciennement *Inula crithmoides*)

15.35 - Végétation à *Elymus pycnanthus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Atriplici hastatae - Agropyretum pungentis* Beeftink & Westhoff 1962

P : Présent

Prairie haute et dense, dominée par *Elymus pycnanthus* des dépôts de laisses de mer sur les marais salés eutrophisés.

Remarque : cette association est considérée comme une communauté basale par certains auteurs. Une amélioration de la connaissance de ces agropyraies de haut schorre serait à prévoir pour déterminer la validité de ce syntaxon largement cité sur le territoire.

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

☉ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier

A2.511 - Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

15.35 - Végétation à *Elymus pycnanthus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Atriplici hastatae - Agropyretum repentis* Géhu 1976

P : Présent

Prairies de hautes herbes, denses; dominées par *Atriplex prostrata* (= *A. hastata*) et *Elymus repens*, plus ou moins étroites, des zones de dépôts de laisses de mer en situations de prés salés des fonds d'estuaires (influence marine atténuée).

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Elymus repens* (L.) Gould

☉ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier

A2.511 - Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

15.35 - Végétation à *Elymus pycnanthus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Beto maritimae - Agropyretum pungentis* (Arènes 1933) Corillion 1953

P : Présent

Prairie haute dominées par *Elymus pycnanthus* accompagné de *Beta vulgaris* subsp. *maritima*. Association des hauts de marais salé, s'installant dans les zones d'accumulation de dépôts organiques.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

☉ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.511 - Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

15.35 - Végétation à *Elymus pycnanthus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Elymo atherici - Juncetum acuti* Géhu & Zambettakis 2009

P : Présent

Prairie haute des marais salés à *Elymus pycnanthus* mais surtout marquée par les touffes de *Juncus acutus*. Association des dépôts de laisses de mer sur les schorres en contact avec les cordons dunaires.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Juncus acutus* L. subsp. *acutus*

A2.511 - Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

15.35 - Végétation à *Elymus pycnanthus*

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

As) *Minuartio peploidis* - *Agropyretum acuti* Tüxen 1957

P : Présent

Végétation haute codominée par *Elymus pycnanthus*, *E. farctus* et leur hybride *E. x acutus*. Ceux-ci sont accompagnés d'espèces des *Cakiletea maritima* telles que *Matricaria maritima*, *Honckenya peploides*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima*... et des dunes telles que *Carex arenaria*, *Festuca rubra* subsp. *arenaria*, *Euphorbia paralias*... Association des flèches sablo-graveleuses fréquemment présentes dans les zones de contact des systèmes dunaires et estuariens.

☛ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Honckenya peploides* (L.) Ehrh.

A2.511 - Communautés à hautes herbes des marais salés et des laisses atlantiques

15.35 - Végétation à *Elymus pycnanthus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

### Al) *Brachypodio pinnati* - *Agropyron pungentis* Géhu & Bioret in Bardat et al. 2004

P : Présent

Communautés vivaces graminéennes des dunes et falaises littorales arénacées sub-rudéralisées dominées par *Elymus pycnanthus*.

☛ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv., *Dactylis glomerata* L., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Crithmo maritimi* - *Elytrigietum acutae* Bioret, Demartini, Géhu & Glemarec 2016

P : Présent

Agropyraie dense, haute de 30 à 40 cm, dominée physionomiquement par les touffes de chiendent et les pieds de Cristes marines. Association thermophile à caractère chomophytique marqué car se développe sur placages limono-sableux à sableux des falaises basses exposées le plus souvent au sud et en continuité d'un estran vaseux.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

☛ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cochlearia danica* L., *Sonchus oleraceus* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

### Or) *Agropyretalia intermedio - repentis* Oberdorfer, Müller & Görs in Müller & Görs 1967

P : Présent

Communautés vivaces graminéennes, dominées par les espèces du genre *Elymus*, nitophiles, souvent sub-rudérale, sur sable, limons et substrats calcaires intérieurs.

☛ *Bromus inermis* Leyss., *Cerastium arvense* L. subsp. *arvense*, *Convolvulus arvensis* L., *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis, *Elymus repens* (L.) Gould, *Equisetum arvense* L., *Poa compressa* L., *Poa pratensis* L. subsp. *angustifolia* (L.) Gaudin

☛ *Artemisia vulgaris* L., *Ballota nigra* L. subsp. *foetida* Hayek, *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Dactylis glomerata* L., *Daucus carota* L., *Isatis tinctoria* L., *Lactuca serriola* L., *Linaria vulgaris* Mill., *Pastinaca sativa* L., Pic

### Al) *Convolvulo arvensis* - *Agropyron repentis* Görs 1966

P : Présent

Communautés vivaces graminéennes mésophiles à mésoxérophiles dominées par les espèces du genre *Elymus*. Elles se rencontrent essentiellement sur alluvions sableuses ou sablo-limoneuses, plus rarement argileuses. Ces communautés sont notamment caractérisées par le Chiendent rampant (*Elymus repens*), le Chiendent des champs (*E. campestris*), *Elymus campestris* x *repens*, le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), la Prêle des champs (*Equisetum arvense*), la Prêle de Moore (*Equisetum x moorei*), la Prêle ramifiée (*E. ramosissimum*), le Tussilage (*Tussilago farfara*).

☛ *Convolvulus arvensis* L., *Elymus campestris* (Godr. & Gren.) Kerguelen, *Elymus campestris* x *repens*, *Elymus repens* (L.) Gould, *Equisetum arvense* L., *Equisetum ramosissimum* Desf., *Equisetum x moorei* Newman, *Tussilago farfara* L.

E5.11 - Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles ; E5.12 - Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées ; E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées

87.1 - Terrains en friche ; 87.2 - Zones rudérales

As) *Convolvulo arvensis - Elytrigietum repentis* Feldföldy (1941) 1943

?(P) : Probablement présent

Communauté vivace graminéenne dominée par le Chiendent rampant (*Elymus repens*) des bords de routes et de champs, des champs abandonnés, etc. Elle se développe en situation ensoleillée, chaude et sèche.

☛ *Convolvulus arvensis* L., *Dactylis glomerata* L.

⊕ *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Equisetum arvense* L., *Rumex acetosella* L.

E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées ; I1.53 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces

87.1 - Terrains en friche ; 87.2 - Zones rudérales

### Cl) AGROSTIETEA STOLONIFERAE OBERDORFER 1983

P : Présent

Prairies hygrophiles liées aux terrains minéraux, mésotrophes à eutrophes, régulièrement inondés le long des vallées. L'inondation se fait essentiellement de façon latérale par ruissellement ou débordement des cours d'eau. Généralement, les longues périodes d'inondations concordent avec les mois pluvieux. En dehors de ces périodes, les sols peuvent se drainer rapidement. Les graminées y sont dominantes, accompagnées par les hémicryptophytes en rosette. Elles sont notamment caractérisées par l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), le Trèfle porte-fraise (*Trifolium fragiferum*), la Menthe pouillot (*Mentha pulegium*), la Potentielle rampante (*Potentilla reptans*), le Jonc articulé (*Juncus articulatus*), la Patience crépue (*Rumex crispus*), la Lysimaque nummulaire (*Lysimachia nummularia*), la Potentille des oies (*Potentilla anserina*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et la présence d'espèces des mégaphorbiaies (*Filipendula ulmaria*, *Caltha palustris*, *Deschampsia cespitosa*, *Lythrum salicaria*...).

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Juncus articulatus* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *tenuis* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher, *Mentha pulegium* L., *Potentilla reptans* L., *Trifolium fragiferum* L.

⊕ *Caltha palustris* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv. subsp. *cespitosa*, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Lysimachia nummularia* L., *Lythrum salicaria* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*, *Ranunculus repens* L., *Rumex crispus* L.

### Or) *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958

P : Présent

Prairies eurosibériennes à méditerranéennes hygrophiles des bas niveaux longuement inondés. Elles sont notamment caractérisées par le Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), le Scirpe à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), le Cresson des bois (*Rorripa sylvestris* subsp. *sylvestris*), le Cresson amphibie (*Rorripa amphibia*), la Laïche des renards (*Carex vulpina*), le Myosotis cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), la Renouée amphibie (*Polygonum amphibium*) et l'Inule britannique (*Inula britannica*).

☛ *Alopecurus geniculatus* L., *Carex vulpina* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Gratiola officinalis* L., *Inula britannica* L., *Myosotis laxa* Lehm. subsp. *cespitosa* (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh., *Polygonum amphibium* L.

**S-Or) *Mentha pulegii* - *Eleocharitenalia palustris* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012**

P : Présent

Prairies longuement inondables des milieux humides subhalophiles, thermophiles. Elles se différencient par la rareté des taxons cités pour l'ordre.

**Al) *Ranunculo ophioglossifolii* - *Oenanthion fistulosae* B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012**

P : Présent

Prairies littorales longuement inondables méditerranéo-atlantiques sur substrats minéralisés. Elles sont notamment caractérisées par l'*Oenanthe* fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), l'*Orchis* à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*), le Trèfle de Micheli (*Trifolium michelianum*), le Gaillet chétif (*Galium debile*) ou le Jonc de Gérard (*Juncus gerardi*).

☛ *Galium debile* Desv., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Oenanthe fistulosa* L., *Orchis laxiflora* Lam., *Ranunculus ophioglossifolius* Vill., *Trifolium michelianum* Savi

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex divisa* Huds., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Mentha pulegium* L., *Senecio aquaticus* Hill, *Trifolium fragiferum* L.

A2.523 - Prés salés ras méditerranéens à *Juncus*, *Carex*, *Hordeum* et *Trifolium* ; A2.5319 -

15.52 - Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa* ; 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

1410 - Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)

1410-3 - Prairies subhalophiles thermo-atlantiques

**As) *Ranunculo ophioglossifolii* - *Oenanthetum fistulosae* B. Foucault 2008**

P : Présent

Prairie des dépressions subhalophiles. Occupe les dépressions les plus tardivement inondées des marais subhalophiles. Les marais subhalophiles correspondent le plus souvent à d'anciens schorres colmatés.

☛ *Alopecurus bulbosus* Gouan, *Carex divisa* Huds., *Galium debile* Desv., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Ranunculus ophioglossifolius* Vill., *Ranunculus sardous* Crantz, *Trifolium michelianum* Savi

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Trifolium fragiferum* L.

A2.523 - Prés salés ras méditerranéens à *Juncus*, *Carex*, *Hordeum* et *Trifolium*

15.52 - Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa*

1410 - Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)

1410-3 - Prairies subhalophiles thermo-atlantiques

**As) *Juncus gerardi* - *Oenanthetum fistulosae* B. Foucault in B. Foucault & Catteau 2012**

P : Présent

Végétation assez à très dense (80-100 %), surtout dominée par *Oenanthe fistulosa*, *Juncus articulatus*, *Agrostis stolonifera* et les petits *Eleocharis*, d'optimum phénologique tardivernal. Prairie inondable subhalophile surtout nord-atlantique non ou faiblement pâturée.

☛ *Alopecurus geniculatus* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Galium palustre* L., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Oenanthe fistulosa* L.

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Glyceria fluitans* (L.) R.Br.

A2.521 - Communautés des marais saumâtres atlantiques et baltiques

**S-Or) *Carici vulpinae* - *Eleocharitenalia palustris* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012**

P : Présent

Prairies longuement inondables halofuges et mésothermes. Elles se différencient par la présence des espèces caractérisant généralement les végétations en contact avec les prairies inondables (*Phragmites australis* - *Magnocaricetea elatae*, *Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*, etc.).

**Al) *Oenanthion fistulosae* B. Foucault 2008**

P : Présent

Prairies inondables atlantiques à sub-continentales des sites topographiques bas, longuement inondables. Ces communautés, marquées par de nombreuses Cyperaceae (*Carex* spp., *Juncus* spp., *Eleocharis* spp.) et *Scrophulariacées*, sont également caractérisées par le Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), l'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*), la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), le Vulpin genouillé (*Alopecurus geniculatus*), le Cresson des bois (*Rorippa sylvestris*), le Cresson amphibie (*Rorippa amphibia*), le Myosotis cespiteux (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), la Renouée amphibie (*Polygonum amphibium*).

☛ *Achillea ptarmica* L., *Carex disticha* Huds., *Oenanthe fistulosa* L., *Stellaria palustris* Retz.

⊕ *Alopecurus geniculatus* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Gratiola officinalis* L., *Myosotis laxa* Lehm. subsp. *cespitosa* (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh., *Polygonum amphibium* L., *Rorippa amphibia* (L.) Besser, *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. s

E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides ; E3.44 - Gazon inondés et communautés apparentées

37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques ; 37.24 - Prairies à Agropyre et Rumex

**As) *Eleocharito palustris* - *Oenanthetum fistulosae* B. Foucault 2008**

P : Présent

Prairie inondable longuement inondable des petites vallées des systèmes thermo à nord-atlantique.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Galium palustre* L., *Juncus articulatus* L., *Myosotis laxa* Lehm. subsp. *cespitosa* (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh., *Oenanthe fistulosa* L., *Polygonum amphibium* L.

⊕ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Ranunculus repens* L.

E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides

37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

**As) *Hydrocotylo vulgaris* - *Eleocharitetum palustris* Julve 1989**

P : Présent

Associations des marais amphibies oligo- à mésotrophes. Se développe le plus souvent de manière linéaire autour des mares et dépressions humides.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Hydrocotyle vulgaris* L.

⊕ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Galium palustre* L., *Ranunculus flammula* L.

E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides

37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

**As) *Eleocharito palustris* - *Scirpetum americanum* B. Foucault 1988**

P : Présent

Prairie/parvoroselière des charnières entre la roselière saumâtre à *Scirpus pungens* (= *S. americanus*) et les prairies hygrophiles.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Scirpus pungens* Vahl

⊕ *Mentha aquatica* L., *Oenanthe fistulosa* L.

**Or) *Potentillo anserinae* - *Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947**

P : Présent

Prairies hygrophiles eurosibériennes des niveaux moyens courtement inondés. Elles sont caractérisées par la présence de taxons issus des prairies mésophiles ou des mégaphorbiaies tels que le Jonc diffus (*Juncus effusus*), l'Oseille (*Rumex acetosa*), la Crételle (*Cynosurus cristatus*), la Fléole des prés (*Phleum pratense* subsp. *pratense*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), le Cirse palustre (*Cirsium palustre*), le Lotier des fanges (*Lotus uliginosus*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la Fétuque faux roseau (*Festuca arundinacea*), le Trèfle douteux



(*Trifolium dubium*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*), le Céraiste commun (*Cerastium fontanum*).

☛ *Anthoxanthum odoratum* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Cerastium fontanum* Baumg., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Cynosurus cristatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *Juncus effusus* L., *Lolium perenne* L., *Lotus uliginosus* Schkuh

**S-Or) *Loto tenuis* - *Festucenalia arundinaceae* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012**

P : Présent

Prairies courtement inondables subhalophiles, souvent thermophiles. Elles se différencient par la rareté des taxons cités pour l'ordre.

**Al) *Loto tenuis* - *Trifolion fragiferi* (Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962) B. Foucault 2008**

P : Présent

Prairies inondables atlantiques à nord-atlantique, légèrement halophiles, des sols courtement inondables. Elles sont caractérisées par le Trèfle porte-fraise (*Trifolium fragiferum*), le Céleri sauvage (*Apium graveolens*), la Samole de Valérand (*Samolus valerandi*), la Laïche des Vikings (*Carex distans* var. *vikingsis*), la Laïche divisée (*Carex divisa*), le Jonc glauque (*Juncus inflexus*), le Lotier à feuilles étroites (*Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*), le Troscart maritime (*Triglochin maritimum*) ou le Glaux maritime (*Glaux maritima*).

☛ *Apium graveolens* L., *Carex distans* L. var. *vikingsis* (C.B.Clarke) Gadeceau, *Glaux maritima* L., *Samolus valerandi* L., *Triglochin maritima* L.

☉ *Plantago maritima* L., *Rumex rupestris* Le Gall

A2.531 - Communautés atlantiques de la partie supérieure du rivage ; B1.84 - Pelouses et landes des pannes dunaires ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

16.34 - Prairies des lettes ou pannes humides ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 2190 - Dépressions humides intradunaires

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-4 - Prairies humides dunaires

**As) *Agrostio stoloniferae* - *Caricetum vikingensis* Géhu 1982**

P : Présent

Prairie hygrophile subhalophile. Se rencontre de préférence en arrière des prés salés, le long du littoral Manche-Atlantique. Prairie soumise à des alternances de submersion hivernale et exondation vernal et estivale. Sur des sols oligohalins.

☛ *Carex distans* L. var. *vikingsis* (C.B.Clarke) Gadeceau, *Glaux maritima* L., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *tenuis* (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher, *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*

A2.5319 - ; B1.84 - Pelouses et landes des pannes dunaires ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

16.34 - Prairies des lettes ou pannes humides ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 2190 - Dépressions humides intradunaires

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-4 - Prairies humides dunaires

**As) *Samolo valerandi* - *Caricetum vikingensis* Géhu 1982**

P : Présent

Prairie basse, toujours ouverte (40-95 %), dominée par *Samolus valerandi*, *Apium graveolens* et *Agrostis stolonifera*. Prairie primaire subhalophile littorale des falaises suintantes, au contact d'eau douce continentale et des embruns, ou parfois des arrière-dunes inondables sablonneuses.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex distans* L. var. *vikingsis* (C.B.Clarke) Gadeceau, *Samolus valerandi* L., *Triglochin palustris* L.

☉ *Apium graveolens* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B1.84 - Pelouses et landes des pannes dunaires ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

16.34 - Prairies des lettes ou pannes humides ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques  
1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 2190 - Dépressions humides intradunaires  
1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-4 - Prairies humides dunaires

As) *Soncho arvensis* - *Rumicetum rupestris* (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002

P : Présent

Prairie subhalophile des falaises littorales suintantes. Colonise les pans de falaises et les pieds des falaises soumis à des suintements phréatiques. Association à halophilie peu marquée, mais supportant l'aspersion par les embruns ou les paquets de mer lors des tempêtes. Association à répartition ouest-atlantique.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguelen, *Rumex rupestris* Le Gall, *Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise

### S-Or) *Loto pedunculati* - *Cardaminentalia pratensis* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

P : Présent

Végétation des milieux non ou peu salé, mésothermophile, se différenciant des prairies courtement inondables subhalophiles (*Loto tenuis* - *Festucenalia arundinaceae*) par la présence nette des taxons cités pour l'ordre et l'absence de taxons plus ou moins halophiles ou plutôt thermophiles.

### Al) *Bromion racemosi* Tüxen ex B. Foucault 2008

P : Présent

Prairies inondables atlantiques à précontinentales, généralement fauchées mais parfois aussi pâturées, des sols mésotrophes. Elles sont notamment caractérisées par le Brome en grappe (*Bromus racemosus*), le Sénéçon aquatique (*Senecio aquaticus*), la Laïche hérissée (*Carex hirta*), l'Oenanthe à feuille de peucedan (*Oenanthe peucedanifolia*), la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), le Trèfle étalé (*Trifolium patens*) ou l'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*).

☛ *Achillea ptarmica* L., *Bromus racemosus* L., *Hordeum secalinum* Schreb., *Oenanthe peucedanifolia* Pollich, *Oenanthe silaifolia* M.Bieb.

☛ *Gaudinia fragilis* (L.) P.Beauv., *Orchis laxiflora* Lam., *Trifolium patens* Schreb.

E3.41 - Prairies atlantiques et subatlantiques humides

37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

### Al) *Mentho longifoliae* - *Juncion inflexi* Th. Müller & Görs ex B. Foucault 2008

P : Présent

Prairies inondables pâturées des sols acidoclines à alcalins, mésotrophiles et courtement inondables. Elles sont caractérisées par le Jonc glauque (*Juncus inflexus*), la Pulicaria dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), la Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*) ou l'Épilobe à petite fleurs (*Epilobium parviflorum*).

☛ *Epilobium parviflorum* Schreb., *Juncus inflexus* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.

B1.84 - Pelouses et landes des pannes dunaires ; E3.44 - Gazons inondés et communautés apparentées

16.34 - Prairies des lettes ou pannes humides ; 37.24 - Prairies à Agropyre et Rumex

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-4 - Prairies humides dunaires

As) *Pulicario dysentericae* - *Juncetum inflexi* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

P : Présent

Prairie calcicole hygrophile pâturée. Occupe les dépressions humides des vallées alluviales. Caractéristique des prairies humides pâturées et fortement piétinées. Sur substrats riches en bases, de texture argileuse ou limono-argileuse.

- ☛ *Carex cuprina* (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., *Carex distans* L., *Carex disticha* Huds., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, *Epilobium parviflorum* Schreb., *Festuca arundinacea* Schreb., *Juncus inflexus* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*

E3.44 - Gazons inondés et communautés apparentées

37.24 - Prairies à Agropyre et Rumex

#### Al) *Ranunculo repentis* - *Cynosurion cristati* Passarge 1969

P : Présent

Prairies pâturées peu caractérisées, acidiclives à acidiphiles.

- ☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Cynosurus cristatus* L., *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus acris* L. subsp. *acris*, *Ranunculus repens* L., *Trifolium pratense* L.

E3.41B - Prairies à Joncs et à Crételle ; E3.42 - Prairies à [*Juncus acutiflorus*]

37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques ; 37.22 - Prairies à Jonc acutiflore

#### As) *Juncus acutiflori* - *Cynosuretum cristati* Sougnez 1957

P : Présent

Prairie floristiquement diversifiée, caractéristique des sols mouilleux et plutôt acides. Sur pseudogley marqué par les variations de hauteur de la nappe phréatique au cours de l'année. Prairie pâturée extensivement.

- ☛ *Cynosurus cristatus* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Lolium perenne* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Myosotis scorpioides* / *nemorosa*, *Polygonum bistorta* L., *Prunella vulgaris* L., *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia*
- ☛ *Anthoxanthum odoratum* L., *Cardamine pratensis* L., *Holcus lanatus* L., *Ranunculus acris* L., *Ranunculus repens* L., *Trifolium repens* L.

E3.42 - Prairies à [*Juncus acutiflorus*]

37.22 - Prairies à Jonc acutiflore

#### As) *Loto pedunculati* - *Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) B. Foucault & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

P : Présent

Prairie dense à fermée surtout dominée par les graminées, mais éclairée par les floraisons vives de *Bellis perennis*, *Lotus pedunculatus*, *Ranunculus* spp.... Prairie mésohygrophile acidiphile subatlantique, pâturée.

- ☛ *Agrostis capillaris* L., *Cardamine pratensis* L., *Cynosurus cristatus* L., *Festuca rubra* L. subsp. *rubra*, *Lolium perenne* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lychnis flos-cuculi* L., *Ranunculus repens* L., *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia*
- ☛ *Anthoxanthum odoratum* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Cerastium fontanum* Baumg., *Holcus lanatus* L., *Plantago major* L., *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus acris* L. subsp. *acris*, *Rumex acetosa* L., *Taraxacum* gr. *officinale*, *Trifolium pratense* L., *Trifolium repens* L.

E3.41B - Prairies à Joncs et à Crételle

37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques

#### Al) *Potentillion anserinae* Tüxen 1947

P : Présent

Prairies inondables pâturées et piétinées des sols courtement inondables et eutrophes. Elles sont caractérisées par la Potentille des oies (*Potentilla anserina*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), le Plantain majeur (*Plantago major*) ou le Jonc comprimé (*Juncus compressus*).

- ☛ *Juncus compressus* Jacq., *Plantago major* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*, *Potentilla reptans* L.
- ☛ *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Alopecurus geniculatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Festuca pratensis* Huds. subsp. *pratensis*, *Mentha pulegium* L., *Rorippa sylvestris* (L.) Besser subsp. *sylvestris*

A2.523 - Prés salés ras méditerranéens à *Juncus*, *Carex*, *Hordeum* et *Trifolium* ; E3.44 - Gazons inondés et communautés apparentées

15.52 - Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa* ; 37.24 - Prairies à Agropyre et Rumex

1410 - Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)

1410-3 - Prairies subhalophiles thermo-atlantiques

As) *Potentilla anserinae* - *Alopecuretum geniculati* Tüxen 1947

P : Présent

Prairie flottante caractéristique des sites humides piétinés et broutés au sein de systèmes mésophiles eutrophiles. Elle se rencontre fréquemment dans les prés humides pâturés en bordure de mares prairiales, sur substrats limoneux à sablo-limoneux. Association à affinités nord- et subatlantiques.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Alopecurus geniculatus* L., *Plantago major* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*, *Ranunculus repens* L., *Rumex crispus* L.

E3.44 - Gazons inondés et communautés apparentées

37.24 - Prairies à Agropyre et Rumex

Or) *Holoschoenetalia vulgaris* Braun-Blanquet ex Tchou 1948

P : Présent

Prairies hygrophiles méditerranéennes à subtropicales des niveaux moyens courtement inondés. Elles sont surtout différenciées négativement par la grande rareté ou l'absence de taxons tempérés, caractérisées et différenciées positivement par le Scirpe-jonc (*Scirpus holoschoenus*) (absent du Finistère mais cité historiquement) et le *Cynodon* (*Cynodon dactylon*).

☛ *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Scirpus holoschoenus* L.

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds., *Juncus anceps* Laharpe, *Schoenus nigricans* L.

Al) *Trifolium fragiferi* - *Cynodontion dactyli* Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958

P : Présent

Communautés euryméditerranéennes sur sols compactés à forts contrastes hydriques. Elles sont notamment différenciées par le Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus*) et le Trèfle résupiné (*Trifolium resupinatum* subsp. *resupinatum*).

☛ *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Trifolium resupinatum* L.

B1.84 - Pelouses et landes des pannes dunaires

16.34 - Prairies des lettres ou pannes humides

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-4 - Prairies humides dunaires

As) *Teucrio scordioidis* - *Agrostietum stoloniferae* B. Foucault & Provost in B. Foucault & Catteau 2012

P : Présent

Association de prairie amphibie de haut niveau, caractéristique du système dunaire hygrophile armoricain. Supporte des grandes variations du niveau d'eau, la période d'exondation commence généralement au mois de mai. Répartition : côtes occidentales du Cotentin, côtes méridionales de la Bretagne (aire probablement plus étendue).

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Mentha aquatica* L., *Potentilla reptans* L., *Teucrium scordium* L. subsp. *scordioides* (Schreb.) Arcang.

☉ *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel.

B1.84 - Pelouses et landes des pannes dunaires

16.34 - Prairies des lettres ou pannes humides

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-4 - Prairies humides dunaires

Cl) *ANOGRAMMO LEPTOPHYLLAE* - *POLYPODIETEA CAMBRICI* RIVAS-MARTÍNEZ 1975

P : Présent

Communautés des dalles, vires et murs, riches en fougères et bryophytes des stations ombragées ou exposées au nord.

☛ *Polypodium cambricum* L.

☼ *Polypodium interjectum* Shivas, *Polypodium vulgare* L.

**Or) *Anomodonto viticulosi* - *Polypodietalia cambrici* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957**

P : Présent

Communautés des rochers et affleurements rocheux en site ombragé dominés par des fougères à courts rhizomes (*Polypodium*, *Hymenophyllum*, etc.), des bryophytes et quelques plantes à fleurs. Elles se développent dans les régions tempérées humides des territoires méditerranéo-atlantiques à hyperatlantiques.

☛ *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm., *Hymenophyllum wilsonii* Hook., *Polypodium cambricum* L.

☼ *Polypodium interjectum* Shivas, *Polypodium vulgare* L.

**Al) *Hymenophyllion tunbridgensis* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958**

P : Présent

Communautés épilithiques des sites ombragés des régions hyperatlantiques ayant une atmosphère saturée en eau. Elles sont caractérisées par les espèces du genre *Hymenophyllum*.

☛ *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm., *Hymenophyllum wilsonii* Hook., *Trichomanes speciosum* Willd.

H3.1 - Falaises continentales siliceuses acides

8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-21 - Végétation humo-épilithique des rochers et parois acidiclives vasco-cantabrique et bretonne

As) *Hymenophylletum tunbridgensis* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958

P : Présent

Association à *Hymenophyllum tunbridgensis* et hépatiques, liée au climat eu-atlantique, tapissant les rochers (et plus rarement les sols) humides et ombragés.

☛ *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Sm.

☼ *Hymenophyllum wilsonii* Hook.

H3.1 - Falaises continentales siliceuses acides

62.2 - Végétation des falaises continentales siliceuses

8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-21 - Végétation humo-épilithique des rochers et parois acidiclives vasco-cantabrique et bretonne

**Al) *Polypodium serrati* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952**

?(P) : Probablement présent

Communautés humo-épilithiques mésophiles, plutôt neutrophiles, atlantiques et mésoméditerranéennes. Elles sont différenciées par le Polypode du Sud (*Polypodium cambricum*).

H3.2 - Falaises continentales basiques et ultrabasiques

62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires

8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

8210-26 - Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes

As) *Blechno spicant* - *Dryopteridetum aemulae* B.Foucault 2018

?(P) : Probablement présent

Association des buttes et rochers intraforestier à humidité atmosphérique élevée.

☛ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris aemula* (Aiton) Kuntze, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray

**Cl) *ARMERIO MARITIMAE* - *FESTUCETEA PRUINOSAE* BIRET & GÉHU 2008**

P : Présent

Végétations herbacées vivaces, dominées par les graminoides, des fissures et replats rocheux des falaises maritimes exposées aux vents et aux embruns (voire à l'aspersion d'eau de mer lors des tempêtes). Elles sont caractérisées par la présence de taxons halotolérants, notamment la Criste marine (*Crithmum maritimum*) et des espèces des genres *Festuca*, *Armeria*, *Limonium* ou *Silene*.

☛ *Crithmum maritimum* L.

### Or) *Crithmo maritimi* - *Armerietalia maritimae* Géhu 1964

P : Présent

Pelouses aérohalophiles vivaces des falaises exposées aux embruns des côtes atlantiques, de la Manche et de la mer du Nord. Elles sont caractérisées par la présence de l'Armérie maritime (*Armeria maritima*), de la Fétuque pruinose (*Festuca rubra* subsp. *pruinosa*), du Silène maritime (*Silene vulgaris* var. *maritima*) et de la Spergulaire des rochers (*Spergularia rupicola*).

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

### Al) *Crithmo maritimi* - *Armerion maritimae* Géhu 1968

P : Présent

Pelouses et ourlets chasmophytiques et aérohalins des falaises médio- et cantabro-atlantiques.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Dactylis glomerata* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Euphorbia portlandica* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

*Anthyllis vulneraria* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques ; 1230-2 - Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques ; 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

### S-Al) *Armerio maritimae* - *Asplenienion marini* Géhu 2008

P : Présent

Pelouses aérohalophiles des anfractuosités fraîches, subhumides, ombragées de l'étage aérohalin. Elles sont notamment caractérisées par la Doradille marine (*Asplenium marinum*) et le Nombriil de Vénus (*Umbilicus rupestris*). Elles ont une répartition essentiellement armoricaine.

☛ *Asplenium marinum* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

### As) *Armerio maritimae* - *Asplenietum marini* Géhu & Géhu-Franck 1984

P : Présent

Pelouse aérohalophile des anfractuosités fraîches, subhumides, ombragées et plus ou moins enrichies en guano de l'étage aérohalin. Elle est notamment caractérisée par la Doradille marine (*Asplenium marinum*), l'Armérie maritime (*Armeria maritima* subsp. *maritima*) et le Nombriil de Vénus (*Umbilicus rupestris*). Elle a une répartition essentiellement armoricaine.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Asplenium marinum* L.

☛ *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

**S-AI) *Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi* Géhu & Géhu-Franck 1984**

P : Présent

Pelouses aérohalophiles pionnières de la base de l'étage aérohalin des falaises, fortement imprégnées d'embruns. Elles sont caractérisées par la Criste marine (*Crithmum maritimum*), le Statice de Salmon (*Limonium binervosum*), le Statice de Dodart (*Limonium dodartii*) et l'Inule fausse-criste (*Inula crithmoides*). Elles ont une répartition médio- à cantabro-atlantique.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L., *Limonium binervosum* (G.E.Sm.) C.E.Salmon, *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques ; 1230-2 - Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques ; 1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise

**As) *Spergulario rupicolae* - *Crithmetum maritimi* (Roux & Lahondère 1960) Géhu 1962**

P : Présent

Association des fissures sèches, dépourvues de sol, en situation éclairée.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☞ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

**As) *Armerio maritimae* - *Cochlearietum officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1984**

P : Présent

Végétation des fissures fraîches et humides, subsciaphiles, plus ou moins enrichies en guano. Base des falaises du Nord-Ouest armoricain.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Cochlearia officinalis* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

**As) *Crithmo maritimi* - *Limonietum ovalifolii* (Kuhnholz-Lordat 1926) Lahondère, Bioret & Botineau 1991**

P : Présent

Association thermophile des fissures colmatées des rochers en limite des étages hydro et aérohalins, répartie du Sud armoricain au Centre-Ouest, avec quelques enclaves en sites protégés sur la côte d'Émeraude.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Limonium ovalifolium* (Poir.) Kuntze, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

*Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Inula crithmoides* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-2 - Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

**As) *Spergulario rupicolae* - *Limonietum dodartii* Géhu, Franck & Scoppola 1984**

P : Présent

Association pionnière des placages limoneux des côtes sud-armoricaines.



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☛ *Frankenia laevis* L., *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Crithmum maritimum* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-2 - Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

As) *Armerio maritimae* - *Plantaginetum coronopodis* (Vanden Berghen 1965) Bioret & Géhu  
2008

P : Présent

Association de pelouse naturellement écorchée, souvent issue de l'altération des pelouses de l'*Armerio maritimae* - *Festucetum pruinosae* pour des raisons climatiques (sécheresse) ou anthropiques (piétinement), centrée sur le littoral sud armoricain, plus éparse sur les littoraux ouest et nord-armoricains.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

☼ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Sagina maritima* G.Don, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Crithmo maritimi* - *Betetum maritimae* Géhu 2008

P : Présent

Association halonitrophile surtout liée à la proximité des roqueries d'oiseaux de mer. Distribution armoricaine.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Crithmo maritimi* - *Senecionetum cinerariae* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Altération néophytique anthropogène du *Spergulario rupicolae* - *Crithmetum maritimae* dans sa partie supérieure.

Remarque : Cette association caractérisée par la présence de *Senecio cineraria*, espèce exogène à caractère invasif avéré pour la Bretagne, pourrait être considéré comme une communauté dérivée.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Armerio maritimae* - *Plantaginetum maritimae* Géhu 2000

P : Présent

Association des fissures rocheuses cristallines plus ou moins colmatées d'éléments fins, rare sur le pourtour armoricain.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Plantago maritima* L.

☼ *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Spergulario rupicolae - Halimionetum portulacoidis* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Association chasmophytique pionnière des schorres suspendus sur les vives des falaises aspergées de paquets de mer. Assez rare et strictement limitée aux côtes armoricaines.

☛ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Crithmum maritimum* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Spergulario rupicolae - Limonietum occidentalis* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Association pionnière chomophytique des falaises cristallines armoricaines.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Crithmum maritimum* L., *Limonium binervosum* (G.E.Sm.) C.E.Salmon, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Armerio maritimae - Inuletum crithmoidis* Géhu 2006

P : Présent

Association des falaises armoricaines semi-protégées, thermiquement favorisée dans les zones de légers suintements phréatiques.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Cochlearia officinalis* L., *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☼ *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Crithmo maritimi - Juncetum maritimi* Géhu & Duquet 2009

P : Présent

Association des bases de petites falaises de migmatites à pendage redressé, jusqu'à quelques mètres d'altitude où elle est atteinte par le clapotis des plus hautes et fortes mers, tout en bénéficiant de légers glissements phréatiques provenant des terrains voisins.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise

As) *Plantagini coronopoidis - Spergularietum rupicolae* Bioret & Géhu 2011

P : Présent

Pelouse rase et discontinue à *Spergularia rupicola* et *Plantago coronopus* des parties sommitales des microfalaises occupées par des colonies de goélands ou des parties sommitales de cale.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☛ *Cochlearia danica* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

As) *Crithmo maritimae* - *Juncetum acuti* Bioret 2008

P : Présent

Association strictement chasmophytique des parties inférieures des falaises rocheuses basses, très exposées au vent et aux embruns, et généralement caractérisées par de petits suintements phréatiques.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Juncus acutus* L. subsp. *acutus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise

As) *Spergulario rupicolae* - *Frankenietum laevis* Bioret & Lahondère 2010

P : Présent

Pelouse rase très recouvrante à *Frankenia laevis* des falaises rocheuses exposées aux embruns, sur substrat argilo-limoneux, au niveau de replats ou de corniches adossés aux blocs rocheux, où peuvent également s'accumuler des altérites de la roche mère d'origine granitique ou micaschisteuse. Exposition chaude.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

S-AI) *Sileno maritimae* - *Festucenion pruinosa* (Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Pelouses denses et ourlets aérohalins des niveaux supérieurs et moyens des falaises médio et cantabro-atlantiques exposées aux embruns. Ils sont caractérisés par la Fétuque pruinosa (*Festuca rubra* subsp. *pruinosa*), l'Armérie maritime (*Armeria maritima*), le Silène maritime (*Silene vulgaris* var. *maritima*).

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Sileno zetlandicae* - *Festucetum pruinosa* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Pelouse littorale aérohalophile vivace subnitrophile des ambiances fraîches et semi-abritées, localisée sur les falaises des grands promontoires nord et ouest armoricains.

☛ *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene dioica* (L.) Clairv. var. *zetlandica* (Compton) Kerguelen

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Holcus lanatus* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Rumici bifrontis* - *Heracleetum sphondylii* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Pelouse vivace haute et dense de la partie supérieure des pentes escarpées et semi-abritées, développée sur sols à tendance subhydromorphe mésoeutrophe des falaises des îles anglo-normandes et armoricaines.

☛ *Heracleum sphondylium* L., *Rumex acetosa* L. subsp. *biformis* (Lange) Castrov. & Valdés Berm.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Festuco pruinosa* - *Osmundetum regalis* Géhu & Bioret 2000

P : Présent

Association dominée physionomiquement par *Osmunda regalis*. Elle colonise les pelouses aérohalophiles fraîches voire humides en situation ombragée à la base ou à mi-pente des falaises. Sur rankers littoraux.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Osmunda regalis* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Spergulario rupicolae* - *Armerietum maritimae* Géhu 2008

P : Présent

Pelouse vivace chasmo-chomophytique développée en coussins sur les parois froides et fortement aérohalophiles des falaises armoricaines, surtout nord et ouest-bretonnes.

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☞ *Cochlearia danica* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Armerio maritimae* - *Agrostietum maritimae* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Pelouse paucispécifique vivace subouverte, hyperhalophile des falaises basses très exposées ouest-finistériennes (Ouessant).

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguélen, *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*

☞ *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Dactylido oceanicae* - *Daucetum gummiferi* Géhu 2008

P : Présent

Pelouse vivace écorchée des substrats limono-détritiques, des pentes supérieures des falaises méso-xérophiles du littoral nord-armoricain.

- ☛ *Dactylis glomerata* L. subsp. *oceanica* G.Guignard, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f.
- ☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *marit*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Armerio maritimae - Festucetum pruinosa* Géhu 2008

P : Présent

Pelouse vivace aérohalophile dense, développée sur rankers assez profond, mésophile, en exposition fraîche, présente sur le pourtour armoricain, avec optimum sur les côtes nord et ouest-bretonnes.

- ☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper
- ☼ *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Festuco pruinosa - Elymetum pycnanthi* Géhu 2008

P : Présent

Association de pelouse vivace dense, élevée, développée sur falaises basses semi-abritées, sur substrat limoneux détritique eutrophe, décrite de la côte d'Émeraude mais présente dans le Sud-armoricain.

- ☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper
- ☼ *Dactylis glomerata* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Carici arenariae - Festucetum pruinosa* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Pelouse vivace aérohalophile dense des placages sableux éoliens, en situation semi-exposée dans les niveaux moyens et inférieurs des falaises basses, essentiellement présente dans les îles ouest finistériennes, exceptionnelle sur la côte d'Émeraude.

- ☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Carex arenaria* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper
- ☼ *Holcus lanatus* L., *Plantago lanceolata* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Hedero helioides - Silenetum maritimae* Géhu 2008

P : Présent

Pelouse-ourlet à silène maritime du sommet des petites falaises, à couverture détritique, principalement développée sur la côte d'Émeraude.

☛ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Hedera helix* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

☉ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Spergulario rupicolae* - *Silenetum maritimae* Géhu & Bioret 2000

P : Présent

Pelouse-ourlet subrupicole xéro-halophile des microcorniches et des fissures des blocs rocheux de la partie supérieure de l'étage aérohalin. Le sol squelettique n'excède pas quelques centimètres et est constitué d'arènes mélangées à des particules organiques.

☛ *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

☉ *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Jasiono maritimae* - *Anthyllidetum maritimae* Géhu & Duquet 2009

P : Présent

Association estivale des parties supérieures de l'étage aérohalin des falaises protégées en situation éclairée et thermophile, sur substrat détritique peu épais mais enrichi en sable coquillier ascendé, sur des surfaces planes ou déclives.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Armerio maritimae* - *Hederetum helicis* Géhu & Duquet 2009

P : Présent

Draperies de lierre tapissant les parois rocheuses, le plus souvent abruptes, sans accumulation détritique ou organique entre le lierre et la roche. Se développe en situation semi-éventée et en exposition ouest à nord.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

As) *Orobancho hederae* - *Hederetum helicis* Géhu (1961) 2006

P : Présent

Ourlet dominé par *Hedera helix* des parois rocheuses, vieux murs, blocs de pierre semi-abrités de l'étage aérohalin.

☛ *Hedera helix* L., *Orobanche hederae* Vaucher ex Duby

☉ *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes
- 18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation
- 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### As) *Festuco pruinosa* - *Ononidetum maritimae* Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Pelouse vivace thermophile des sommets de falaises et du rebord des plateaux semi-exposés, sur sol méso-neutrophile, des îles sud-armoricaines.

- ☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Ononis spinosa* L.
- ☉ *Agrostis capillaris* L., *Crepis capillaris* (L.) Wallr., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Plantago lanceolata* L., *Rumex acetosa* L. subsp. *biformis* (Lange) Castrov. & Valdés Berm.

- B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques
- 18.21 - Groupements des falaises atlantiques
- 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques
- 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

### As) *Armerio maritimae* - *Juncetum gerardii* Bioret, Demartini, Géhu & Glémarec 2013

P : Présent

Pelouse aérohaline dominée par *Juncus gerardi* subsp. *gerardi* de la partie inférieure des falaises ou des côtes rocheuses basses et plates, à proximité immédiate de la limite supérieure des pleines mers de vives eaux. Elles occupent des fissures et des cuvettes plus ou moins colmatées d'éléments minéraux fins provenant de l'érosion de la roche mère et des apports sableux à partir de l'estran.

- ☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

- B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques
- 18.21 - Groupements des falaises atlantiques
- 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques
- 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

### As) *Apio graveolentis* - *Crithmetum maritimi* Bioret, Demartini, Géhu & Glémarec 2016

P : Présent

Pelouse dense à fort recouvrement, dont la physionomie est marquée par les touffes de *Criste marine* présentant une grande vigueur et dont la taille peut atteindre 30 à 40 cm. Groupement chomo-halophile se développant sur des coulées argilo-limoneuses assez épaisses, parfois mêlées de cailloutis, plaquées sur des falaises très pentues, hyperventilées, aspergées très régulièrement par les embruns et atteintes par les paquets de mer au moment des tempêtes.

- ☛ *Apium graveolens* L., *Crithmum maritimum* L.
- ☉ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Limonium binervosum* (G.E.Sm.) C.E.Salmon, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

- B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques
- 18.21 - Groupements des falaises atlantiques
- 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques
- 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

### S-AI) *Festucenion huonii* Bioret, Géhu & Demartini 2018

P : Présent

Pelouses plus ou moins ouvertes à denses des *niveaux* supérieurs des falaises sud-armoricaines exposées aux embruns.



As) *Sedo anglici - Festucetum huonii* Bioret, Géhu & Demartini 2014

P : Présent

Pelouse rase et souvent discontinue, dominée physionomiquement par *Sedum anglicum* et *Festuca huonii*, des parties sommitales des falaises exposées, sur substrat de type ranker superficiel enrichi en cailloux et pouvant se dessécher rapidement en été.

✿ *Festuca huonii* Auquier, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et Baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

**Cl) *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952**

P : Présent

Communautés herbacées plus ou moins à fermées, généralement dominées par les graminées et riches en hémicryptophytes. Elles caractérisent les pâtures et prairies de fauche mésophiles françaises sur sol relativement fertiles à fertiles.

**Or) *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931**

P : Présent

Communautés herbacées prairiales essentiellement fauchées, parfois sous-pâturées. Elles occupent les milieux mésohygrophiles à mésoxérophiles et sont notamment caractérisées par des espèces fragiles et sensibles au piétinement telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius* s.l.), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), le Trisetum fauve (*Trisetum flavescens*), l'Ail des vignes (*Allium vineale*), la Carotte (*Daucus carota* subsp. *carota*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*), le Rhinanthus mineur (*Rhinanthus minor*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), la Grande berce (*Heracleum sphondylium*).

✿ *Allium vineale* L., *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Gaudinia fragilis* (L.) P.Beauv., *Heracleum sphondylium* L., *Lathyrus pratensis* L., *Rhinanthus minor* L., *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv. subsp. *flavescens*

**Al) *Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis* Braun-Blanquet 1967**

P : Présent

Prairies mésophiles de fauche méditerranéo-atlantiques. Elles sont notamment caractérisées par la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), le Lin bisannuel (*Linum bienne*), le Crépis à feuilles de pissenlit (*Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia*), la Mauve musquée (*Malva moschata*).

✿ *Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell., *Gaudinia fragilis* (L.) P.Beauv., *Linum bienne* Mill., *Malva moschata* L.

E2.21 - Prairies de fauche atlantiques

38.21 - Prairies de fauche atlantiques

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-1 - Prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-Ouest ; 6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

**S-Al) *Brachypodio rupestris - Gaudinienion fragilis* B. Foucault 2016**

P : Présent

Groupe de syntaxons mésophiles.

✿ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Galium pumilum* Murray subsp. *pumilum*, *Heracleum sphondylium* L. subsp. *sphondylium*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Sanguisorba minor* Scop., *Senecio jacobaea* L.

As) *Chamaemelo nobilis - Vicietum nigrae* B. Foucault 2016

P : Présent

Prairie fauchée ou sous-pâturée mésophile, mésotrophile, acidiphile à acidiline des climats eu-atlantiques, parfois issue de semis initiaux.

☛ *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Anthemis nobilis* L., *Centaurium scilloides* (L.f.) Samp., *Linum bienne* Mill., *Senecio jacobaea* L., *Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh.

☞ *Agrostis capillaris* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Cerastium fontanum* Baumg., *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *rubra*, *Holcus lanatus* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Ranunculus acris* L., *Ranunculus repens* L.,

E2.21 - Prairies de fauche atlantiques

38.21 - Prairies de fauche atlantiques

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

As) *Luzulo campestris* - *Brometum hordeacei* B. Foucault (1981) 2008

P : Présent

Prairie toujours assez dense, d'optimum tardivernal, dominée par les monocotylédones, mais éclairée par quelques dicotylédones entomogames (*Lotus corniculatus*, *Vicia sativa*, *Heracleum sphondylium*...). Prairie fauchée à sous-pâturée, mésophile, mésotrophile, acidiphile à acidiclinophile, eu- à subatlantique.

☛ *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *elatius*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Centaurea decipiens* / *serotina*, *Heracleum sphondylium* L. subsp. *sphondylium*, *Luzula campestris* (L.) DC., *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv. subsp. *flavescens*

☞ *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Agrostis capillaris* L., *Dactylis glomerata* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Plantago lanceolata* L., *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus acris* L., *Ranunculus bulbosus* L. subsp. *bulbosus*, *Trifolium dubium* Sibth

E2.21 - Prairies de fauche atlantiques

38.21 - Prairies de fauche atlantiques

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-3 - Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

#### S-AI) *Lino angustifolii* - *Oenanthenion pimpinelloidis* B. Foucault 2016

P : Présent

Groupe de syntaxons mésohygrophiles.

☛ *Bromus racemosus* L., *Festuca arundinacea* Schreb., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lychnis flos-cuculi* L., *Oenanthe pimpinelloides* L., *Orchis laxiflora* Lam., *Potentilla reptans* L., *Rumex crispus* L.

#### AI) *Carici arenariae* - *Arrhenatherion elatioris* B. Foucault 2016

P : Présent

Prairies dunaires à poldériennes, sous-pâturées à fauchées, parfois naturelles (primitives) sur substrat sableux enrichi en humus, du domaine nord atlantique. Elles se différencient par la présence d'espèces relictuelles des pelouses dunaires, telles que la Laïche des sables (*Carex arenaria*), le Gaillet maritime (*Galium verum* var. *maritimum*), la Féтуque des sables (*Festuca rubra* subsp. *arenaria*).

☛ *Carex arenaria* L., *Eryngium campestre* L., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aresch., *Galium verum* L. subsp. *verum* var. *maritimum* DC., *Poa pratensis* L. subsp. *latifolia* (Weihe) Schübl. & G.Martens, *Senecio jacobaea* L.

B1.41 - Dunes grises fixées septentrionales ; B2.41 - Prairies des bancs de graviers eurosibériens ; E2.21 - Prairies de fauche atlantiques

16.221 - Dunes grises septentrionales ; 17.41 - Pelouses à Avoine élevée sur bancs de galets ; 38.21 - Prairies de fauche atlantiques

1220 - Végétation vivace des rivages de galets ; 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) ; 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

1220-2 - Végétation des revers internes des cordons de galets

#### AI) *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

P : Présent

Prairies mésophiles de fauche planitiaires à montagnardes eurosibériennes. Elles sont caractérisées par l'absence des espèces caractéristiques de l'alliance du *Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis* Braun-Blanquet 1967.

☛ *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *elatius*, *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort. subsp. *pubescens*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Campanula patula* L. subsp. *patula*, *Crepis biennis* L., *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Heracleum sphondylium* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Lathyrus pratensis* L., *Rhinanthus minor* L., *Tragopogon pratensis* L., *Vicia sativa* L.

☞ *Alopecurus pratensis* L. subsp. *pratensis*, *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Galium mollugo* L., *Onobrychis viciifolia* Scop., *Trifolium dubium* Sibth., *Vicia cracca* L., *Vicia sepium* L.

E2.22 - Prairies de fauche planitiales subatlantiques

38.22 - Prairies de fauche des plaines médio-européennes

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-4 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles ; 6510-5 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques ; 6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques

### S-AI) « *Arrhenatherenion elatioris* primaire » in B. Foucault 2016

?(P) : Probablement présent

Prairies non gérées, exceptionnellement fauchées ou pâturées par des bovins, correspondant souvent à des stations primaires d'*Arrhenatherum elatius*.

E2.22 - Prairies de fauche planitiales subatlantiques

38.22 - Prairies de fauche des plaines médio-européennes

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

### S-AI) *Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 2016

P : Présent

Communautés de prairies eutrophiles. Elles sont notamment caractérisées par la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et le Chiendent rampant (*Elymus repens*) et par l'absence d'espèces oligotrophiles.

☛ *Elymus repens* (L.) Gould, *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*, *Urtica dioica* L.

E2.22 - Prairies de fauche planitiales subatlantiques

38.22 - Prairies de fauche des plaines médio-européennes

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques

### As) *Heracleo sphondylii - Brometum mollis* B. Foucault (1989) 2008

P : Présent

Prairie de fauche eutrophisée, mésophile. La présence de *Heracleum sphondylium* et *Rumex obtusifolius* traduit un début de dynamique vers la friche nitrophile rudérale.

☛ *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *elatius*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Heracleum sphondylium* L., *Ranunculus repens* L., *Rumex crispus* L. subsp. *crispus*, *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

☞ *Agrostis capillaris* L., *Cynosurus cristatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Lolium perenne* L., *Plantago lanceolata* L., *Trifolium pratense* L.

E2.22 - Prairies de fauche planitiales subatlantiques

38.22 - Prairies de fauche des plaines médio-européennes

6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6510-7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques

### Or) *Trifolio repentis - Phleetalia pratensis* H. Passarge 1969

P : Présent

Communautés herbacées prairiales essentiellement pâturées et/ou piétinées. Elles occupent les milieux mésohygrophiles à mésoxérophiles et sont notamment caractérisées par l'absence des espèces

caractéristiques des prairies de fauche (*Arrhenatherum elatius* s.l., *Gaudinia fragilis*, *Trisetum flavescens*, *Allium vineale*, *Daucus carota* subsp. *carota*, *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*, *Rhizanthus minor*, *Lathyrus pratensis*, *Heracleum sphondylium*).

**Al) Cynosurion cristati Tüxen 1947**

P : Présent

Prairies pâturées planitiaires à montagnardes. Elles sont surtout caractérisées par l'absence d'espèces des prairies de fauche et d'espèces d'altitude.

☛ *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Cynosurus cristatus* L., *Lolium perenne* L., *Plantago major* L. subsp. *major*, *Trifolium repens* L.

☞ *Hypochaeris radicata* L., *Plantago lanceolata* L., *Trifolium pratense* L.

E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage

38.1 - Pâtures mésophiles

**S-Al) Chamaemelo nobilis - Cynosurenion cristati B. Foucault 2016**

P : Présent

Prairies mésophiles à mésohygrophiles pâturées eu-atlantiques.

☛ *Anthemis nobilis* L., *Leontodon saxatilis* Lam.

E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage

38.1 - Pâtures mésophiles

**As) Chamaemelo nobilis - Trifolietum repentis B. Foucault 1995**

P : Présent

Prairie assez basse, plutôt dense, pâturée, mésotrophile, acidiphile et à affinités eu-atlantiques.

☛ *Anthemis nobilis* L., *Briza media* L., *Cynosurus cristatus* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Trifolium repens* L.

☞ *Agrostis capillaris* L., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Hypochaeris radicata* L., *Lolium perenne* L., *Plantago lanceolata* L.

E2.112 - Pâturages atlantiques à [*Cynosurus*] et [*Centaurea*]

38.112 - Pâturages à *Cynosurus-Centaurea*

**S-Al) Danthonia decumbentis - Cynosurenion cristati B. Foucault 2016**

P : Présent

Communautés de prairies pâturées mésotrophiles acidiphiles à acidiclinales. Elles sont caractérisées par la présence, en plus des espèces prairiales caractéristiques de l'alliance, d'espèces acidiphiles à tendance oligotrophile qu'on trouve généralement dans les landes et pelouses landicoles.

☛ *Danthonia decumbens* (L.) DC.

E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage

38.1 - Pâtures mésophiles

**As) Luzulo campestris - Cynosuretum cristati B. Foucault 2016**

P : Présent

Prairie dense à fermée, assez terne, sans phénophases très spectaculaires, étant dominée par des graminées ou graminoides à pollinisation anémogame. Prairie pâturée mésophile, acidiphile, mésotrophile, surtout subatlantique, dérivant de pelouses initiales des *Nardetea strictae* (notamment le *Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae*) par amélioration trophique.

☛ *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Agrostis capillaris* L., *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Carex caryophylla* Latourr., *Cynosurus cristatus* L., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Festuca rubra* L., *Hieracium pilosella* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Luzula campestris* (L.) DC., *Potentilla erecta* (L.) Roesch.

☞ *Crepis capillaris* (L.) Wallr. var. *capillaris*, *Holcus lanatus* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Plantago lanceolata* L., *Stachys officinalis* (L.) Trevis., *Trifolium dubium* Sibth., *Trifolium repens* L.

E2.112 - Pâturages atlantiques à [*Cynosurus*] et [*Centaurea*]

38.112 - Pâturages à *Cynosurus-Centaurea*

**S-AI) *Lolium perennis* - *Cynosurenion cristati* Jurko 1974**

P : Présent

Communautés de prairies pâturées eutrophiles dont le fond prairial est caractérisé par *Lolium perenne* et *Cynosurus cristatus* et qui sont notamment différenciées par la Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) et le Cirse commun (*Cirsium vulgare*) et par l'absence d'espèces oligotrophiles.

☛ *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*

E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage ; E2.64 - Pelouses des parcs

38.1 - Pâtures mésophiles ; 85.12 - Pelouses de parcs

As) *Cirsio arvensis* - *Lolietum perennis* B. Foucault 2016

P : Présent

Prairie « terne » car dominée par les graminées, avec une strate basse à espèces prairiales classiques (*Lolium perenne*, *Bellis perennis*...) souvent assez dense, pouvant parfois laisser pénétrer une composante thérophytique à *Poa annua*, *Stellaria media*, *Capsella bursa-pastoris*... dans ses ouvertures, et une strate élevée nettement plus lâche à *Rumex crispus*, *R. obtusifolius*, *Cirsium arvense*... Prairie fortement pâturée et enrichie en azote, planitiaire à collinéenne.

☛ *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Lolium perenne* L., *Plantago major* L., *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*, *Trifolium repens* L.

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

38.111 - Pâturages à Ray-grass

As) *Festuco rubrae* - *Crepidetum capillaris* Hülbusch & Kienast in Kienast 1978

?(P) : Probablement présent

Pelouse des espaces verts et parcs urbains, eutrophile, mésohygrophile à mésophile, assez fortement piétinée (mais non pâturée) et tondue pour maintenir une faible hauteur.

☛ *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Bellis perennis* L. subsp. *perennis*, *Crepis capillaris* (L.) Wallr., *Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata*, *Festuca rubra* L. subsp. *rubra*, *Lolium perenne* L., *Plantago major* L. subsp. *major*, *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*, *Trifolium repens* L.

E2.64 - Pelouses des parcs

85.12 - Pelouses de parcs

**Or) *Plantaginetalia majoris* Tüxen ex von Rochow 1951**

P : Présent

Communautés herbacées basses et ouvertes, piétinées, eutrophiles à mésotrophiles. Elles sont caractérisées par des espèces tolérant bien le piétinement, telles que le Plantain majeur (*Plantago major*), le Pâturin annuel (*Poa annua*) ou la Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia*).

☛ *Plantago major* L., *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

⊕ *Poa annua* L., *Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia*

**AI) *Lolium perennis* - *Plantaginion majoris* G. Sissingh 1969**

P : Présent

Communautés de prairies basses et ouvertes, piétinées, collinéennes à montagnardes. Elles sont différenciées par la présence du Ray-grass (*Lolium perenne*).

☛ *Lolium perenne* L.

*Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Plantago lanceolata* L., *Plantago major* L. subsp. *major*, *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

38.111 - Pâturages à Ray-grass

As) *Plantagini majoris* - *Lolietum perennis* Berger ex Dengler et al. 2003

P : Présent

Pelouse piétinée, fermée. Caractéristique des bords de chemins, des entrées de pâtures, des terrains de sport etc. Sur tous substrats.

☛ *Lolium perenne* L., *Plantago major* L., *Trifolium repens* L.

☼ *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Elymus repens* (L.) Gould, *Poa annua* L., *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*, *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Ranunculus repens* L., *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

38.111 - Pâturages à Ray-grass

As) *Lolio perennis* - *Plantaginetum coronopodis* Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969

P : Présent

Prairie mésophile piétinée, eutrophile, sur substrat sablonneux, souvent sous climat plus ou moins atlantique et littoral.

☛ *Lolium perenne* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

☼ *Plantago lanceolata* L., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Trifolium fragiferum* L., *Verbena officinalis* L.

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

38.111 - Pâturages à Ray-grass

As) *Anthemido nobilis* - *Agrostietum capillaris* (Allorge 1922) B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

P : Présent

Prairie rase, ouverte à fermée, à base de plantes à rosettes (*Plantago* spp., *Leontodon saxatilis*, *Hypochaeris radicata*) ou rampantes ; *Anthemis nobilis* s'y présente sous une forme aussi rampante ; en cas d'ouverture une composante thérophytique peut s'y faufler. Prairie mésohygrophile (en des sites courtement inondés en hiver ou automne) piétinée, mésotrophile, semi-héliophile à héliophile (sentiers des landes et forêts claires), sous climat thermo- à eu-atlantique, sur des substrats plus ou moins sablonneux.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Anthemis nobilis* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Plantago major* L. subsp. *major*

☼ *Hypochaeris radicata* L., *Poa annua* L.

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ; E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

38.111 - Pâturages à Ray-grass

As) *Plantagini majoris* - *Sporobolium tenacissimi* Braun-Blanquet 1967

?(P) : Probablement présent

Prairie ouverte à fermée, surtout dominée par *Trifolium repens* et *Plantago major*, accueillant dans ses ouvertures une composante thérophytique à *Poa annua*, *Polygonum aviculare* et *Lepidium didymum*. Prairie piétinée surtout développée le long des voies de communication sous climat assez chaud.

☛ *Plantago major* L. subsp. *major*, *Sporobolus indicus* (L.) R.Br., *Trifolium repens* L.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

As) *Juncetum tenuis* Libbert ex Brun-Hool 1962

P : Présent

Prairie basse, dominée par *Juncus tenuis* et *Plantago major*, souvent ouverte, pouvant alors laisser pénétrer une composante thérophytique non négligeable. Prairie mésohygrophile à mésophile piétinée en conditions semi-ombragées (souvent sentiers et parkings ombragés en situation forestière).

☛ *Agrostis capillaris* L., *Juncus tenuis* Willd., *Leontodon autumnalis* L. subsp. *autumnalis*, *Plantago major* L. subsp. *major*, *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

☼ *Poa annua* L., *Trifolium repens* L.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

**Cl) ARTEMISIETEA VULGARIS LOHMEYER, PREISING & TÜXEN EX VON ROCHOW 1951**

P : Présent

Communautés vivaces de hautes herbes, nitrophiles, à développement linéaire ou surfacique liées aux milieux fortement anthropisés. Elles sont caractérisées le Compagnon blanc (*Silene latifolia* subsp. *alba*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), la Mauve sauvage (*Malva sylvestris*), la Mauve à feuilles rondes (*Malva neglecta*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Verveine officinale (*Verbena officinalis*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Cadère (*Dipsacus fullonum*) ainsi que par une forte participation des espèces exogènes, archéophytes et néophytes.

- ☛ *Artemisia vulgaris* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Dipsacus fullonum* L., *Malva neglecta* Wallr., *Malva sylvestris* L., *Silene latifolia* Poir. subsp. *alba* (Mill.) Greuter & Burdet, *Urtica dioica* L., *Verbena officinalis* L.

**Or) Artemisietalia vulgaris Tüxen 1947**

P : Présent

Friches denses, de hautes herbes, des sites mésophiles et azotés, sur substrats frais à secs. Elles sont notamment caractérisées par le Lamier blanc (*Lamium album*), la Grande bardane (*Arctium lappa*), la Petite bardane (*Arctium minus*), l'Armoise de Chine (*Artemisia verlotiorum*), le Raifort (*Armoracia rusticana*).

- ☛ *Arctium lappa* L., *Arctium minus* (Hill) Bernh., *Armoracia rusticana* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Artemisia verlotiorum* Lamotte, *Lamium album* L.

**Al) Arctium lappae Tüxen 1937**

P : Présent

Friches mésophiles planitiaires à montagnardes. Espèces caractéristiques identiques au groupe.

- ☛ *Arctium lappa* L., *Arctium minus* (Hill) Bernh., *Armoracia rusticana* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Artemisia verlotiorum* Lamotte, *Ballota nigra* L. subsp. *foetida* Hayek, *Conium maculatum* L., *Lamium album* L.

- ☼ *Aegopodium podagraria* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Carduus crispus* L., *Galium aparine* L., *Geranium pyrenaicum* Burm.f., *Geum urbanum* L., *Lamium maculatum* (L.) L., *Leonurus cardiaca* L., *Urtica dioica* L., *Verbena officinalis* L.

E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales ; E5.11 - Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles ; E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées

81 - Prairies améliorées ; 87.1 - Terrains en friche ; 87.2 - Zones rudérales

As) *Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

P : Présent

Friche nitrophiles des prairies sur-eutrophisées et surexploitées.

- ☛ *Heracleum sphondylium* L., *Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius*, *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

- ☼ *Dactylis glomerata* L., *Lamium album* L., *Ranunculus repens* L., *Urtica dioica* L.

E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales

81 - Prairies améliorées

**Or) Onopordetalia acanthii Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944**

P : Présent

Friches denses, de hautes herbes, thermophiles et nitrophiles, sur substrats généralement secs. Elles sont notamment caractérisées par la Carotte sauvage (*Daucus carota* subsp. *carota*), le Panais sauvage (*Pastinaca sativa*), le Picris fausse-épervière (*Picris hieracioides*), le Mélilot officinal (*Melilotus officinalis*), le Mélilot blanc (*Melilotus albus*), la Chicorée sauvage (*Cichorium intybus*), le Réséda jaune (*Reseda lutea*), l'Onagre biennale (*Oenothera biennis*), la Grande absinthe (*Artemisia absinthium*), le Salsifis douteux (*Tragopogon dubius*), la Mauve musquée (*Malva moschata*), le Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*).

- ☛ *Artemisia absinthium* L., *Cichorium intybus* L., *Daucus carota* L. subsp. *carota*, *Malva moschata* L., *Melilotus albus* Medik., *Melilotus officinalis* Lam., *Oenothera biennis* L., *Pastinaca sativa* L., *Picris hieracioides* L., *Reseda lutea* L., *Tragopogon dubius* Scop. subsp. *major* (Jacq.) Vollm., *Verbascum thapsus* L.



**Al) *Dauco carotae* - *Melilotion albi* Görs 1966**

?(P) : Probablement présent

Friches subouvertes de hautes herbes, modérément thermophiles, des substrats grossiers et souvent rapportés. Elles sont notamment caractérisées par le Crépis cilié (*Crepis setosa*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), l'Echinops à tête ronde (*Echinops sphaerocephalus*), le Mélilot blanc (*Melilotus albus*), le Solidago du Canada (*Solidago canadensis*), la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Chiendent rampant (*Elymus repens*) et *Taraxacum* sect. *ruderalia*.

☛ *Achillea millefolium* L. subsp. *millefolium*, *Artemisia vulgaris* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Crepis setosa* Haller f., *Echinops sphaerocephalus* L. subsp. *sphaerocephalus*, *Elymus repens* (L.) Gould, *Melilotus albus* Medik., *Solidago canadensis* L., *Tanacetum vulgare* L., *Taraxacum* sect. *Ruderalia* Kirschner, H.Øllg. & Štěpánek

E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées ; E5.15 - Champs d'herbacées non graminoides des terrains en friche

87.2 - Zones rudérales

**As) *Dauco carotae* - *Picridetum hieracioidis* (Faber 1933) Görs 1966**

?(P) : Probablement présent

Association rudérale des sols moyennement secs à moyennement frais, assez riches en azote et humus. Sur sols limoneux assez lourds.

☛ *Cichorium intybus* L., *Daucus carota* L., *Pastinaca sativa* L., *Picris hieracioides* L.

☞ *Hypericum perforatum* L., *Medicago sativa* L., *Senecio erucifolius* L.

E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées

87.2 - Zones rudérales

**Al) *Smyrnion olusatri* Rivas Goday 1964**

P : Présent

Groupements nitrophiles méditerranéens à irradiation thermo-atlantique. L'excès d'azote est principalement apporté par la décomposition de la végétation en place.

☛ *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Lapsana communis* L., *Smyrnium olusatrum* L., *Smyrnium perfoliatum* L.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

**As) *Galio aparini* - *Smyrniatum olusatri* (Izco & Géhu 1978) Bioret, Lahondère & Botineau 1993**

P : Présent

Groupement des milieux littoraux enrichis en matières organiques dominé par *Smyrnium olusatrum*. Souvent rencontré à proximité des villages et des habitations ainsi que sur les routes et chemins.

☛ *Galium aparine* L., *Smyrnium olusatrum* L.

☞ *Bromus sterilis* L., *Dactylis glomerata* L., *Geranium molle* L., *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*, *Urtica dioica* L.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

**Cl) *ASPLENIETEA TRICHOMANIS* (BRAUN-BLANQUET IN MEIER & BRAUN-BLANQUET 1934) OBERDORFER 1977**

P : Présent

Pelouses chasmophytiques non nitrophiles, riches en petites fougères, des fissures des roches (falaises et vieux murs) ou, parfois, des petites vires rocheuses garnies d'une simple pellicule de terre. Elles sont notamment caractérisées par la Doradille fausse-capillaire (*Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*), la Rue de muraille (*Asplenium ruta-muraria*), le Cystoptéris fragile (*Cystopteris fragilis*), le Polypode commun (*Polypodium vulgare*), le Polypode intermédiaire (*Polypodium interjectum*).

☛ *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E.Mey., *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Polypodium interjectum* Shivas, *Polypodium vulgare* L.

**Or) *Potentilletalia caulescentis* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & H. Jenny 1926**

P : Présent

Pelouses chasmophytiques collinéennes à alpines des parois rocheuses calcaires. Elles sont notamment caractérisées par le Rue de muraille (*Asplenium ruta-muraria*), le Cystoptéris fragile (*Cystopteris fragilis*), la Doradille des fontaines (*Asplenium fontanum*), la Potentille caulescente (*Potentilla caulescens*).

☛ *Asplenium fontanum* (L.) Bernh., *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*, *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.

**Al) *Potentillion caulescentis* B-B. in Braun-Blanquet & H. Jenny 1926**

P : Présent

Communautés héliophiles, xérophiles à mésophiles, collinéennes à alpines. Elles sont notamment différenciées par le Cétérach (*Ceterach officinarum*).

☛ *Ceterach officinarum* Willd.

H3.2E4 - Falaises calcaires némorales de basse altitude ; J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires ; 86 - Villes, villages et sites industriels

8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

8210-9 - Falaises calcaires planitiales et collinéennes

**S-Al) *Kernero saxatilis* - *Potentillion caulescentis* Theurillat in Theurillat, Aeschmann, P. Küpfer & Spichiger 1995**

P : Présent

Communautés héliophiles, xérophiles à mésophiles, collinéennes à montagnardes.

H3.2E4 - Falaises calcaires némorales de basse altitude ; J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires ; 86 - Villes, villages et sites industriels

8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

8210-9 - Falaises calcaires planitiales et collinéennes

**As) *Asplenietum trichomano - ruta-murariae* Kuhn 1937**

P : Présent

Association chasmophytique des falaises calcaires ensoleillées. Peut aussi se rencontrer en situation secondaire au niveau de murs où elle colonise les joints. Association oligotrophile xérophile.

☛ *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*

☞ *Asplenium trichomanes* L., *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Pseudofumaria lutea* (L.) Borkh.

H3.2E4 - Falaises calcaires némorales de basse altitude ; J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

62.1 - Végétation des falaises continentales calcaires ; 86 - Villes, villages et sites industriels

8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

8210-9 - Falaises calcaires planitiales et collinéennes

**Or) *Androsacetalia vandellii* Braun-Blanquet in Meier & Braun-Blanquet 1934 nom. corr. in Bardat et al. 2004**

P : Présent

Pelouses chasmophytiques des parois rocheuses siliceuses. Elles sont notamment caractérisées par la Doradille septentrionale (*Asplenium septentrionale*), le Nombri de Vénus (*Umbilicus rupestris*), l'Épilobe des collines (*Epilobium collinum*), l'Orpin paniculé (*Sedum cepaea*), la Doradille fausse-capillaire (*Asplenium trichomanes* subsp. *trichomanes*).

☛ *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm., *Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes*, *Sedum cepaea* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

**S-Or) *Asplenienalia lanceolato-obovati* Loisel 1970**

P : Présent

Communautés collinéennes à montagnardes et supraméditerranéennes.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☼ *Asplenium adiantum-nigrum* L., *Asplenium obovatum* Viv., *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Ceterach officinarum* Willd.

### A1) *Asplenio billotii - Umbilicion rupestris* B. Foucault 1988

P : Présent

Communautés des pelouses de fissures des parois rocheuses siliceuses atlantiques. Elles sont différenciées par la Doradille à feuilles obovales (*Asplenium obovatum* subsp. *obovatum*), le Nombriil de Vénus (*Umbilicus rupestris*), la Doradille de Billot (*Asplenium obovatum* subsp. *billotii*).

☼ *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *obovatum*, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

H3.1B4 - Falaises siliceuses némorales de basse altitude ; J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

62.2 - Végétation des falaises continentales siliceuses ; 86 - Villes, villages et sites industriels

8220 - Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-13 - Falaises eu-atlantiques siliceuses

#### As) *Umbilico rupestris - Asplenietum billotii* B. Foucault 1979

P : Présent

Association des falaises et rochers siliceux (schistes, grès...). Liée aux climats à hygrométrie atmosphérique élevée. Préfère des sites ombragés à semi-ombragés. Association à fortes affinités atlantiques.

☼ *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Asplenium trichomanes* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

H3.1B4 - Falaises siliceuses némorales de basse altitude ; J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

62.2 - Végétation des falaises continentales siliceuses ; 86 - Villes, villages et sites industriels

8220 - Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-13 - Falaises eu-atlantiques siliceuses

#### As) *Umbilico rupestris - Ceterachetum officinarum* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Association pionnière des falaises calcaires (et des vieux murs). Association thermophile subméditerranéenne.

☼ *Ceterach officinarum* Willd., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

☼ *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes* L.

H3.1B4 - Falaises siliceuses némorales de basse altitude

62.2 - Végétation des falaises continentales siliceuses

8220 - Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique

8220-13 - Falaises eu-atlantiques siliceuses

#### As) *Umbilico rupestris - Asplenietum obovati* Biondi, Bocchieri, Brugiapaglia, Mulas ex Géhu & Biondi 1994

P : Présent

Association des fissures rocheuses éclairées à semi-éclairées, en situation thermophile, de la zone littorale ou inférieure, peu ou exceptionnellement aérohaline.

☼ *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *obovatum*, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

### CL) *ASTERETEA TRIPOLII WESTHOFF & BEEFTINK IN BEEFTINK* 1962

P : Présent

Ce terme regroupe les végétations herbacées vivaces, dominées par les graminoides halophiles, c'est-à-dire capables de supporter des fortes concentrations en chlorure de sodium (sècheresse physiologique) sur des sols vaseux à sablo-vaseux pouvant se gorger d'eau et s'assécher très rapidement. Les communautés s'organisent en fonction de la fréquence et de la durée d'immersion

par l'eau de mer. Les Amaranthacées (anciennes Chénopodiacees) occupent généralement une place importante dans ces communautés.

- ☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Plantago maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

### Or) *Glauco maritimae* - *Puccinellietalia maritimae* Beeftink & Westhoff in Beeftink 1962

P : Présent

Prés salés de la façade atlantique, soumis à un climat doux et bien arrosé. Généralement soumis à un régime des marées important, ils présentent une zonation bien marquée, liée à la fréquence et la durée de submersion par l'eau de mer. Ils sont notamment caractérisés par la Glycérie maritime (*Puccinellia maritima*), l'Armérie maritime (*Armeria maritima*), la Lavande de mer (*Limonium vulgare*), le Glaux (*Glauco maritima*) ou l'Armoise maritime (*Artemisia maritima*).

- ☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Artemisia maritima* L. subsp. *maritima*, *Glauco maritima* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

### Al) *Puccinellion maritimae* W. F. Christiansen 1927 nom. corr. in Bardat et al. 2004

P : Présent

Prés salés des sols dont la salinité est élevée (proche de celle de l'eau de mer) soit à cause d'une exposition directe à la mer (bas schorre), soit à cause d'une forte concentration en sel dans le sol. Ils sont notamment caractérisés par la Glycérie maritime (*Puccinellia maritima*), la Glycérie fasciculée (*Puccinellia fasciculata*), la Glycérie distante (*Puccinellia distans*), la Lavande de mer (*Limonium vulgare*), la Spergulaire marginée (*Spergularia media*) ainsi que par la présence d'espèces des vases molles (*Spartina* spp., *Salicornia* spp., *Suaeda maritima*).

- ☛ *Puccinellia distans* (L.) Parl. subsp. *distans*, *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.Bicknell subsp. *fasciculata*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Spergularia media* (L.) C.Presl

- ☉ *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *townsendii*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.5211 - Gazons à sagine de marais salés ; A2.542 - Communautés de la partie inférieure des rivages atlantiques

15.32 - Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés ; 15.34 - Prés salés à *Puccinellia* et *Spergularia marina*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-1 - Prés salés du bas schorre ; 1330-2 - Prés salés du schorre moyen ; 1330-3 - Prés salés du haut schorre

### S-Al) *Puccinellienion maritimae* Géhu in Géhu & Géhu-Franck 1984

P : Présent

Prés salés du bas schorre, exposés à une immersion fréquente par l'eau de mer. Ils sont notamment caractérisés par l'absence de la Glycérie fasciculée (*Puccinellia fasciculata*) et de la Puccinellie distante (*Puccinellia distans*). Ces communautés sont en contact dynamique avec le fourré à *Halimione portulacoides*.

- ☛ *Puccinellia distans* (L.) Parl. subsp. *distans*, *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.Bicknell subsp. *fasciculata*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Spergularia media* (L.) C.Presl

- ☉ *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *townsendii*

A2.542 - Communautés de la partie inférieure des rivages atlantiques

15.32 - Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-1 - Prés salés du bas schorre ; 1330-2 - Prés salés du schorre moyen

### As) *Puccinellietum maritimae* W. F. Christiansen 1927

P : Présent

Pré halophile des bas schorres vaseux à sablo-vaseux compactés. En contexte primaire, cette communauté évolue vers le fourré à *Halimione portulacoides*. Cette dynamique peut être stoppée lorsque le sol est asphyxiant, par exemple suite au piétinement par le bétail.

- ☛ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☉ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.542 - Communautés de la partie inférieure des rivages atlantiques

15.32 - Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-1 - Prés salés du bas schorre ; 1330-2 - Prés salés du schorre moyen

As) *Triglochino maritimi* - *Limonietum humilis* Annezo, Bioret, J.M. Géhu 1991

P : Présent

Pré salé des bas schorres. Il occupe les subcuvettes baignées par des suintements phréatiques ou par des apports d'eaux saumâtres, dans les fonds des rias. Strictement cantonnée à quelques sites abrités du fond de la rade de Brest.

☿ *Limonium humile* Mill., *Triglochin maritima* L.

☉ *Cochlearia anglica* L., *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Spergularia media* (L.) C.Presl

A2.5429 - Marais salés à *Limonium* et Puccinelle

15.32 - Groupements à *Puccinellia maritima* des prés salés

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-1 - Prés salés du bas schorre

S-AI) *Puccinellio maritimae* - *Spergularienion salinae* (Beefink 1965) Géhu & Géhu-Franck 1984

P : Présent

Prés salés des sites en voie de continentalisation dont le substrat présente de très fortes concentrations en sel. Ces communautés se rencontrent fréquemment au niveau de zones humides en contact avec la mer en arrière des digues et cordons dunaires minces. Elles sont caractérisées par la présence de la Glycérie fasciculée (*Puccinellia fasciculata*) ou de la Glycérie distante (*Puccinellia distans*).

☿ *Puccinellia distans* (L.) Parl. subsp. *distans*, *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.Bicknell subsp. *fasciculata*

A2.5211 - Gazons à sagine de marais salés

15.34 - Prés salés à *Puccinellia* et *Spergularia marina*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Puccinellietum fasciculatae* Beefting 1965

P : Présent

Pré salé peu élevé, quelques décimètres tout au plus, et très ouvert des cuvettes temporairement inondées et pouvant connaître de grandes amplitudes de teneur en sel marin. Ce groupement se développe en arrière des digues ou des cordons dunaires minces. Ces milieux ne subissent pas l'influence directe de la mer mais les apports chlorurés persistent soit de manière diffuse (embruns, résurgences salées, débordement de flux de marée remontant un chenal...), soit par accidents sporadiques (rupture de cordon littoral par tempête). Le sol est de type tourbeux à limono-tourbeux, hydromorphe et asphyxique et toujours détrempé (même en été). Cette association est inféodée aux sites pâturés. Le piétinement donne alors un aspect de borbier au milieu par un microrelief de bosses et de creux.

☿ *Puccinellia fasciculata* (Torr.) E.P.Bicknell subsp. *fasciculata*

☉ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Spergularia marina* (L.) Besser, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.5211 - Gazons à sagine de marais salés

15.34 - Prés salés à *Puccinellia* et *Spergularia marina*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

**A1) *Armerion maritimae* Braun-Blanquet & de Leeuw 1936**

P : Présent

Prés salés des sols légèrement dessalés des niveaux supérieurs du schorre. Ils ne sont immergés par l'eau de mer que lors des marées de vives eaux. Les communautés sont notamment caractérisées par l'Armérie maritime (*Armeria maritima*), la Fétuque littorale (*Festuca rubra* subsp. *litoralis*), le Glaux (*Glaux maritima*), le Jonc de Gérard (*Juncus gerardi*), le Plantain maritime (*Plantago maritima*), le Statice anglo-normand (*Limonium normannicum*) et le Statice à feuilles de *lychnis* (*Limonium auriculae-ursifolium*).

☛ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Glaux maritima* L., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce, *Limonium normannicum* Ingr., *Plantago maritima* L.

☼ *Frankenia laevis* L., *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Triglochin maritima* L.

A2.531 - Communautés atlantiques de la partie supérieure du rivage ; A2.531D - Communautés atlantiques à Frankénie

15.33 - Communautés du schorre supérieur ; 15.33D - Tapis de *Frankenia laevis*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre ; 1330-4 - Prés salés du contact haut schorre/dune

**S-A1) *Festucenion littoralis* (Corillion 1953) Géhu 1976**

P : Présent

Prés salés des hauts schorres sablo-limoneux, généralement peu humides. Ils sont caractérisés par la Fétuque littorale (*Festuca rubra* subsp. *litoralis*), l'Armoise maritime (*Artemisia maritima*), le Jonc de Gérard (*Juncus gerardii*).

☛ *Artemisia maritima* L. subsp. *maritima*

☼ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

A2.5311 - Prés salés atlantiques à *Juncus gerardii* ; A2.5313 - Gazons atlantiques à *Festuca rubra* et *Agrostis stolonifera* ; A2.531B - Prés salés atlantiques à Armoise maritime

15.331 - Formations dominées par, ou riches en, *Juncus gerardii* ; 15.333 - Gazons à *Festuca rubra* ou *Agrostis stolonifera* ; 15.33B - Champs à armoise marine (*Artemisia maritima*)

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

**As) *Festucetum littoralis* Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976**

P : Présent

Pré salé se présentant comme une prairie dense, assez haute et paucispécifique, nettement dominée par *Festuca rubra* subsp. *litoralis*. Il se développe sur les hauts schorres relativement rarement inondés et vite ressuyés (jamais de stagnation d'eau de mer ni d'eau douce) et peu alimentés en dépôts organiques. Le substrat est de type limoneux à limono-sableux.

☛ *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier

☼ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Plantago maritima* L., *Triglochin maritima* L.

A2.5313 - Gazons atlantiques à *Festuca rubra* et *Agrostis stolonifera*

15.333 - Gazons à *Festuca rubra* ou *Agrostis stolonifera*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

**As) *Juncetum gerardii* Warming 1906**

P : Présent

Pré salé dense dominé par *Juncus gerardi*. Sur nos côtes ce groupement n'occupe souvent que des espaces réduits du très haut schorre. Il se développe sur des substrats sableux, retenant moins les chlorures, ou dans les zones marquées par de légers suintements d'eau douce. En situation plus douce, il peut se développer sur des substrats fins et dans des conditions de stagnation de l'eau. Ces conditions de suintement sont d'autant plus importantes au

développement de cette association que le climat estival est plus sec (fort taux de chlorure dans le substrat en période d'assèchement) et les eaux marines plus chlorurées.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguélen, *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*

☉ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Festuca rubra* L. subsp. *litoralis* (G.Mey.) Auquier, *Glauco-Puccinellietalia maritima* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Plantago maritima* L.

A2.5311 - Prés salés atlantiques à *Juncus gerardii*

15.331 - Formations dominées par, ou riches en, *Juncus gerardii*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

### S-A1) *Frankenia laevis* - *Armerienion maritimae* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu 1976

P : Présent

Communautés des très hauts schorres sableux, en général en zone de contact entre la dune et le pré salé. Ils sont caractérisés par le Statice anglo-normand (*Limonium normannicum*), le Statice à feuilles de *lychnis* (*Limonium auriculae-ursifolium*) et la Frankénie lisse (*Frankenia laevis*).

☛ *Frankenia laevis* L., *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce, *Limonium normannicum* Ingr.

A2.531D - Communautés atlantiques à Frankénie

15.33D - Tapis de *Frankenia laevis*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-4 - Prés salés du contact haut schorre/dune

#### As) *Cochlearia anglica* - *Frankenietum laevis* Géhu 1976

P : Présent

Pelouse ouverte des hauts de prés salés très sablonneux, atteints seulement par les grandes marées des vives eaux, au niveau du contact entre la dune et le pré salé. *Cochlearia anglica* remplace les *Limonium* des autres associations de cette alliance.

☛ *Cochlearia anglica* L., *Frankenia laevis* L.

☉ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Plantago maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

A2.531D - Communautés atlantiques à Frankénie

15.33D - Tapis de *Frankenia laevis*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-4 - Prés salés du contact haut schorre/dune

#### As) *Limonietum lychnidifolio* - *dodartii* Géhu & Géhu-Franck 1975

P : Présent

Cette pelouse se rencontre au niveau des hauts de prés salés très sablonneux et secs, atteints seulement par les grandes marées des vives eaux. Pelouse ouverte caractéristique du contact haut schorre/dune.

☛ *Frankenia laevis* L., *Limonium auriculae-ursifolium* (Pourr.) Druce, *Limonium dodartii* (Girard) Kuntze

☉ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

A2.531D - Communautés atlantiques à Frankénie

15.33D - Tapis de *Frankenia laevis*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)

1330-4 - Prés salés du contact haut schorre/dune

### S-A1) *Limonio vulgaris* - *Plantagenion maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1984

P : Présent

Pré salé des subcuvettes plates et sablonneuses du haut schorre. Le drainage des eaux après le flot y est ralenti pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante

sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil. Il est caractérisé par la présence de la Cochléaire d'Angleterre (*Cochlearia anglica*), du Plantain maritime (*Plantago maritima*), le Troscart maritime (*Triglochin maritima*) et, dans une moindre mesure, la Lavande de mer (*Limonium vulgare*).

☛ *Cochlearia anglica* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Plantago maritima* L., *Triglochin maritima* L.

A2.5312 - Prés salés atlantiques à *Plantago maritima* ; A2.5317 - Prés atlantiques à Lavande de mer

15.332 - Formations dominées par *Plantago maritima* ; 15.337 - Prairies à lavandes de mer (*Limonium vulgare*)

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Cochleario anglicae - Plantaginetum maritimae* Géhu 1976

P : Présent

Pré salé des subcuvettes plates et sablonneuses des hauts schorres nord-finistériens. Le drainage des eaux après le flot y est ralenti pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil.

☛ *Cochlearia anglica* L., *Plantago maritima* L.

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Triglochin maritima* L.

A2.5312 - Prés salés atlantiques à *Plantago maritima*

15.332 - Formations dominées par *Plantago maritima*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris* Westhoff & Segal 1961

P : Présent

Pré salé des subcuvettes plates et sablonneuses des hauts schorres armoricains (sauf Nord-Finistère). Le drainage des eaux après le flot y est ralenti pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil.

☛ *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Plantago maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*, *Triglochin maritima* L.

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

A2.5312 - Prés salés atlantiques à *Plantago maritima* ; A2.5317 - Prés atlantiques à Lavande de mer

15.332 - Formations dominées par *Plantago maritima* ; 15.337 - Prairies à lavandes de mer (*Limonium vulgare*)

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

Al) *Glauco maritimae - Juncion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004

P : Présent

Prés salés et saumâtres des hauts schorres infiltrés d'eau douce. Ils sont caractérisés par la présence d'espèces des prés salés et saumâtres méditerranéens, en particulier le Jonc maritime (*Juncus maritimus*) et la Laïche étirée (*Carex extensa*).

☛ *Apium graveolens* L., *Carex distans* L. var. *vikingsis* (C.B. Clarke) Gadeceau, *Carex extensa* Gooden., *Juncus maritimus* Lam., *Oenanthe lachenalii* C.C. Gmel., *Triglochin maritima* L.

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Glaux maritima* L., *Plantago maritima* L.

A2.5316 - Prés salés atlantiques à *Carex extensa* ; A2.531A - Jonchaies atlantiques à *Juncus maritimus*

15.336 - Formations riches en *Carex extensa* ; 15.33A - Zones à *Juncus maritimus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Juncus maritimi - Caricetum extensae* (Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976

P : Présent



Cette prairie de milieux saumâtres est floristiquement et physionomiquement dominée par *Carex extensa* fréquemment accompagnée de *Juncus maritimus*. La diversité spécifique de ce groupement est assez faible mais la combinaison est originale. Il se rencontre dans la partie supérieure du haut schorre exceptionnellement inondée par la marée. Le substrat est saumâtre, relativement dessalé et alimenté en eau douce par suintement phréatique.

- ☛ *Carex extensa* Gooden., *Juncus maritimus* Lam., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Triglochin maritima* L.
  - ☼ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Glaux maritima* L., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Plantago maritima* L.
- A2.5316 - Prés salés atlantiques à *Carex extensa*  
15.336 - Formations riches en *Carex extensa*  
1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Oenanthe lachenalii* - *Juncetum maritimi* Tüxen 1937

P : Présent

Ce groupement est physionomiquement et floristiquement dominé par *Juncus maritimus* en strate supérieure. La strate inférieure est un peu plus diversifiée. Elle accueille notamment *Oenanthe lachenalii*, *Apium graveolens*, *Carex extensa*... D'une manière générale il s'agit d'une végétation dense marquée par les grosses touffes de *Juncus maritimus*. Ces jonchaies marquent les zones humides et saumâtres, souvent en arrière des digues. Le substrat est assez riche en bases et encore relativement pourvu en chlorures.

- ☛ *Carex distans* L., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus maritimus* Lam., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Samolus valerandi* L.
  - ☼ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex extensa* Gooden., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Glaux maritima* L., *Juncus gerardi* Loisel. subsp. *gerardi*, *Leontodon saxatilis* Lam., *Mentha aquatica* L., *Plantago maritima* L., *Salix repens* L. subsp. *dun*
- A2.531A - Jonchaies atlantiques à *Juncus maritimus*  
15.33A - Zones à *Juncus maritimus*  
1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Agrostis stoloniferae* - *Juncetum maritimi* Izco, P. Guitián & J.M. Sánchez 1993

P : Présent

Groupement physionomiquement dominé par *Juncus maritimus* des hauts de prés salés dont le substrat est peu chargé en sel. Proche de l'*Oenanthe lachenalii* - *Juncetum maritimi*, il s'en distingue par une diversité floristique plus importante et par une participation plus forte des espèces des zones humides d'eau douce (*Galium palustre*, *Mentha aquatica*, *Lythrum salicaria*, etc.).

- ☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Juncus maritimus* Lam.
  - ☼ *Carex extensa* Gooden., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel.
- A2.531A - Jonchaies atlantiques à *Juncus maritimus*  
15.33A - Zones à *Juncus maritimus*  
1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)  
1330-3 - Prés salés du haut schorre

As) *Limonium vulgare* - *Juncetum maritimi* Géhu 2006

P : Présent

Communauté massivement dominée par *Juncus maritimus* des dépressions mal drainées et toujours plus ou moins engorgées, plus ou moins infiltrées d'eau douce ou peu salée, des parties hautes des marais salés.

- ☛ *Halimione pedunculata* (L.) Aellen, *Juncus maritimus* Lam., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*
- A2.531A - Jonchaies atlantiques à *Juncus maritimus*

15.33A - Zones à *Juncus maritimus*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-3 - Prés salés du haut schorre

**Cl) BIDENTETEA TRIPARTITAE TÜXEN, LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951**

P : Présent

Végétations pionnières, hautes et éphémères, dominées par des thérophytes dressées à larges feuilles, se développant sur des berges plus ou moins enrichies en sels nutritifs et exondées en été. Ces communautés sont plus ou moins éparées et de hauteur variable (5 à 8 cm) mais ne forment jamais de gazons ras. Elles sont notamment caractérisées par les espèces des genres *Bidens*, *Chenopodium* et *Polygonum*.

**Or) Bidentetalia tripartitae Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944**

P : Présent

Végétations pionnières des vases organotrophes enrichies en azote. Ces communautés occupent les bordures des mares et des étangs ou les zones d'atterrissement des cours d'eau et fossés. Elles sont notamment caractérisées par les espèces du genre *Bidens* ainsi que par la Patience maritime (*Rumex maritimus*), la Patience des marais (*Rumex palustris*), la Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), le Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*).

☛ *Bidens tripartita* L., *Polygonum hydropiper* L., *Ranunculus sceleratus* L., *Rumex maritimus* L., *Rumex palustris* Sm.

**Al) Bidention tripartitae (W. Koch 1926) Nordhagen 1940**

P : Présent

Communautés annuelles, dominées par des thérophytes à larges feuilles, des sols limoneux et argileux (parfois enrichis en sables) exondés en été. Elles sont caractérisées par le Bident penché (*Bidens cernua*), le Bident soudé (*B. connata*), le Bident radié (*B. radiata*), le Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), la Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*), la Pulicaria annuelle (*Pulicaria vulgaris*), la Patience maritime (*Rumex maritimus*), la Patience des marais (*Rumex palustris*), le Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*).

☛ *Alopecurus aequalis* Sobol., *Bidens cernua* L., *Bidens connata* Muhl. ex Willd., *Bidens radiata* Thuill., *Polygonum hydropiper* L., *Pulicaria vulgaris* Gaertn., *Ranunculus sceleratus* L., *Rumex maritimus* L., *Rumex palustris* Sm.

☉ *Bidens tripartita* L., *Leersia oryzoides* (L.) Sw., *Polygonum lapathifolium* L. subsp. *lapathifolium*, *Rorippa palustris* (L.) Besser

C3.52 - Communautés à [*Bidens*] (des rives des lacs et des étangs) ; C3.53 - Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviales ; J6.4 - Déchets agricoles et horticoles

22.33 - Groupements à *Bidens tripartitus* ; 24.52 - Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviales

3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.

3270-1 - *Bidention* des rivières et *Chenopodium rubri* (hors Loire)

**As) Bidenti - Ranunculetum scelerati Miljan ex Tüxen 1979**

?(P) : Probablement présent

Association des grèves alluviales très envasées (fleuves, rivières, canaux, fossés, étangs, mares) exondées en été. Le sol est de type limono-sableux et est très enrichi en matière organique. Association pouvant se développer dans des milieux fortement anthropisés (bassins de décantations, friches industrielles, tas de fumier, etc.).

☛ *Bidens tripartita* L., *Ranunculus sceleratus* L., *Rumex maritimus* L.

☉ *Rorippa palustris* (L.) Besser, *Rumex palustris* Sm.

C3.52 - Communautés à [*Bidens*] (des rives des lacs et des étangs) ; J6.4 - Déchets agricoles et horticoles

22.33 - Groupements à *Bidens tripartitus*

**As) Polygonetum hydropiperis H. Passarge 1965**

?(P) : Probablement présent

Association dominée par *Polygonum hydropiper*, parfois *Bidens frondosa* (espèce néophyte) ou *B. tripartita*, des grèves alluviales et pieds de berges vaseuses (fossés, étangs, cours d'eaux, etc.). Elle se développe sur des sols limoneux à argileux, enrichis en matière organique. Association présentant une large distribution géographique.

C3.52 - Communautés à [*Bidens*] (des rives des lacs et des étangs) ; C3.53 - Communautés eurosibériennes annuelles des vases fluviales

22.33 - Groupements à *Bidens tripartita* ; 24.52 - Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviales

3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.

3270-1 - *Bidention* des rivières et *Chenopodium rubri* (hors Loire)

### Cl) CAKILETEA MARITIMAE TÜXEN & PREISING EX BRAUN-BLANQUET & TÜXEN 1952

P : Présent

Végétations annuelles halonitrophiles se développant sur les laisses de mers sur les estrans, prés salés ou les zones de nidification d'oiseaux sur les falaises littorales. Elles sont caractérisées par l'Arroche littorale (*Atriplex littoralis*), l'Arroche prostrée (*A. prostrata*), l'Arroche des sables (*A. laciniata*), le Cakilier maritime (*Cakile maritima* subsp. *maritima*), la Matricaire maritime (*Matricaria maritima* subsp. *maritima*), l'Euphorbe faux-pourpier (*Euphorbia peplis*), la Bette maritime (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*), la Soude brulée (*Salsola kali* subsp. *kali*).

☛ *Atriplex laciniata* L., *Atriplex littoralis* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Euphorbia peplis* L., *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*, *Salsola kali* L. subsp. *kali*

### Or) Cakiletalia integrifoliae Tüxen ex Oberdorfer 1950 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa & Loidi 1992

P : Présent

Communautés annuelles, halonitrophiles, nord-atlantiques (atlantiques) à baltiques des laisses de mers. Elles sont caractérisées par l'Arroche littorale (*Atriplex littoralis*), l'Arroche de Babington (*A. glabriuscula*), l'Arroche des sables (*Atriplex laciniata*), le Cakilier maritime (*Cakile maritima* subsp. *maritima*), la Matricaire maritime (*Matricaria maritima* subsp. *maritima*), la Soude brulée (*Salsola kali* subsp. *kali*).

☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Atriplex laciniata* L., *Atriplex littoralis* L., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*, *Salsola kali* L. subsp. *kali*

### Al) Atriplicion littoralis Nordhagen 1940

P : Présent

Communautés annuelles, halonitrophiles des laisses de mer des prés salés et des estrans plus ou moins durcis. Elles peuvent se rencontrer également sur des sites de nidification d'oiseaux en falaise littorale. Elles sont caractérisées par l'Arroche littorale (*Atriplex littoralis*) et l'Arroche étalée (*A. patula*).

☛ *Atriplex littoralis* L., *Atriplex patula* L.

☼ *Atriplex longipes* Drejer, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Atriplex x gustafssoniana* Tascher., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Salsola soda* L.

A2.512 - Communautés d'espèces annuelles des laisses des marais salés atlantiques ; B1.12 - Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes ; B1.3211 - Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict) ; B2.12 - Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques ; B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

15.36 - Laisses de mer des prés salés atlantiques ; 16.12 - Groupements annuels des plages de sable ; 16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique ; 17.2 - Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1210 - Végétation annuelle des laissés de mer ; 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) ; 2110 - Dunes mobiles embryonnaires ; 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

1210-2 - Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord ; 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires ; 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques ; 2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

As) *Atriplici hastatae* - *Betetum maritimae* (Arènes 1933) Géhu 1968

P : Présent

Végétation annuelle des laisses de mer. Association caractéristique des substrats argilo-limoneux (bordure des prés salés) et colonies d'oiseaux.

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

☼ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis

A2.512 - Communautés d'espèces annuelles des laisses des marais salés atlantiques

15.36 - Laisses de mer des prés salés atlantiques

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

As) *Beto maritimae* - *Raphanetum landrae* (Géhu 1969) Bioret 2008

P : Présent

Dominée physionomiquement par *Raphanus raphanistrum* subsp. *landra*, cette végétation se développe en haut de grève, sur des substrats de galets ou sableux grossiers, plus ou moins mêlés à des particules plus fines, et où s'accumulent des laisses de haute mer. La combinaison spécifique associe régulièrement *Raphanus raphanistrum* subsp. *landra* à *Beta vulgaris* subsp. *maritima*.

☛ *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *maritimus* (Sm.) Thell.

B2.12 - Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

17.2 - Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets

1210 - Végétation annuelle des laissés de mer

1210-2 - Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Atriplicetum littoralis* (Christiansen 1933) Tüxen 1937

P : Présent

Végétation annuelle des laisses de mer. Association caractéristique des substrats argilo-limoneux (bordure des prés salés).

☛ *Atriplex littoralis* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

☼ *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

A2.512 - Communautés d'espèces annuelles des laisses des marais salés atlantiques

15.36 - Laisses de mer des prés salés atlantiques

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Al) *Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali* Géhu 1975

P : Présent

Communautés annuelles, halonitrophiles des hauts de plages sur sables et graviers meubles enrichis en débris des laisses de mers. Elles sont caractérisées par l'Arroche de Babington (*Atriplex glabriuscula*), l'Arroche des sables (*A. laciniata*), l'Arroche prostrée (*A. prostrata*), la Soude brûlée (*Salsola kali* subsp. *kali*).

☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Atriplex laciniata* L., *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Salsola kali* L. subsp. *kali*

B1.12 - Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes ; B2.12 - Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

16.12 - Groupements annuels des plages de sable ; 17.2 - Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets

1210 - Végétation annuelle des laissés de mer ; 2110 - Dunes mobiles embryonnaires

1210-2 - Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord ; 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Beto maritimae* - *Atriplicetum glabriusculae* (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984

P : Présent

Végétation des hauts de plage sur substrats grossiers, enrichis en débris coquilliers, sous climat nord-atlantique.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston

☞ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*

B2.12 - Laises de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

17.2 - Végétation annuelle des laises de mer sur plages de galets

1210 - Végétation annuelle des laissés de mer

1210-2 - Laises de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Polygono raii* - *Atriplicetum glabriusculae* Tüxen 1950

P : Présent

Végétation des hauts de plage sur substrats graveleux enrichis en débris coquilliers, sous climat nord-atlantique.

☛ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Polygonum oxyspermum* C.A.Mey. & Bunge ex Ledeb. subsp. *raii* (Bab.) D.A.Webb & Chater, *Senecio vulgaris* L.

☞ *Atriplex laciniata* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Glaucium flavum* Crantz, *Honckenya peploides* (L.) Ehrh., *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*, *Polygonum aviculare* L.

B2.12 - Laises de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

17.2 - Végétation annuelle des laises de mer sur plages de galets

1210 - Végétation annuelle des laissés de mer

1210-2 - Laises de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

As) *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* Tüxen (1950) 1967

P : Présent

Végétation annuelle dominées par *Atriplex prostrata*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* des hauts de plage sur sables fins à moyens.

☛ *Atriplex laciniata* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cakile maritima* Scop. subsp. *maritima*, *Salsola kali* L. subsp. *kali*

☞ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Honckenya peploides* (L.) Ehrh.

B1.12 - Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes ; B1.3211 - Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict)

16.12 - Groupements annuels des plages de sable ; 16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2110 - Dunes mobiles embryonnaires ; 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques ; 2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

### Cl) CARDAMINETEA HIRSUTAE GÉHU 1999

P : Présent

Végétations naturelles d'ourlets thérophytiques hémisciaphiles nitrophiles, thermophiles à mésothermophiles, d'assez faible biomasse, riche en *Apiaceae* (*Anthriscus*, *Sison*, *Petroselinum*, *Torilis*, *Scandix*, etc.), *Caprifoliaceae* herbacées (ex-*Valerianaceae* : *Centranthus*, *Fedia*, *Valerianella*), *Rubiaceae* (*Galium*, *Sherardia*, *Theligonum*, *Valantia*), *Geraniaceae* (*Geranium*), *Brassicaceae* (*Arabidopsis*, *Arabis*, *Barbarea*, *Calepina*, *Cardamine*, *Cochlearia*, *Erophila*, *Thlaspi*), *Crassulaceae* (*Sedum*, etc.)...

☛ *Anthriscus caucalis* M.Bieb., *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., *Cardamine hirsuta* L., *Erophila verna* (L.) Chevall., *Fumaria muralis* Sond. ex W.D.J.Koch subsp. *boraiei* (Jord.) Pugsley, *Geranium lucidum* L., *Geranium molle* L., *Geranium rotundifolium* L., *Myosotis ramosissima* Rochel, *Sedum rubens* L. subsp. *rubens*, *Veronica arvensis* L.

### Or) *Bromo sterilis* - *Cardaminetalia hirsutae* B. Foucault 2009

P : Présent

Ourlets annuels thermo- à mésothermophiles, thermo-, eu-, nord- et subatlantiques à mésocontinentaux. Ils sont notamment caractérisés par la présence du Brome stérile (*Bromus sterilis*),

de la Doucette (*Valerianella locusta*), du Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*), de l'Herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), du Lamier pourpre (*Lamium purpureum*), du Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*).

☛ *Bromus sterilis* L., *Cerastium glomeratum* Thuill., *Geranium robertianum* L., *Lamium purpureum* L., *Myosotis arvensis* Hill, *Valerianella locusta* (L.) Laterr.

#### Al) *Draba muralis* - *Cardaminion hirsutae* B. Foucault 1988

P : Présent

Communautés d'ourlets annuels thermophiles à mésophiles, thermo- à nord-atlantique à Valérianelle carénée (*Valerianella carinata*), Orpin paniculé (*Sedum cepaea*), Drave des murailles (*Draba muralis*), Tabouret perfolié (*Thlaspi perfoliatum*).

☛ *Draba muralis* L., *Sedum cepaea* L., *Thlaspi perfoliatum* L., *Valerianella carinata* Loisel.

E1.6 - Pelouses à annuelles subnitrophiles

As) *Geranio purpurei* - *Anthriscetum caucalidis* Bioret, Lahondère & Botineau 1993

P : Présent

Groupe vernal de l'arrière-dune en position d'ourlet des dépressions boisées ou en sous-bois des boisements notamment de Pins maritimes.

☛ *Anthriscus caucalis* M.Bieb., *Geranium purpureum* Vill., *Geranium rotundifolium* L.

☞ *Bromus sterilis* L., *Galium aparine* L., *Sonchus oleraceus* L., *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

E1.6 - Pelouses à annuelles subnitrophiles

As) *Fumario boraei* - *Anthriscetum caucalidis* Izco et al. 1978

P : Présent

Ourlet thérophytique des falaises et plateaux littoraux. Association à développement printanier. En lien dynamique avec les landes littorales sèches à *Ulex europaeus* var. *maritimus*.

☛ *Anthriscus caucalis* M.Bieb., *Fumaria muralis* Sond. ex W.D.J.Koch subsp. *boraei* (Jord.) Pugsley

☞ *Bromus sterilis* L., *Geranium molle* L., *Stellaria neglecta* Weihe

E1.6 - Pelouses à annuelles subnitrophiles

As) *Ranunculo parviflori* - *Geranietum mollis* Provost ex B. Foucault 2009

?(P) : Probablement présent

Ourlet sublittoral de sommet de falaise, abrité par des constructions (murets de clôture, pans de murs en ruine), sur sol assez profond, bien drainé, mésotrophe.

☛ *Geranium molle* L., *Ranunculus parviflorus* L.

☞ *Aphanes microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm., *Carduus tenuiflorus* Curtis, *Cerastium semidecandrum* L. subsp. *semidecandrum*, *Myosotis discolor* Pers., *Veronica arvensis* L.

E1.6 - Pelouses à annuelles subnitrophiles

#### Cl) *EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII* TÜXEN & PREISING EX VON ROCHOW 1951

P : Présent

Communautés pionnières herbacées, nitrophiles et héliophiles des chablis et coupes forestières. Elles sont notamment caractérisées par l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), le Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), le Framboisier (*Rubus idaeus*), *Rubus* gr. *fruticosus*, le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*), le Sénéçon des bois (*Senecio sylvaticus*), le Gnaphale des bois (*Omalotheca sylvatica*), la Laïche de Paira (*Carex muricata* subsp. *lamprocarpa*), *Myosotis arvensis* subsp. *umbrata*, le *Myosotis* des bois (*Myosotis sylvatica*).

☛ *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Celak., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Digitalis purpurea* L., *Epilobium angustifolium* L., *Fragaria vesca* L., *Myosotis sylvatica* Hoffm. subsp. *sylvatica*, *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, *Rubus* gr. *fruticosus*, *Rubus idaeus* L., *Senecio sylvaticus* L., *Verbascum thapsus* L.

**Or) *Epilobietalia angustifolii* Vlieger ex Tüxen 1950**

P : Présent

Communautés pionnières herbacées, nitrophiles et héliophiles des chablis et coupes forestières. Elles sont notamment caractérisées par l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), le Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), le Framboisier (*Rubus idaeus*), *Rubus* gr. *fruticosus*, le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*), le Séneçon des bois (*Senecio sylvaticus*), le Gnaphale des bois (*Omalotheca sylvatica*), la Laïche de Paira (*Carex muricata* subsp. *lamprocarpa*), *Myosotis arvensis* subsp. *umbrata*, le *Myosotis* des bois (*Myosotis sylvatica*).

☛ *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Celak., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Digitalis purpurea* L., *Epilobium angustifolium* L., *Fragaria vesca* L., *Myosotis arvensis* Hill, *Myosotis sylvatica* Hoffm. subsp. *sylvatica*, *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. & F.W.Sc

**Al) *Carici piluliferae - Epilobion angustifolii* Tüxen 1950**

P : Présent

Communautés herbacées des coupes forestières sur sols faiblement enrichis en azote, sur substrats mésoacidiphiles à acidiphiles. Elles sont notamment différenciées par la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), la Houque molle (*Holcus mollis*), la Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*), la Laïche à pilules (*Carex pilulifera*), la Laïche ovale (*Carex ovalis*), la Véronique officinale (*Veronica officinalis*).

☛ *Agrostis capillaris* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Digitalis purpurea* L., *Galium saxatile* L., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylv*

G5.841 - Clairières à Épilobe et Digitale

31.8711 - Clairières à Épilobes et Digitales

**As) *Linario repentis - Digitalietum purpureae* Ghestem & Descubes-Gouilly 1977**

P : Présent

Association thermophile des coupes forestières sur sols acides.

☛ *Digitalis purpurea* L., *Linaria repens* (L.) Mill., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

☛ *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Galeopsis tetrahit* L., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Senecio sylvaticus* L.

G5.841 - Clairières à Épilobe et Digitale

31.8711 - Clairières à Épilobes et Digitales

**As) *Molinio caeruleae - Epilobietum angustifolii* Sougnez & Dethioux 1977**

P : Présent

Végétation dense à fermée (souvent 70-100 %), mais parfois plus ouverte en cas de strate muscinale dense, diversement dominée par *Juncus effusus*, *Molinia caerulea*, *Epilobium angustifolium*, de phénologie estivale. Végétation de coupe forestière acidoclinophile nettement hygrophile, sur substrat paratourbeux à tourbeux.

☛ *Agrostis canina* L., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Epilobium angustifolium* L., *Galium saxatile* L., *Juncus effusus* L., *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Rubus idaeus* L., *Vaccinium myr*

☛ *Digitalis purpurea* L., *Rubus fruticosus* aggr.

G5.841 - Clairières à Épilobe et Digitale

31.8711 - Clairières à Epilobes et Digitales

**Cl) *EUPHORBIO PARALIAE - AMMOPHILETEA AUSTRALIS* GÉHU & GÉHU-FRANCK 1988 CORR. GÉHU IN BARDAT ET AL. 2004**

P : Présent

Groupements herbacés plus ou moins hauts et fermés des dunes mobiles directement influencées par la proximité de la mer. Ils sont marqués par la dominance de graminées dont les appareils feuillés et



racinaires sont adaptés aux conditions difficiles du milieu. Il s'agit notamment de l'Oyat (*Ammophila arenaria*) et de l'Élyme des sables (*Leymus arenarius*).

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Leymus arenarius* (L.) Hochst.

### Or) *Ammophiletalia australis* Braun-Blanquet 1933

P : Présent

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes mobiles baltiques à atlantiques. Elles sont caractérisées par la dominance de l'Oyat (*Ammophila arenaria*) ou du Chiendent des sables (*Elymus farctus*) et la présence du Liseron des sables (*Calystegia soldanella*) et de l'Euphorbe des dunes (*Euphorbia paralias*).

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Euphorbia paralias* L.

### Al) *Ammophilion arenariae* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988

P : Présent

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes mobiles cantabro-atlantiques. Elles sont caractérisées par la dominance de l'Oyat (*Ammophila arenaria*) ou du Chiendent des sables (*Elymus farctus*) et la présence du Liseron des sables (*Calystegia soldanella*) et de l'Euphorbe des dunes (*Euphorbia paralias*).

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Euphorbia paralias* L.

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques ; B1.3211 - Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict) ; B1.3212 - Dunes côtières : dunes vertes

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques ; 16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2110 - Dunes mobiles embryonnaires ; 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques ; 2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

### S-Al) *Agropyro boreoatlantici - Minuartienion peploidis* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988

P : Présent

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes embryonnaires atlantiques. Elles sont caractérisées par la dominance du Chiendent des sables (*Elymus farctus*).

☛ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

⊕ *Elymus x acutus* (DC.) M.-A.Thiébaud

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques

2110 - Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Euphorbio paraliae - Agropyretum junceiformis* Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lamb. 1962

P : Présent

Association caractéristique des dunes mobiles embryonnaires du climat cantabro-atlantique. Le substrat est sableux, parfois mêlé de lasses organiques et de débris coquilliers. Végétation halonitrophile, adaptée et favorisée par un enfouissement lié au saupoudrage par le sable des hauts de plage. Peut être atteinte par les marées lors des très grandes marées hautes.

☛ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

⊕ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L.

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques

2110 - Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques



As) *Crithmo maritimi* - *Otanthetum maritimi* Pavillard ex Géhu 2008

P : Présent

Association des avant-dunes à morphologie plate ou peu pentues sur substrat assez grossier (sable de fort calibre et graviers) et assez stable.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Otanthus maritimus* (L.) Hoffmanns. & Link

☼ *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L.

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques

2110 - Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Crithmo maritimi* - *Elytrigietum boreoatlanticae* (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret, Glemarec, Demartini & Géhu 2015

P : Présent

Groupe des dunes embryonnaires sur substrat instable, composé d'éléments grossiers saupoudrés occasionnellement d'éléments fins. Association vicariante thermo-atlantique de l'*Euphorbia paralias* - *Agropyretum junceiformis*.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques

2110 - Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

**S-AI) *Ammophilenion arenariae* Géhu 1988**

P : Présent

Communautés herbacées plus ou moins hautes et fermées des dunes vives atlantiques. Elles sont caractérisées par la dominance de l'Oyat (*Ammophila arenaria*).

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

B1.3211 - Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict)

16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

As) *Euphorbio paraliae* - *Ammophiletum arenariae* Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Association dominée par *Ammophila arenaria*, caractéristique des dunes mobiles calcarifères. Substrat : sables "bruts", parfois mêlés de débris coquilliers. Végétation favorisée par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien.

☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L.

☼ *Carex arenaria* L., *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis, *Festuca juncifolia* St.-Amans

B1.3211 - Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict)

16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

**S-AI) *Euphorbio paraliae* - *Festucenion arenariae* Géhu (1975) 1994**

P : Présent

Communautés herbacées peu hautes et souvent assez ouvertes des dunes semi-fixées atlantiques. Elles sont caractérisées par la dominance de la Fétuque des sables (*Festuca rubra* subsp. *arenaria*) généralement accompagnée de l'Oyat (*Ammophila arenaria*).

☛ *Festuca juncifolia* St.-Amans, *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch.

☼ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*

B1.3212 - Dunes côtières : dunes vertes

16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

As) *Festuco dumetorum* - *Galietum arenarii* Géhu 1964

P : Présent

Association de dune semi-fixée. Zones à saupoudrage d'arènes modéré.

☛ *Festuca juncifolia* St.-Amans, *Galium arenarium* Loisel.

☼ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult., *Carex arenaria* L., *Euphorbia paralias* L., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch.

B1.3212 - Dunes côtières : dunes vertes

16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

As) *Galio maritimi* - *Festucetum juncifoliae* Géhu 1995

P : Présent

Association de dune calcarifère semi-fixée. Exposée au saupoudrage d'arènes.

☛ *Festuca juncifolia* St.-Amans

B1.3212 - Dunes côtières : dunes vertes

16.2121 - Dunes blanches de l'Atlantique

2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques

### CL) *FILIPENDULO ULMARIAE* - *CONVOLVULETEA SEPIUM* GÉHU & GÉHU-FRANCK 1987

P : Présent

Communautés hautes, denses et emmêlées de grandes herbes à larges feuilles des étages planitiaires à montagnards. Elles sont notamment caractérisées par la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la Valériane rampante (*Valeriana officinalis* subsp. *repens*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*) et l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum* subsp. *cannabinum*).

☛ *Angelica sylvestris* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Lythrum salicaria* L., *Urtica dioica* L., *Valeriana officinalis* L. subsp. *repens* (Host) O.Bolòs &

### Or) *Convolvuletalia sepium* Tüxen 1950 ex *Mucina in Mucina et al.* 1993

P : Présent

Mégaphorbiaies riveraines et alluviales eutrophiles, sur sédiment surtout minéral et souvent enrichi par des eaux eutrophes ou polluées. Elles sont notamment caractérisées ou différenciées par la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), la Ronce bleue (*Rubus caesius*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Galium aparine* L., *Rubus caesius* L., *Solanum dulcamara* L., *Urtica dioica* L.

**Al) *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberdorfer 1949**

P : Présent

Communautés eutrophiles de la partie moyenne et supérieure des cours d'eau et des bordures de lac, sous climat tempéré. Elles sont différenciées par l'Ægopode podagraire (*Aegopodium podagraria*), le Chiendent rampant (*Elymus repens*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Houblon (*Humulus lupulus*) et le Myosoton aquatique (*Myosoton aquaticum*).

☛ *Aegopodium podagraria* L., *Elymus repens* (L.) Gould, *Glechoma hederacea* L., *Humulus lupulus* L., *Myosoton aquaticum* (L.) Moench

☉ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cuscuta europaea* L., *Epilobium hirsutum* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*, *Urtica dioica* L.

D4.11 - Bas-marais à hautes herbes ; D4.1N12 - Sources à Grande prêle ; E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*] ; E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides

37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 - Ourlets riverains mixtes ; 54.122 - Sources calcaires ; 54.2I - Bas-marais à hautes herbes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ; 7230 - Tourbières basses alcalines

6430-4 - Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces ; 7230-1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins

*As) Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium* Hilbig et al. 1972

P : Présent

Mégaphorbiaie des sols riches en éléments nutritifs et souvent calcaires. Sur sols frais à humides. Se développe en bordure des ruisseaux et rivières à courant lent et le long des fossés.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cuscuta europaea* L., *Epilobium hirsutum* L., *Galium aparine* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Urtica dioica* L.

☉ *Epilobium parviflorum* Schreb., *Scrophularia umbrosa* Dumort.

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 - Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

*As) Eupatorio cannabini - Convolvuletum sepium* Görs 1974

P : Présent

Mégaphorbiaie des sols riches en bases, parfois calcaires, mais seulement moyennement riches en éléments nutritifs. Sur sols frais à humides, souvent au niveau de suintements. En lisière des forêts riveraines et le long des fossés.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Rubus caesius* L.

☉ *Carex acutiformis* Ehrh., *Galium aparine* L., *Geum rivale* L., *Urtica dioica* L.

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*] ; E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides

37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 - Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

*As) Urtico dioicae - Convolvuletum sepium* Görs & Th. Müller 1969

P : Présent

Mégaphorbiaie fortement nitrophile des bords des rivières et ruisseaux. Colonise également des dépressions humides. Sur sols frais à humides, très riches en éléments nutritifs. Mégaphorbiaie planitiaire à montagnarde d'optimum continental, dérivant souvent de mégaphorbiaies plus mésotrophiles par hypertrophisation. Végétation dense et exubérante, pauvre en espèces (souvent dominée par des draperies de *Calystegia sepium*), parfois aussi présente en sous-bois de plantations de peupliers.

☉ *Aegopodium podagraria* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Galium aparine* L., *Lamium maculatum* (L.) L., *Urtica dioica*

L.

E5.412 - Mégaphorbiaies *occidentales* némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 - Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

As) *Irido pseudacori - Oenanthetum crocatae* Seytre in B. Foucault 2011

P : Présent

Mégaphorbiaie naturelle eutrophile basiphile nord-atlantique littorale, à l'embouchure des ruisseaux côtiers, infiltrée de quelques taxons des magnocariçaies.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Carex paniculata* L., *Carex riparia* Curtis, *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Iris pseudacorus* L., *Oenanthe crocata* L., *Solanum dulcamara* L.

☉ *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Equisetum palustre* L., *Galium aparine* L., *Juncus subnodulosus* Schrank, *Lycopus europaeus* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Rubus caesius* L., *Urtica dioica* L. subsp. *dioica*

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-4 - Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

#### Al) *Calystegia sepium - Althaeion officinalis* B. Foucault 2011

P : Présent

Communautés thermo- à nord-atlantiques oligohalophiles de zones subestuariennes, du cours inférieur des fleuves soumis aux marées d'eau douce et de salines intérieures. Elles sont notamment caractérisées par la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), l'Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*), l'Oenanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*), l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*).

☛ *Althaea officinalis* L., *Angelica heterocarpa* J.Lloyd, *Cochlearia aestuaria* (J.Lloyd) Heywood, *Oenanthe crocata* L., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel.

☉ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Lythrum salicaria* L.

E5.4111 - Communautés fluviales à [*Angelica archangelica*] ; E5.4112 - Communautés fluviales à [*Angelica heterocarpa*] ; E5.4113 - Écrans d' [*Althaea officinalis*]

37.711 - Communautés fluviales à *Angelica archangelica* ; 37.712 - Communautés fluviales à *Angelica heterocarpa* ; 37.713 - Ourlets à *Althaea officinalis*

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-5 - Mégaphorbiaies oligohalines

As) *Cochleario aestuariae - Oenanthetum crocatae* Bioret, Géhu & Magnanon 1995

P : Présent

Mégaphorbiaie des banquettes régulièrement inondées de la partie supérieure des berges des estuaires ; sur substrat vaseux plus ou moins compacté.

☛ *Cochlearia aestuaria* (J.Lloyd) Heywood, *Oenanthe crocata* L.

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C.Presl) Lange, *Rumex crispus* L.

E5.4113 - Écrans d' [*Althaea officinalis*]

37.713 - Ourlets à *Althaea officinalis*

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-5 - Mégaphorbiaies oligohalines

#### Or) *Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae* Passarge (1975) 1978

P : Présent

Mégaphorbiaies mésotrophiles à eutrophiles des dépressions sujettes à inondation phréatique. Le sol est enrichi en matière organique. Elles sont notamment caractérisées par le Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*),

l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*), le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), le Millepertuis à quatre ailes (*Hypericum tetrapterum*), l'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), la Consoude (*Symphytum officinale*), l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica* subsp. *ptarmica*).

☛ *Achillea ptarmica* L., *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Epilobium hirsutum* L., *Hypericum tetrapterum* Fr., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lysimachia vulgaris* L., *Scirpus sylvaticus* L., *Stachys palustris* L., *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

#### AI) *Achilleo ptarmicae* - *Cirsion palustris* Julve & Gillet ex B. Foucault 2011

P : Présent

Mégaphorbiaies planitiales mésotrophes à eutrophes, acidoclines à acidiphiles, des dépressions sujettes à inondations phréatiques. Elles sont notamment caractérisées par le Jonc diffus (*Juncus effusus*), le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), l'Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*) et par la rareté ou l'absence des espèces basiphiles.

☛ *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus effusus* L., *Oenanthe crocata* L.

⊕ *Epilobium hirsutum* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Scirpus sylvaticus* L., *Solanum dulcamara* L.

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*] ; E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides

37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin

6430-1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

As) *Pteridio aquilini* - *Oenanthetum crocatae* B. Foucault 1995

?(P) : Probablement présent

Mégaphorbiaie acidiphile eu-atlantique. Végétation de développement plutôt linéaire, luxuriante, d'une quinzaine de taxons en moyenne, d'optimum estival, marquée surtout par la dominance de *Oenanthe crocata* et *Epilobium hirsutum*.

☛ *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Epilobium hirsutum* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Oenanthe crocata* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Urtica dioica* L.

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*]

37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin

6430-1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

As) *Juncu acutiflori* - *Angelicetum sylvestris* Botineau et al. 1985

P : Présent

Mégaphorbiaie acidiphile à acidocline thermo- à eu- et nord-atlantiques. Elle peut soit être primitive (développement linéaire), soit repeupler des prairies abandonnées, éventuellement à substrat plus ou moins tourbeux, par dynamique progressive.

☛ *Angelica sylvestris* L., *Caltha palustris* L., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus effusus* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lysimachia vulgaris* L.

⊕ *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Oenanthe crocata* L., *Polygonum bistorta* L., *Scirpus sylvaticus* L.

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*] ; E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides

37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin

6430-1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

#### AI) *Thalictro flavi* - *Filipendulion ulmariae* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

P : Présent

Mégaphorbiaies planitiaires mésotrophiles à eutrophiles, neutrobasiphiles, des dépressions sujettes à inondations phréatiques. Elles sont notamment caractérisées par le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) et surtout par l'absence des espèces acidiphiles.

☛ *Althaea officinalis* L., *Euphorbia palustris* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Thalictrum flavum* L. subsp. *flavum*

☼ *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., *Epilobium hirsutum* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Hypericum tetrapterum* Fr., *Scirpus sylvaticus* L., *Scrophularia auriculata* L., *Solanum dulcamara* L.

E5.412 - Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par [*Filipendula*] ; E5.42 - Communautés à grandes herbacées des prairies humides

37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées ; 37.715 - Ourlets riverains mixtes

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

### CL) *GALIO APARINES - URTICETEA DIOICAE* PASSARGE EX KOPECKÝ 1969

P : Présent

Communautés d'ourlets préforestiers ou internes, sciaphiles à hémisciaphiles, mésophiles à mésohygrophiles, nitrophiles à eutrophiles. Elles sont caractérisées par la Lampsane commune (*Lapsana communis*), la Benoîte commune (*Geum urbanum*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), l'Élyme des chiens (*Elymus caninus*), l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*), l'Épilobe cilié (*Epilobium adenocaulon*).

☛ *Elymus caninus* (L.) L., *Epilobium adenocaulon* Hausskn., *Geum urbanum* L., *Lapsana communis* L., *Stachys sylvatica* L., *Urtica dioica* L.

### Or) *Galio aparines - Alliarietalia petiolatae* Oberdorfer ex Görs & Müller 1969

P : Présent

Communautés nitrophiles des lisières externes et de haies, ou intraforestiers, sur des sols généralement bien alimentés en eau. Ils sont caractérisés par l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Cerfeuil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), l'Herbe aux verrues (*Chelidonium majus*), la Stellaire négligée (*Stellaria neglecta*).

☛ *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Chelidonium majus* L., *Galium aparine* L., *Glechoma hederacea* L., *Stellaria neglecta* Weihe

### Al) *Aegopodium podagrariae* Tüxen 1967

P : Présent

Ourlets nitrophiles externes, hémisciaphiles, hygroclines. Ils sont notamment caractérisés par l'Herbe-aux-goutteux (*Aegopodium podagraria*), le Lamier tacheté (*Lamium maculatum*), la Silène dioïque (*Silene dioica*), le Gaillet croisette (*Cruciata laevipes*), le Lamier blanc (*Lamium album*), la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*), le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*).

☛ *Aegopodium podagraria* L., *Cruciata laevipes* Opiz, *Dipsacus pilosus* L., *Lamium album* L., *Lamium maculatum* (L.) L., *Sambucus ebulus* L., *Silene dioica* (L.) Clairv.

☼ *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Aristolochia clematitis* L., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Carduus crispus* L., *Ranunculus ficaria* L., *Urtica dioica* L.

E5.43 - Lisières forestières ombragées

37.72 - Franges des bords boisés ombragés

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-6 - Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles

### As) *Anthriscetum sylvestris* Hadač 1978

P : Présent

Association des lisières forestières nitrophiles, héliophiles à semi-héliophiles. Se rencontre fréquemment en bord de routes et de chemins.

☛ *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Dactylis glomerata* L., *Heracleum sphondylium* L.

☼ *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Cruciata laevipes* Opiz, *Galium aparine* L., *Geum urbanum* L., *Lamium album* L., *Urtica dioica* L.

E5.43 - Lisières forestières ombragées

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

37.72 - Franges des bords boisés ombragés

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-6 - Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles

As) *Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis* Dierschke 1973

P : Présent

Association marquée par *Cruciata laevipes*, se rencontre en bords de routes, pieds de haies, lisières forestières externes, prairies sous-exploitées sur sols riches plus ou moins humides.

☛ *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Cruciata laevipes* Opiz, *Dactylis glomerata* L., *Urtica dioica* L.

☼ *Heracleum sphondylium* L., *Lamium album* L., *Silene dioica* (L.) Clairv.

E5.43 - Lisières forestières ombragées

37.72 - Franges des bords boisés ombragés

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-6 - Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles

### Al) *Geo urbani - Alliarion petiolatae* Lohmeyer & Oberdorfer ex Görs & Müller 1969

P : Présent

Ourlets nitrophiles internes, sciaphiles, mésophiles. Ils sont notamment caractérisés par le Torille des haies (*Torilis japonica*), le Géranium luisant (*Geranium lucidum*), l'Épilobe des montagnes (*Epilobium montanum*), l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), le Cerfeuil penché (*Chaerophyllum temulum*).

☛ *Chaerophyllum temulum* L., *Epilobium montanum* L., *Geranium lucidum* L., *Mycelis muralis* (L.) Dumort., *Torilis japonica* (Houtt.) DC.

☼ *Alliaria petiolata* (M.Bieb.) Cavara & Grande, *Chelidonium majus* L., *Galeopsis tetrahit* L., *Galium aparine* L., *Geranium robertianum* L., *Geum urbanum* L., *Lamium album* L., *Lapsana communis* L., *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., *Poa nemoralis* L., *Urtica dioica*

E5.22 - Ourlets mésophiles ; E5.43 - Lisières forestières ombragées

34.42 - Lisières mésophiles ; 37.72 - Franges des bords boisés ombragés

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-7 - Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

As) *Torilidetum japonicae* Lohmeyer in Oberdorfer et al. 1967 ex Görs & Müller 1969

?(P) : Probablement présent

Ourlet mésophile des lisières forestières, routes et chemins forestiers ombragées, sur sols riches en nutriments, voire sur remblais.

☛ *Torilis japonica* (Houtt.) DC.

☼ *Dactylis glomerata* L., *Geum urbanum* L., *Lapsana communis* L., *Poa nemoralis* L., *Taraxacum gr. officinale*

E5.43 - Lisières forestières ombragées

37.72 - Franges des bords boisés ombragés

6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

6430-7 - Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

### Or) *Impatienti noli-tangere - Stachyetalia sylvaticae* Boulet, Géhu & Rameau in Bardat et al. 2004

?(P) : Probablement présent

Communautés peu nitrophiles, mésohygrophiles à mésophiles. Elles sont notamment caractérisées par la Fétuque géante (*Festuca gigantea*), l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*), le Brome de Beneken (*Bromus benekenii*), le Brome rude (*Bromus ramosus*), la Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), le Gouet tacheté (*Arum maculatum*), le Gaillet croisettes (*Cruciata laevipes*), la Violette odorante (*Viola odorata*), la Ficaire fausse-renoncule (*Ranunculus ficaria*).

☛ *Arum maculatum* L., *Bromus benekenii* (Lange) Trimen, *Bromus ramosus* Huds., *Cruciata laevipes* Opiz, *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Ranunculus ficaria* L., *Stachys sylvatica* L., *Stellaria holostea* L., *Viola odorata* L.

**Al) *Violo riviniana* - *Stellarium holostea* Passarge 1997**

P : Présent

Ourlets mésophiles, acidiclins à neutro-basiclins, eutrophiles mésotrophiles à eutrophiles. Ils sont notamment caractérisés par la Violette de Rivinus (*Viola riviniana*), la Primevère *officinale* (*Primula veris* subsp. *veris*).

☛ *Primula veris* L. subsp. *veris*, *Viola riviniana* Rchb.

E5.22 - Ourlets mésophiles

34.42 - Lisières mésophiles

As) *Violo odorata* - *Aretum maculati* B. Foucault & Frileux in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

?(P) : Probablement présent

Ourlet nitrophile à développement printanier. Se développe au pied des haies à lisière stabilisée. Association semi-sciaphile.

☛ *Arum maculatum* L., *Viola odorata* L.

☞ *Dactylis glomerata* L., *Galium aparine* L., *Geum urbanum* L., *Urtica dioica* L.

E5.22 - Ourlets mésophiles

34.42 - Lisières mésophiles

As) *Primula vulgaris* - *Stellarietum holostea* Géhu & Duquet 2009

?(P) : Probablement présent

Ourlet héliophile, mésohygrophile atlantique des talus limoneux armoricains en bordure de route.

☛ *Arum italicum* Mill. subsp. *neglectum* (F.Towns.) Prime, *Primula vulgaris* Huds., *Stellaria holostea* L.

☞ *Dactylis glomerata* L., *Holcus lanatus* L., *Potentilla sterilis* (L.) Garcke, *Ranunculus ficaria* L., *Rumex acetosa* L., *Vicia sepium* L.

E5.22 - Ourlets mésophiles

34.42 - Lisières mésophiles

As) *Hyacinthoido non-scriptae* - *Stellarietum holostea* Géhu 2000

P : Présent

Ourlet atlantique, héliophile, mésotrophile du pied des haies et talus.

E5.22 - Ourlets mésophiles

34.42 - Lisières mésophiles

**Cl) *GLYCERIO FLUITANTIS* - *NASTURTIETEA OFFICINALIS* ZOHARY EX GÉHU & GÉHU-FRANCK 1987**

P : Présent

Communautés de petits héliophytes accompagnés d'hémicryptophytes, peu diversifiées, des milieux inondés une majeure partie de l'année et présentant de brusques alternances du niveau de l'eau. Les espèces présentent des adaptations à ces brusques immersions, soit en développant un dimorphisme foliaire, soit en régénérant rapidement les parties aériennes.

☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

**Or) *Nasturtio officinalis* - *Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953**

P : Présent

Communautés de petits héliophytes accompagnés d'hémicryptophytes, peu diversifiées, des milieux inondés une majeure partie de l'année et présentant de brusques alternances du niveau de l'eau. Les espèces présentent des adaptations à ces brusques immersions, soit en développant un dimorphisme foliaire, soit en régénérant rapidement les parties aériennes.

☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*



**Al) *Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti* Braun-Blanquet & Sissingh in Boer 1942**

P : Présent

Communautés flottantes ou rampantes de petits héliophytes graminéens, peu diversifiées des dépressions marquées par l'alternance de périodes d'inondation et d'exondation. Elles sont notamment caractérisées par la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), la Glycérie pliée (*Glyceria plicata*), la Léersie faux-riz (*Leersia oryzoides*), le Catabrose aquatique (*Catabrosa aquatica*).

☛ *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Glyceria plicata* (Fr.) Fr., *Leersia oryzoides* (L.) Sw.

C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

**As) *Glycerietum fluitantis* Nowiński 1930**

P : Présent

Association submergée à flottante des mares, étangs peu profonds, dépressions forestières, rivières (côté lentique et bras morts). L'eau peut être oligotrophe à eutrophe.

☛ *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Glyceria plicata* (Fr.) Fr., *Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby) K.Richt.

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Ranunculus repens* L., *Veronica beccabunga* L.

C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

**Al) *Apion nodiflori* Segal in Westhoff & den Held 1969**

P : Présent

Communautés des bordures de cours d'eau, frais et peu profonds, ainsi que des suintements permanents. Elles sont notamment caractérisées par la Petite berle (*Berula erecta*), le Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*), l'Ache faux-cresson (*Apium nodiflorum*).

☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

**As) *Helosciadietum nodiflori* Maire 1924**

P : Présent

Association amphibie ("cressonnière") des eaux à faible courant. Eaux méso-eutrophes, bien oxygénées. Association à affinités méditerranéo-atlantiques.

☛ *Apium nodiflorum* (L.) Lag.

☉ *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

**As) *Nasturtietum officinalis* (Seibert 1962) Oberdorfer et al. 1967**

P : Présent

Association amphibie ("cressonnière") des petits ruisseaux, fossés, ruisselets et sources. Eaux méso- à eutrophes, faiblement courantes. Privilégie les substrats riches en calcaire.

☛ *Nasturtium officinale* R.Br. subsp. *officinale*

☉ *Berula erecta* (Huds.) Coville, *Mentha aquatica* L., *Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, *Veronica beccabunga* L.

C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

**As) *Oenanthetum crocatae* Braun-Blanquet, Berset & Pinto 1950**

P : Présent

Association des sols acides frais à humides. Colonise les bords des ruisseaux et rivières, mais également des prairies humides non entretenues. Association à affinités atlantiques.

☛ *Oenanthe crocata* L.

☉ *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Glyceria plicata* (Fr.) Fr., *Iris pseudacorus* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Rumex conglomeratus* Murray

C3.1 - Formations à héliophytes riches en espèces

53.4 - Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes

### Cl) *HELIANTHEMETEA GUTTATI* (BRAUN-BLANQUET EX RIVAS GODAY 1958) RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ 1963

P : Présent

Pelouses annuelles des sols fins (sables ou lithosols) acides, secs en été et oligotrophes. Elles sont notamment caractérisée par la Canche printanière (*Aira praecox*), l'Aphanès méconnu (*Aphanes microcarpa*), l'Arnoserie naine (*Arnoseris minima*), le Pied d'oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*), la Téedalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*).

☛ *Aira praecox* L., *Aphanes microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm., *Arnoseris minima* (L.) Schweigg. & Körte, *Ornithopus perpusillus* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br.

### Or) *Helianthemetalia guttati* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Molinier & Wagner 1940

P : Présent

Pelouses annuelles des sols fins (sables ou lithosols) intérieurs, acides, secs en été et oligotrophes. Elles sont notamment caractérisées par la Canche printanière (*Aira praecox*), l'Aphanès méconnu (*Aphanes microcarpa*), l'Arnoserie naine (*Arnoseris minima*), le Pied d'oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*), la Téedalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*).

☛ *Aira praecox* L., *Aphanes microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm., *Arnoseris minima* (L.) Schweigg. & Körte, *Ornithopus perpusillus* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br.

### Al) *Thero - Airion Tüxen ex Oberdorfer 1957*

P : Présent

Pelouses annuelles acidiphiles, vernaies à estivales, des sols constitués de sables, d'arènes, parfois sur dalles siliceuses. Elles sont notamment caractérisées par la Canche caryophyllée (*Aira caryophyllea*), la Cotonnière naine (*Logfia minima*), la Sagine apétale (*Sagina apetala*), le Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*). Communautés d'affinité atlantique à médioeuropéenne.

☛ *Aira caryophyllea* L., *Cerastium glomeratum* Thuill., *Logfia minima* (Sm.) Dumort., *Sagina apetala* Ard.

B1.47 - Communautés de fines herbacées annuelles dunaires ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; E1.91 - Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines

16.227 - Groupements dunaires à plantes annuelles ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 35.21 - Prairies siliceuses à annuelles naines

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-5 - Pelouses rases annuelles arrière-dunaires

### As) *Bromo ferronii - Anthoxantheum aristati* Bioret et al. 1988

P : Présent

Pelouse annuelle des replats rocheux et des affleurements en sommet de falaise. Elle se développe sur un sol superficiel sablo-humifère, accumulé au sein de microcuvettes ou replats des corniches et sur affleurements.

☛ *Anthoxanthum aristatum* Boiss., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Romulea columnae* Sebast. & Mauri subsp. *columnae*

☉ *Aira caryophyllea* L., *Aira praecox* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Ornithopus perpusillus* L., *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*, *Tuberaria guttata* (L.) Fourr., *Vulpia bromoides* (L.) S.F.Gray

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Filagini minimae - Airetum praecocis* Wattez, Géhu & B. Foucault 1978

P : Présent

Pelouse annuelle sèche des sables et graviers dénudés pauvres en éléments nutritifs. Elle se développe de préférence au niveau des plages dénudées au sein des landes et pelouses sèches.

☛ *Aira praecox* L., *Logfia minima* (Sm.) Dumort.

☞ *Agrostis capillaris* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Ornithopus perpusillus* L.

E1.91 - Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines

35.21 - Prairies siliceuses à annuelles naines

### CL) *HONCKENYO PEPLOIDIS - ELYMETEA ARENARI* TÜXEN 1966

P : Présent

Végétations vivaces subnitrophiles des levées de galets et sables grossiers plus ou moins enrichis en matière organique.

☛ *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L., *Honckenyta peploides* (L.) Ehrh.

### Or) *Honckenyta peploides - Elymetalia arenarii* Tüxen 1966

P : Présent

Végétations vivaces subnitrophiles des levées de galets et sables grossiers plus ou moins enrichis en matière organique des côtes nord atlantiques. Elles sont caractérisées par des espèces plus ou moins crassulescentes telle que le Faux-pourpier (*Honckenyta peploides*), le Choux marin (*Crambe maritima*) ou la Criste marine (*Crithmum maritimum*).

☛ *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L., *Honckenyta peploides* (L.) Ehrh.

### Al) *Honckenyta peploides - Elymion arenarii* Tüxen 1966

P : Présent

Végétations vivaces subnitrophiles des sables grossiers plus ou moins enrichis en matière organique des côtes nord atlantiques.

☛ *Honckenyta peploides* (L.) Ehrh.

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques

2110 - Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

As) *Honckenyetum latifoliae* Géhu 1996

P : Présent

Association atlantique des hauts de plage plates et peu sujets à d'importants bouleversements sédimentaires ou érosifs. Trouve son optimum de développement sur les grèves sablo-graveleuses à sableuses. Association halo-nitrophile, qui se développe au niveau des laisses de mer en décomposition. Végétation vivace qui résiste assez bien à un piétinement modéré.

☛ *Honckenyta peploides* (L.) Ehrh.

B1.311 - Dunes embryonnaires atlantiques

16.2111 - Dunes embryonnaires atlantiques

2110 - Dunes mobiles embryonnaires

2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

### Al) *Honckenyta latifoliae - Crambion maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1969

P : Présent

Végétations vivaces subnitrophiles des levées de galets plus ou moins enrichies en matière organique des côtes nord atlantiques.

☛ *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L.

B2.32 - Communautés de la Manche à [*Crambe maritima*] ; B2.33 - Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

17.32 - Groupements à *Crambe* de la Manche ; 17.33 - Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

1220 - Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 - Végétation des hauts de cordons de galets ; 1220-2 - Végétation des revers internes des cordons de galets

As) *Crithmo maritimi* - *Crambetum maritimae* (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969

P : Présent

Association des hauts d'estrans de galets et de graviers, enrichis en laisses de mer. Végétation halo-nitrophytique qui profite de la décomposition des laisses de mer. Peut être atteinte par les vagues lors des tempêtes.

☛ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Crambe maritima* L., *Crithmum maritimum* L., *Rumex crispus* L.

☞ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Glaucium flavum* Crantz, *Solanum dulcamara* L. var. *marinum* Bab.

B2.33 - Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

17.33 - Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

1220 - Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 - Végétation des hauts de cordons de galets

As) *Crithmo maritimi* - *Sonchetum arvensis* Bioret 2008

P : Présent

Association des hauts de grèves caillouteuses ou des levées de galets, plus ou moins colmatés de sables limoneux ou de débris organiques. Végétation halo-nitrophytique qui profite de la décomposition des laisses de mer. Peut être atteinte par les vagues lors des tempêtes. Vicariante méridionale du *Crithmo maritimi* - *Crambetum maritimae*.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis*

B2.33 - Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

17.33 - Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

1220 - Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 - Végétation des hauts de cordons de galets

As) *Solano marini* - *Silenetum montanae* Godeau, Bioret & Bouzillé 1992

P : Présent

Association des revers internes des cordons de galets. Sur galets/graviers plus ou moins stabilisés, enrichis en matière organique. Soumise à l'influence marine, mais seulement rarement atteinte par les vagues.

☛ *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *montana* (Arrond.) Kerguelen, *Solanum dulcamara* L. var. *marinum* Bab.

☞ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Crithmum maritimum* L., *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*

B2.33 - Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

17.33 - Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

1220 - Végétation vivace des rivages de galets

1220-2 - Végétation des revers internes des cordons de galets

As) *Crithmo maritimi* - *Honckenyetum latifoliae* Géhu 2000

P : Présent

Groupement fortement exposé aux paquets de mer se développant à la base du système sédimentaire.

☛ *Crithmum maritimum* L., *Honckenia peploides* (L.) Ehrh.

*Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

B2.32 - Communautés de la Manche à [*Crambe maritima*]

17.32 - Groupements à *Crambe* de la Manche

1220 - Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 - Végétation des hauts de cordons de galets

As) *Lepidietum latifolium* Auct.

P : Présent

Association littorale halo-nitrophile caractéristique des sommets des grèves occupées par des cordons de galets ; se développe parmi les algues en décomposition. Végétation adaptée à la submersion temporaire lors des tempêtes ou des marées d'équinoxe.

☛ *Lepidium latifolium* L.

☼ *Atriplex glabriuscula* Edmondston, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

B2.33 - Communautés atlantiques à [*Crambe maritima*]

17.33 - Groupements à *Crambe* de l'Atlantique

1220 - Végétation vivace des rivages de galets

1220-1 - Végétation des hauts de cordons de galets

### Cl) ISOËTETEA VELATAE B. FOUCAULT 1988

P : Présent

Pelouses vivaces amphibies oligotrophiles méditerranéennes irradiant sur le domaine thermo-atlantiques. Elles sont notamment caractérisées par la Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*), la Cicendie fluette (*Exaculum pusillum*), l'Ophioglosse du Portugal (*Ophioglossum lusitanicum*) et l'Isoète des sables (*Isoetes histrix*).

☛ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

### Or) Isoëtetalia velatae (Braun-Blanquet 1936) B. Foucault 1988

P : Présent

Pelouses vivaces amphibies oligotrophiles méditerranéennes irradiant sur le domaine thermo-atlantiques. Elles sont notamment caractérisées par la Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*), la Cicendie fluette (*Exaculum pusillum*), l'Ophioglosse du Portugal (*Ophioglossum lusitanicum*) et l'Isoète des sables (*Isoetes histrix*).

☛ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

### Al) Ophioglossum lusitanici - Isoëtium histricis (Braun-Blanq. 1936) B. Foucault 1988

P : Présent

Pelouses amphibies des dépressions rocheuses et des microcuvettes des falaises littorales et des corniches rocheuses de l'intérieur. Elles occupent généralement des surfaces réduites, autour du mètre carré. Ces pelouses s'installent sur des substrats superficiels, acides et oligotrophes, submergés en hiver et desséchés en été. Le recouvrement herbacé est variable, mais ce type de pelouse reste généralement ouvert. La phénologie de ces pelouses est hivernale et printanière, elles sont remplacées par d'autres communautés plus tard dans l'année. Elles se différencient par la présence de l'Isoète épineux (*Isoetes histrix*) et de l'Ophioglosse du Portugal (*Ophioglossum lusitanicum*).

☛ *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

☼ *Ophioglossum azoricum* C.Presl, *Romulea columnae* Sebast. & Mauri subsp. *columnae*, *Scilla autumnalis* L., *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérolines-landes

As) *Romuleo columnae - Isoëtium histricis* Bioret in B. Foucault 2013

P : Présent

Pelouse mésohygrophile littorale sur ranker dérivant d'une pelouse plus xérophile à *Sedum anglicum* et *Romulea columnae* (*Romuleo columnae - Scilletum autumnalis*) sous l'effet d'une humidification édaphique. Pelouse des petites dépressions et microcuvettes des falaises

littorales. Elle se développe sur des sols superficiels et humifères de type ranker d'érosion. Le sol est imbibé d'eau en hiver et se dessèche complètement en été. Ces petites pelouses occupant généralement de très faibles surfaces ne s'observent qu'en fin d'hiver et en début de printemps. Ce groupement correspond aux pelouses thermo-atlantiques du littoral sud-armoricaines.

☛ *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L., *Romulea columnae* Sebast. & Mauri subsp. *columnae*, *Scilla autumnalis* L.

☼ *Agrostis capillaris* L., *Anthemis nobilis* L., *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Leontodon saxatilis* Lam., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Radiola linoides* Roth

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

As) *Chamaemelo nobilis* - *Isoëtetum histricis* Bioret in B. Foucault 2013

P : Présent

Pelouse mésohygrophile se développant dans les petites dépressions et microcuvettes des falaises littorales. Elle se développe sur des sols superficiels et humifères de type ranker d'érosion. Le sol est inondé en hiver et se dessèche complètement en été. Ces petites pelouses occupant généralement de très faibles surfaces ne s'observent bien qu'en fin d'hiver et en début de printemps. Ce groupement correspond aux pelouses hyper-atlantiques de la partie occidentale du Finistère, surtout Ouessant et les pointes rocheuses du Nord Finistère.

☛ *Isoetes histrix* Bory, *Ophioglossum lusitanicum* L.

☼ *Agrostis capillaris* L., *Anthemis nobilis* L., *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Leontodon saxatilis* Lam., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Scilla verna* Huds., *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

### Cl) *JUNCETEA BUFONII* B. FOUCAULT 1988

P : Présent

Végétations herbacées, formant des gazons ras dominés par les annuelles prostrées en rosettes ou en touffes, des sols inondables (par l'eau douce) oligotrophes à mésotrophes. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces hygrophiles réalisant leur cycle de vie ou de reproduction en période favorable, c'est à dire au moment où les eaux sont les plus basses. On y rencontre notamment le Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*), le Gnaphale des fanges (*Gnaphalium uliginosum*), le Scirpe sétacé (*Scirpus setaceus*) ou le Pourpier des marais (*Lythrum portula*).

☛ *Gnaphalium uliginosum* L., *Juncus bufonius* L., *Lythrum portula* (L.) D.A.Webb, *Scirpus setaceus* L.

### Or) *Elatino triandrae* - *Cyperetalia fuscii* B. Foucault 1988

P : Présent

Pelouses annuelles des sols inondables, exondés en fin d'été caractérisées, notamment, par la présence du Souchet brun (*Cyperus fuscus*), de l'Elatine à trois étamines (*Elatine triandra*), de la Limoselle aquatique (*Limosella aquatica*), du Souchet de Micheli (*Cyperus michelianus*) ou des espèces du genre *Isoetes* (*Isoetes histrix*, *I. lacustris*, *I. echinospora*). Communautés d'affinité méditerranéo-atlantique à continentale.

☛ *Cyperus fuscus* L., *Cyperus michelianus* (L.) Link subsp. *michelianus*, *Elatine triandra* Schkuhr, *Limosella aquatica* L.

### Al) *Eleocharition soloniensis* G. Philippi 1968

P : Présent

Pelouses annuelles amphibies des sols inondables, oligotrophes à mésotrophes. Elles sont caractérisées par l'Elatine à trois étamines (*Elatine triandra*), l'Elatine à six étamines (*Elatine hexandra*), le Scirpe ovoïde (*Eleocharis ovata*), la Limoselle aquatique (*Limosella aquatica*), l'Illecèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*), la Lindernie couchée (*Lindernia procumbens*).

☛ *Elatine alsinastrum* L., *Elatine hexandra* (Lapierre) DC., *Elatine triandra* Schkuhr, *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult., *Illecebrum verticillatum* L., *Limosella aquatica* L., *Lindernia dubia* (L.) Pennell subsp.

☼ *Cyperus fuscus* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Gnaphalium uliginosum* L., *Juncus bufonius* L.

C3.51 - Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies ; C3.511 - Communautés naines des eaux douces à [*Eleocharis*]

22.32 - Gazons amphibies annuels septentrionaux ; 22.321 - Communautés à *Eleocharis*

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-4 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea*

### S-A1) *Elatino macropodae - Lindernenion procumbentis* W. Pietsch 1973

?(P) : Probablement présent

Pelouses annuelles amphibies des sols inondables, oligotrophes à mésotrophes différenciées par le Souchet jaunâtre (*Cyperus flavescens*), le Souchet aggloméré (*Cyperus glomeratus*), la Lindernie douteuse (*Lindernia dubia*), l'Elatine à long pédoncule (*Elatine macropoda*).

☛ *Cyperus flavescens* L., *Cyperus glomeratus* L., *Elatine macropoda* Guss., *Lindernia dubia* (L.) Pennell

C3.51 - Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies

22.32 - Gazons amphibies annuels septentrionaux

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-4 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea*

### As) *Callitricho stagnalis - Polygonetum hydropiperis* B. Foucault 1989

?(P) : Probablement présent

Pelouse annuelle amphibie mésotrophile à méso-eutrophile, tardivernale, des sols limono-argileux neutres à légèrement acides, plus ou moins riches en matière organique. Elle se rencontre en situation de demi-ombre ou d'ombre, au niveau des ornières et cuvettes inondables forestières.

☼ *Callitriche stagnalis* Scop., *Polygonum hydropiper* L.

C3.51 - Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies

22.32 - Gazons amphibies annuels septentrionaux

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-4 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea*

### Or) *Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935

P : Présent

Pelouses annuelles des sols peu inondables, exondés dès le printemps, notamment caractérisées par le Jonc en tête (*Juncus capitatus*), la Radiole faux-lin (*Radiola linoides*), le Scirpe sétacé (*Scirpus setaceus*), l'Illecèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*), la Petite-centaurée délicate (*Centaureum pulchellum*), le Mouron nain (*Centunculus minimus*), le Gypsophile des moissons (*Gypsophila muralis*), le *Lythrum* à feuilles d'hysope (*Lythrum hyssopifolia*) et par la présence d'espèces plus xérophiles, en particulier l'Hélianthème à gouttes (*Helianthemetea guttati*).

☛ *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce subsp. *pulchellum* var. *pulchellum*, *Centunculus minimus* L., *Gypsophila muralis* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Juncus capitatus* Weigel, *Lythrum hyssopifolia* L., *Radiola linoides* Roth, *Scirpus setaceus* L.

**Al) *Crassula vaillantii* - *Lythrum borysthenici* B. Foucault 1988**

P : Présent

Pelouses oligotrophiles méditerranéo-atlantiques de bas niveau topographique, appauvries en taxons caractéristiques de l'ordre, mais s'y rattachant par enchaînement avec le *Cicendion filiformis* et le *Cicendion – Solenopsis laurentiae*, souvent en mosaïque avec des pelouses amphibies vivaces de l'*Antinorio – Isoëtion velatae*. Elles sont notamment caractérisées par la Crassule de Vaillant (*Crassula vaillantii*) ou le Pourpier-d'eau du Dniepr (*Lythrum borysthenicum*).

☛ *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth, *Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litv.

⊕ *Juncus bufonius* L., *Juncus pygmaeus* Rich. ex Thuill., *Lythrum hyssopifolia* L., *Lythrum portula* (L.) D.A.Webb, *Ranunculus nodiflorus* L.

C3.42 - Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques

22.34 - Groupements amphibies méridionaux

3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoètes* spp.

**As) *Bulliardio vaillantii* - *Ranunculetum nodiflori* des Abbayes 1946**

P : Présent

Pelouse annuelle thermophile des mares temporaires des plateaux sur granites ou schistes durs armoricains.

☛ *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth, *Ranunculus nodiflorus* L.

⊕ *Anthemis nobilis* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Lythrum portula* (L.) D.A.Webb, *Polygonum aviculare* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl

C3.5132 - Gazons à petits [*Cyperus*]

22.3232 - Gazons à petits Souchets

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-4 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiales, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea*

**Al) *Cicendion filiformis* (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967**

P : Présent

Pelouses annuelles amphibies atlantiques à ouest-méditerranéennes des sols oligotrophes, courtement inondables, parfois en mosaïque avec des prairies oligotrophiles amphibies vivaces de l'*Ophioglosso - Isoëtion histricis* et, vers le nord, du *Juncion acutiflori*. Elles sont notamment caractérisées par la Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*) et la Cicendie fluette (*Exaculum pusillum*), la Moenchie dressée (*Moenchia erecta* subsp. *erecta*), la Canche caryophyllée (*Aira caryophyllea*).

☛ *Aira caryophyllea* L., *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel, *Moenchia erecta* (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. *erecta*

⊕ *Radiola linoides* Roth

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes ; 3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiales à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

**As) *Cicendietum filiformis* Allorge 1922**

P : Présent

Pelouse annuelle amphibie des dépressions temporairement humides des sols sablo-limoneux. Cette pelouse se rencontre aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur.

☛ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Juncus tenageia* Ehrh. ex L.f., *Radiola linoides* Roth

⊕ *Agrostis capillaris* L., *Carex demissa* Hornem., *Hypericum humifusum* L., *Juncus bufonius* L., *Leontodon autumnalis* L. subsp. *autumnalis*, *Potentilla erecta* (L.) Rausch.



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

B3.31 - Communautés des falaises *littorales* atlantiques ; C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes ; 3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

### As) *Centauro maritimi - Juncetum capitati* Bioret in B. Foucault 2013

P : Présent

Pelouse annuelle amphibie des dépressions temporairement humides des plateaux et des pentes des falaises littorales. Le groupement se développe généralement en mosaïque avec d'autres types de pelouses.

☛ *Centaureum maritimum* (L.) Fritsch, *Juncus capitatus* Weigel, *Tuberaria guttata* (L.) Fourr.

☞ *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Radiola linoides* Roth

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### Al) *Radiolion linoidis* W. Pietsch 1973

P : Présent

Pelouses annuelles amphibies des sols sableux acides, peu inondables, oligo à mésotrophes correspondant à un échelon d'appauvrissement de l'ordre selon un gradient chorologique (perte de taxons d'optimum méditerranéo-atlantique). Elles sont caractérisées par la présence de la Radiole faux-lin (*Radiola linoides*), de la Sagine apétale (*Sagina apetala*) ou de la Véronique à feuilles de calament (*Veronica acinifolia*). Communautés d'affinité subatlantique à continentale.

☛ *Radiola linoides* Roth, *Sagina apetala* Ard., *Veronica acinifolia* L.

B1.82 - Gazons pionniers des pannes dunaires ; C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

16.32 - Gazons pionniers des lettes ou pannes humides ; 22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

2190-2 - Pelouses pionnières des pannes ; 3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

### S-Al) *Centunculenion minimi* (Rivas Goday 1964) W. Pietsch 1973

P : Présent

Pelouses annuelles amphibies des sols sableux acides, peu inondables, des sols oligo à mésotrophes différenciées par la Spergule des champs (*Spergula arvensis*), la Spergulaire rouge (*Spergularia rubra*), le Poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*), la Renouée persicaire (*P. persicaria*), la Renouée des oiseaux (*P. aviculare*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Gypsophile des murailles (*Gypsophila muralis*), l'Illecebre verticillé (*Illecebrum verticillatum*), Salicaire à feuilles d'hysope (*Lythrum hyssopifolia*), le Cresson des fontaines (*Rorippa palustris*), la Cotonnière blanc jaunâtre (*Gnaphalium luteo-album*), le Bident à feuilles tripartites (*Bidens tripartita*), la Ratoncule naine (*Myosurus minimus*), *Riccia glauca*, *R. bifurca*, *Fossombronina wondraczeki*.

☛ *Bidens tripartita* L., *Gnaphalium luteo-album* L., *Gypsophila muralis* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Lythrum hyssopifolia* L., *Myosurus minimus* L., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Polygonum hydropiper* L., *Polygonum persicaria* L., *Rorippa palustris* L.

C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen,

planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

**As) *Spergulario rubrae* - *Illecebretum verticillati* (Diémont et al. 1940) G. Sissingh 1957**

P : Présent

Pelouse annuelle amphibie des sols frais et eutrophes, temporairement inondés. Ce type de végétation se développe surtout au niveau des chemins inondables et des berges d'étangs eutrophisés.

☛ *Corrigiola littoralis* L. subsp. *littoralis*, *Gnaphalium uliginosum* L., *Hypericum humifusum* L., *Illecebrum verticillatum* L., *Juncus bufonius* L., *Scirpus setaceus* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl

☛ *Lythrum portula* (L.) D.A.Webb, *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L.

C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

**Al) *Centaurio pulchelli* - *Blackstonion perfoliatae* (Müller-Stoll & W. Pietsch 1965) B. Foucault 1988**

P : Présent

Pelouses annuelles amphibies des sols riches en bases, peu inondables, généralement en situation dunaire sur le territoire d'agrément du CBN de Brest. Elles sont notamment caractérisées par le Chlore perfolié (*Blackstonia perfoliata*), la Petite-Centauree délicate (*Centaureum pulchellum*) et le Lin purgatif (*Linum catharticum*) qui remplace ici la Radiole à feuille de lin (*Radiola linoides*). Les espèces acidiphiles et acidiclinales sont quasiment absentes de ces communautés.

☛ *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata*, *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce subsp. *pulchellum* var. *pulchellum*, *Linum catharticum* L.

☛ *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. subsp. *imperfoliata* (L.f.) Franco & Rocha Afonso, *Scirpus cernuus* Vahl

B1.82 - Gazons pionniers des pannes dunaires ; C3.5133 - Communautés naines des substrats humides à herbacées

16.32 - Gazons pionniers des lettres ou pannes humides ; 22.3233 - Communautés d'herbes naines des substrats humides

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

2190-2 - Pelouses pionnières des pannes ; 3130-5 - Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

**Cl) *Koelerio glaucae* - *Corynephoretea canescentis* Klika in Klika & V. Novák 1941**

P : Présent

Groupements herbacés pionniers plus ou moins ouverts, dominés par les hémicryptophytes et riches en espèces annuelles, souvent également riches en bryophytes et en lichens. Ils occupent les sables plus ou moins stabilisés des arrière-dunes et des buttes intérieures ou, rarement, les dépôts arénacés acides peu épais. La végétation est adaptée à une sécheresse édaphique liée au substrat filtrant. Elle est notamment caractérisée par les koeléries du groupe *cristata* (*Koeleria albescens*, *K. macrantha* et dans une moindre mesure *K. pyramidata*), la Phléole des sables (*Phleum arenarium*), la Fétuque à longue feuilles (*Festuca longifolia*), le Silène conique (*Silene conica*), la Luzerne naine (*Medicago minima*), la Laïche des sables (*Carex arenaria*), la Laïche luisante (*Carex liparocarpos*) ainsi que par un tapis bryophytique parfois important (*Syntrichia ruraliformis*, *Homalothecium lutescens*).

☛ *Carex arenaria* L., *Carex liparocarpos* Gaudin subsp. *liparocarpos*, *Festuca longifolia* Thuill., *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult., *Koeleria pyramidata* (Lam.) P.Beauv., *Medicago minima* (L.) L., *Phleum arenarium* L., *Silene con.*, *Homalothecium lutescens* (Hedw.) H.Rob., *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Cardot

**Or) *Artemisio lloydii* - *Koelerietalia albescantis* Sissingh 1974**

P : Présent

Pelouses *vivaces* riches en annuelles et en bryophytes des arrière-dunes littorales plus ou moins fixées. Elles sont notamment caractérisées par la Koelérie blanchâtre (*Koeleria albescens*), la Fétuque des

sables (*Festuca rubra* subsp. *arenaria*), la Laïche des sables (*Carex arenaria*), le Gaillet maritime (*Galium verum* var. *maritimum*), le Gaillet des sables (*Galium arenarium*), l'Euphorbe de Portland (*Euphorbia portlandica*), le Brome des dunes (*Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*), la Vulpie ambiguë (*Vulpia ciliata* subsp. *ambigua*), la Luzerne littorale (*Medicago littoralis*), l'Immortelle (*Helichrysum stoechas*), l'Éphédra à chatons opposés (*Ephedra distachya*), l'Herniaire (*Herniaria ciliolata*), l'Astragale de Bayonne (*Astragalus baionensis*), le Crépis bulbeux (*Aetheorhiza bulbosa*), l'Œillet de France (*Dianthus gallicus*), l'Armoise de Lloyd (*Artemisia campestris* subsp. *maritima*), le Rosier pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*).

- ☛ *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass. subsp. *bulbosa*, *Artemisia campestris* L. subsp. *maritima* (DC.) Arcang., *Astragalus baionensis* Loisel., *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq., *Carex arenaria* L., *Dianthus gallicus* Pers., *Ephedra distachya*

#### Al) *Koelerion albescentis* Tüxen 1937

P : Présent

Pelouses vivaces des sables calcarifères littoraux nord-atlantique. Elles sont caractérisées par des espèces telles que la Koelérie blanchâtre (*Koeleria albescens*), la Fétuque des sables (*Festuca rubra* subsp. *arenaria*), la Laïche des sables (*Carex arenaria*), le Gaillet maritime (*Galium verum* var. *maritimum*), le Céraiste des sables (*Cerastium semidecandrum*), l'Euphorbe de Portland (*Euphorbia portlandica*), le Brome des dunes (*Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*), la Vulpie ambiguë (*Vulpia ciliata* subsp. *ambigua*).

- ☛ *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq., *Carex arenaria* L., *Cerastium semidecandrum* L. subsp. *semidecandrum*, *Euphorbia portlandica* L., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aresch., *Galium verum* L. subsp. *verum* var. *maritimum* DC

B1.411 - Communautés dunaires à Koelérie blanchâtre

16.2211 - Groupements dunaires à *Tortula*

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-1 - Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche

#### Al) *Euphorbio portlandicae - Helichryson stoechadis* Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974

P : Présent

Pelouses vivaces des sables calcarifères littoraux centre et sud-atlantique. Elles sont caractérisées par des espèces telles que la Koelérie blanchâtre (*Koeleria glauca*), la Fétuque des sables (*Festuca rubra* subsp. *arenaria*), la Laïche des sables (*Carex arenaria*), l'Euphorbe de Portland (*Euphorbia portlandica*), le Gaillet des sables (*Galium arenarium*), la Luzerne littorale (*Medicago littoralis*), l'Immortelle (*Helichrysum stoechas*), l'Éphédra à chatons opposés (*Ephedra distachya*), l'Herniaire (*Herniaria ciliolata*), l'Astragale de Bayonne (*Astragalus baionensis*), le Crépis bulbeux (*Aetheorhiza bulbosa*), l'Œillet de France (*Dianthus gallicus*), l'Armoise de Lloyd (*Artemisia campestris* subsp. *maritima*), le Rosier pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*).

- ☛ *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass. subsp. *bulbosa*, *Artemisia campestris* L. subsp. *maritima* (DC.) Arcang., *Astragalus baionensis* Loisel., *Carex arenaria* L., *Dianthus gallicus* Pers., *Ephedra distachya* L. subsp. *distachya*, *Euphorbia portlandica* L., *Festuca rubra*

B1.42 - Dunes grises fixées gasconnes

16.222 - Dunes grises de Gascogne

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-2 - Dunes grises des côtes atlantiques

#### As) *Thymo drucei - Helichrysetum stoechadis* Géhu & Sissingh in Sissingh 1974

P : Présent

Pelouse de la dune grise hyperatlantique à thermo-atlantique. Occupe les buttes les plus sèches et les pentes les mieux éclairées. Le substrat constitué de sables dunaires est légèrement enrichi en matière organique. Pelouse caractérisée par les vivaces, riche en lichens et bryophytes.

- ☛ *Anthyllis vulneraria* L., *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Astragalus baionensis* Loisel., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Helichrysum stoechas* (L.) Moench subsp. *stoechas*, *Jasione montana* L.

subsp. *montana* var. *littoralis* F

☼ *Galium arenarium* Loisel., *Phleum arenarium* L., *Sedum acre* L.

B1.42 - Dunes grises fixées gasconnes

16.222 - Dunes grises de Gascogne

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-2 - Dunes grises des côtes atlantiques

### CL) *LITTORELLETEA UNIFLORAE* BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX WESTHOFF, DIJK, PASSCHIER & SISSINGH 1946

P : Présent

Végétations herbacées pionnières, dominées par les graminoides, des bords exondés d'étangs et de cours d'eau mésotrophes à oligotrophes. Elles sont parfois également présentes dans des dépressions temporairement inondées. Elles sont caractérisées par de petites plantes dressées, parfois rampantes, à feuilles subulées. Cette caractéristique concerne autant les monocotylédones (par exemple *Juncus* spp., *Eleocharis* spp.) que les ptéridophytes (par exemple *Isoetes* spp., *Pilularia* spp.) et les dicotylédones (par exemple *Lobelia* spp., *Littorella uniflora*).

☼ *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., *Juncus bulbosus* L. subsp. *bulbosus*, *Littorella uniflora* (L.) Asch., *Myriophyllum alterniflorum* DC.

### Or) *Eleocharitetalia multicaulis* B. Foucault 2011

P : Présent

Pelouses amphibies du domaine atlantique sur sols oligotrophes, avec irradiations méditerranéennes. Elles sont notamment caractérisées par le Scirpe à nombreuses tiges (*Eleocharis multicaulis*), le Jonc à feuilles variables (*Juncus heterophyllus*), la Petite douve (*Ranunculus flammula*).

☼ *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Juncus heterophyllus* Dufour, *Ranunculus flammula* L.

### Al) *Elodo palustris* - *Spartanion* Braun-Blanquet & Tüxen ex Oberdorfer 1957

P : Présent

Pelouses vivaces amphibies, surtout atlantiques, acidiphiles, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides oligotrophes à mésotrophes (rarement eutrophes) peu profondes et longuement inondées. Le substrat peut éventuellement être oligohalin. Elles sont notamment caractérisées par la présence du Scirpe flottant (*Scirpus fluitans*), du Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), du Potamot à feuilles de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), de la Pilulaire (*Pilularia globulifera*), de l'Ache inondée (*Apium inundatum*) ou du Fluteau nageant (*Luronium natans*). Il s'agit de communautés surtout (méditerranéo-) thermo- à boréo-atlantiques.

☼ *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl., *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Carex gr. viridula*, *Hypericum elodes* L., *Ludwigia palustris* (L.) Elliott, *Luronium natans* (L.) Rafin., *Pilularia globulifera* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Ranunculus ololeucos* J.Lloy

☼ *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *ranunculoides*, *Hydrocotyle vulgaris* L.

C3.41 - Communautés amphibies vivaces eurosibériennes

22.31 - Communautés amphibies pérennes septentrionales

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Eleocharito palustris* - *Littorelletum uniflorae* (Gadeceau 1909) Chouard 1924

P : Présent

Pelouse amphibie mésotrophes acides en conditions thermo- à eu-atlantiques. Elle se développe sur des grèves essentiellement minérales constituées d'éléments grossiers (sables, graviers) à plus fins (limono-sableux à argilo-limoneux).

☼ *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl., *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *ranunculoides*, *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Galium palustre*

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

L., *Hydrocotyle vulgaris* L., Ju

☼ *Pilularia globulifera* L.

C3.4111 - Pelouses à Littorelle

22.3111 - Gazons de Littorelles

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Eleocharitetum multicaulis* Allorge ex Tüxen 1937

P : Présent

Pelouse amphibie oligo-mésotrophile des substrats sableux couverts d'un horizon organique. Elle colonise les berges temporairement exondées et les mares temporaires au sein des landes et a besoin d'une période d'exondation de 2 à 3 mois.

☼ *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Juncus bulbosus* L., *Ranunculus flammula* L.

☼ *Hydrocotyle vulgaris* L.

C3.4131 - Communautés à [*Eleocharis multicaulis*]

22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Hyperico elodis - Potametum oblongi* Allorge ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Pelouse amphibie à subaquatique, oligo- à mésotrophile acidiphile. Elle se développe sur des substrats plus ou moins enrichis en tourbe. L'eau peut éventuellement être fluente (ruisselets tourbeux). Typique du climat atlantique.

☼ *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Hypericum elodes* L., *Juncus bulbosus* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourr.

☼ *Scirpus fluitans* L.

C3.413 - Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes

22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis* Allorge 1922

P : Présent

Pelouse amphibie à subaquatique des eaux méso à dystrophes des mares acides à fond tourbeux. Les eaux sont peu profondes mais sont généralement permanentes (pas d'assèchement du substrat).

☼ *Juncus bulbosus* L., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Scirpus fluitans* L.

☼ *Apium inundatum* (L.) Rchb.f., *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *ranunculoides*, *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Ranunculus flammula* L.

C3.4135 - Communautés à [*Scirpus fluitans*]

22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Pilularietum globuliferae* Tüxen ex Th. Müller & Görs 1960

?(P) : Probablement présent

Pelouse pionnière amphibie des eaux oligotrophes sur substrats plutôt minéraux et fins. Elle caractérise les mares et fossés de création récente soumis à une forte oscillation du niveau d'eau

au cours de l'année. Association d'affinité nord- à subatlantique.

☛ *Pilularia globulifera* L.

☼ *Alisma plantago-aquatica* L., *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *ranunculoides*, *Juncus articulatus* L., *Potamogeton gramineus* L., *Potamogeton natans* L., *Ranunculus flammula* L.

C3.4133 - Gazons à [*Pilularia*]

22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

As) *Ranunculo flammulae* - *Juncetum bulbosi* Oberdorfer 1957

P : Présent

Pelouse amphibie des bords d'étangs oligotrophes, sur substrat acide plus ou moins enrichi en matière organique.

☛ *Juncus bulbosus* L.

☼ *Littorella uniflora* (L.) Asch., *Potamogeton polygonifolius* Pourr., *Ranunculus flammula* L.

C3.4134 - Communautés à [*Juncus bulbosus*]

22.313 - Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes

3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

**Al) *Samolo valerandi* - *Baldellion ranunculoidis* Schaminée & Westhoff in Schaminée et al. 1992**

P : Présent

Pelouses vivaces amphibies, surtout atlantiques, neutrophiles à basiphiles, des sols sablonneux ou tourbeux de zones humides oligotrophes à mésotrophes (parfois eutrophes) peu profondes et longuement inondées. Le substrat peut éventuellement être oligohalin. Elles sont essentiellement caractérisées par la présence de la Samole de Valerand (*Samolus valerandi*) associée aux espèces des unités supérieures (*Littorella uniflora*, *Baldellia ranunculoides*, *Ranunculus flammula*, etc.).

☛ *Samolus valerandi* L.

☼ *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. subsp. *repens* (Lam.) Á.Löve & D.Löve, *Littorella uniflora* (L.) Asch., *Ranunculus flammula* L.

B1.82 - Gazons pionniers des pannes dunaires ; C3.414 - Gazons riverains à [*Baldellia*]

16.32 - Gazons pionniers des lettes ou pannes humides ; 22.314 - Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

2190-2 - Pelouses pionnières des pannes ; 3110-1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

**Cl) *MELAMPYRO PRATENSIS* - *HOLCETEA MOLLIS* PASSARGE 1994**

P : Présent

Pelouses préforestières et ourlets acidiphiles et oligotrophes. Ils sont notamment caractérisés ou différenciés par le Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), l'Épervière de Savoie (*Hieracium sabaudum*), l'Épervière de Lachenal (*Hieracium lachenalii*), l'Épervière en ombelle (*Hieracium umbellatum*), la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*). Parmi les taxons de haute fréquence peuvent être cités entre autre, le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), la Houllque molle (*Holcus mollis*), la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), la Violette de Rivinus (*Viola riviniana*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*).

☛ *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Hypericum pulchrum* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

☼ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Lonicera periclymenum* L., *Melampyrum pratense* L., *Rumex*

*acetosella* L., *Viola riviniana* Rchb.

**Or) *Melampyro pratensis* - *Holcetalia mollis* Passarge 1979**

P : Présent

Pelouses préforestières et ourlets acidiphiles et oligotrophiles. Ils sont notamment caractérisés ou différenciés par le Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), l'Épervière de Savoie (*Hieracium sabaudum*), l'Épervière de Lachenal (*Hieracium lachenalii*), l'Épervière en ombelle (*Hieracium umbellatum*), la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*). Parmi les taxons de haute fréquence peuvent être cités entre autre, le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), la Houlique molle (*Holcus mollis*), la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), la Violette de Rivinus (*Viola riviniana*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*).

**AI) *Potentillo erectae* - *Holcion mollis* Passarge 1979**

P : Présent

Communautés d'ourlets acidiphiles subatlantiques à continentales, collinéennes à montagnardes, mésophiles à mésohygrophiles. Elles sont caractérisées par la Houlique molle (*Holcus mollis*), la Tormentille (*Potentilla erecta*), le Millepertuis taché (*Hypericum maculatum* subsp. *maculatum*).

☛ *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

☼ *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Hypericum maculatum* Crantz, *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Osmunda regalis* L.

**S-AI) *Holco mollis* - *Athyrienion filicis-feminae* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

P : Présent

Communautés d'ourlets acidiphiles subatlantiques à continentales, collinéennes à montagnardes, mésohygrophiles à hygrophiles. Elles sont différenciées par le Blechne en épi (*Blechnum spicant*), l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), le Dryopteris dilaté (*Dryopteris dilatata*), le Polystic des montagnes (*Oreopteris limbosperma*), la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*).

☛ *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Osmunda regalis* L.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Blechno spicant* - *Osmundetum regalis* Clément & Touffet in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

P : Présent

Ourlet acidiphile et mésohygrophile des bas de talus et fonds de vallons sur sable ou arènes en contact supérieur avec les aulnaies tourbeuses du *Sphagno - Alnetum glutinosae*.

☛ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Osmunda regalis* L.

☼ *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

**AI) *Holco mollis* - *Pteridion aquilini* Passarge (1994) 2002**

P : Présent

Communautés d'ourlets linéaires à surfaciques, subatlantiques à continentales, collinéennes à montagnardes, mésohygrophiles à hygrophiles, dominées par les fougères, notamment la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

☛ *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

☼ *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

E5.3 - Formations à [*Pteridium aquilinum*]

31.86 - Landes à Fougères

As) *Ulici gallii - Pteridietum aquilini* (Clément 1978) B. Foucault 1995

P : Présent

Ptériadaies du complexe des landes hyper-atlantiques.

☛ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Ulex gallii* Planch.

☼ *Ulex europaeus* L.

E5.3 - Formations à [*Pteridium aquilinum*]

31.86 - Landes à Fougères

As) *Pteridio - Osmundetum regalis* Géhu & Bioret 2000

?(P) : Probablement présent

Ourlet littoral primaire subhumide où *Osmunda regalis* se développe dans les replis abrités de falaises. Le groupement colonise les zones fraîches, moyennement éclairées sur des substrats humides, suintants et relativement profonds.

☛ *Hedera helix* L., *Osmunda regalis* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

E5.3 - Formations à [*Pteridium aquilinum*]

31.86 - Landes à Fougères

As) *Melandrio zetlandici - Pteridietum aquilini* Géhu & Géhu-Franck 1983

P : Présent

Ptériadaie de falaise littorale. Habituellement sur des vires accrochées à mi-flanc des parois verticales des grands promontoires. Substrat assez profond (5 cm) avec épaisse couche organique de type mull-moder. Situation : falaises modérément exposées, semi-ombragées.

☛ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Silene dioica* (L.) Clairv. var. *zetlandica* (Compton) Kerguelen

☼ *Dactylis glomerata* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Holcus lanatus* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

E5.3 - Formations à [*Pteridium aquilinum*]

31.86 - Landes à Fougères

As) *Hyacinthoido non-scriptae - Pteridietum aquilini* Géhu 2005

P : Présent

Ourlet préforestier des stations à climat atlantique et substrat bien pourvu en eau, assez riche en substance nutritive. Sol organo-limoneux, relativement profond.

☛ *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

☼ *Holcus lanatus* L., *Rumex acetosa* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

E5.3 - Formations à [*Pteridium aquilinum*]

31.86 - Landes à Fougères

#### **Al) *Conopodio majoris - Teucrium scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat et al. 2004**

P : Présent

Communautés d'ourlets acidiphiles atlantiques à subatlantiques, xérophiles à mésophiles. Ils sont notamment caractérisés par le Conopode dénudé (*Conopodium majus*), la Pulmonaire à feuilles longues (*Pulmonaria longifolia*), la Centaurée noire (*Centaurea jacea* subsp. *nigra*), le Peucedan de France (*Peucedanum gallicum*), la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), la Jacinthe (*Hyacinthoides non-scripta*).

☛ *Centaurea nigra* L., *Conopodium majus* (Gouan) Loret, *Digitalis purpurea* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Peucedanum gallicum* Latourr., *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires



As) *Teucrio scorodoniae* - *Corydalidetum claviculatae* B. Foucault & Frileux 1983

P : Présent

Ourlet mésophile acidiphile des bois et fourrés sur rocailles. Ne supporte pas l'ensoleillement direct, privilégie les ambiances ombragées. Aire de répartition : Massif armoricain (Bretagne, Basse-Normandie, Maine-et-Loire), Limousin.

✿ *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén subsp. *claviculata*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

⊗ *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Lonicera periclymenum* L., *Rubus* sp., *Stellaria holostea* L., *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Endymio* - *Dactylidetum glomeratae* (Géhu & Géhu-Franck 1961) Bioret & Géhu 1996

P : Présent

Pelouse/ourlet dominée par *Dactylis glomerata* accompagné de *Hyacinthoides non-scripta*. Association des falaises littorales sur sols mésophiles organiques assez profonds (30-50 cm), sur des pentes bien drainées ou des banquettes et replats, dans des conditions moins aérohalines que les autres pelouses des falaises.

✿ *Dactylis glomerata* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm.

⊗ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca rubra* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Hedera helix* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Scrophulario scorodoniae* - *Digitalietum purpureae* Géhu & Géhu-Franck 1988

?(P) : Probablement présent

Association des coupes forestières de la frênaie littorale de pente. Association à affinités thermo-atlantiques.

✿ *Digitalis purpurea* L., *Scrophularia scorodonia* L.

⊗ *Holcus lanatus* L., *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Rubus* sp., *Tamus communis* L.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Narcisso capacis* - *Brachypodietum rupestris* (Bioret, Bouzillé & Godeau 1988) Bioret 2008

P : Présent

Ourlet à Narcisse des Glénan. Ourlet graminéen se développant sur un substrat sablo-humifère mésophile. Cette association se rencontre au centre de la réserve naturelle Saint Nicolas des Glénan.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Teucrio scorodoniae* - *Scrophularietum scorodoniae* Géhu & Géhu-Franck 1988

?(P) : Probablement présent

Ourlet mésophile thermo-atlantique. Se développe en bordure des talus, haies, fourrés et bois. Association notamment littorale.

✿ *Scrophularia scorodonia* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

⊗ *Galium mollugo* L., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Potentillo sterilis* - *Conopodietum majoris* B. Foucault & Frileux 1983

?(P) : Probablement présent

Ourlet acidiphile à développement printanier. Sur sols lessivés ou sols bruns lessivés à mull acide. Association caractéristique de bocage normand, mais également présente en Vendée, Bretagne, Limousin...

✿ *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübl. & G.Martens, *Conopodium majus* (Gouan) Loret, *Potentilla sterilis* (L.) Garcke

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☉ *Dactylis glomerata* L., *Galium mollugo* L., *Rumex acetosa* L., *Stellaria holostea* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*, *Veronica chamaedrys* L.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Teucrio scorodoniae* - *Sedetum telephii* B. Foucault & Frileux 1983

?(P) : Probablement présent

Ourlet acidiphile des sites rocaillieux mésophiles, frais ou humides. Particulièrement bien développé au bas des escarpements rocheux.

☛ *Sedum telephium* L. subsp. *telephium*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

☉ *Galium mollugo* L., *Holcus mollis* L. subsp. *mollis*, *Poa nemoralis* L., *Stellaria holostea* L.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Hyperico pulchri* - *Melampyretum pratensis* B. Foucault & Frileux 1983

P : Présent

Ourlet acidiphile préforestier. Sur sols lessivés à humus de type moder. En relation dynamique avec les hêtraies-chênaies atlantiques à *Ilex aquifolium*.

☛ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Galium saxatile* L., *Hypericum pulchrum* L., *Melampyrum pratense* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Veronica officinalis* L.

☉ *Agrostis capillaris* L., *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Viola riviniana* Rchb.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) Grpt. à *Teucrium scorodonia* et *Silene vulgaris* var. *maritima* in B. Foucault & Frileux 1983

P : Présent

Ourlet acidiphile thermophile des corniches rocheuses et rocailles. Caractéristique de la Basse-Bretagne. Vicariant hyperatlantique du *Teucrio scorodoniae* - *Silenetum nutantis*.

☛ *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

☉ *Agrostis capillaris* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Rubus* sp.

E5.2 - Ourlets forestiers thermophiles

As) *Teucrio scorodoniae* - *Brachypodietum rupestre* Bioret 2008

P : Présent

Ourlet dense dominé par *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre* des sols mésophiles assez profonds, argileux à argilo-limoneux correspondant à des coulées de head périglaciaire des falaises maritimes abritées à semi-abritées.

☛ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Cirsium filipendulum* Lange, *Rubia peregrina* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

☉ *Anthoxanthum odoratum* L., *Dactylis glomerata* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct., *Viola riviniana* Rchb.

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Hyacinthoido non-scriptae* - *Silenetum maritimae* Bioret 2008

P : Présent

Ourlet des falaises maritimes à sols mésophiles argilo-limoneux et humifères, assez profonds, en situations abritée et fraîche, en retrait de la zone d'aspersion maximale par les embruns.

☛ *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

☉ *Senecio sylvaticus* L., *Sonchus oleraceus* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Teucro scorodoniae* - *Digitalietum purpureae* Robbe in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

?(P) : Probablement présent

Ourllet subatlantique, acidiphile, mésoxérophile et héliophile, sur sable et arène filtrants, fréquemment sur des talus.

E5.2 - Ourllets forestiers thermophiles

As) *Teucro scorodoniae* - *Caricetum arenariae* Glemarec & Bioret 2015

?(P) : Probablement présent

Ourllet dense dominé physionomiquement et floristiquement par *Carex arenaria* et *Teucrium scorodonia*. Ourllets des arrières-dunes décalcifiées, sur substrat sablo-organique.

☛ *Carex arenaria* L., *Luzula campestris* (L.) DC., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

B1.45 - Pelouses des dunes atlantiques du [*Mesobromion*]

16.225 - Pelouses dunaires du *Mesobromion*

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 - Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires

### Cl) *MOLINIO CAERULEAE* - *JUNCETEA ACUTIFLORI* BRAUN-BLANQUET 1950

P : Présent

Prairies hygrophiles liées aux terrains régulièrement inondés, plats et mal drainés, oligotrophes à mésotrophes. Les sols sont généralement minéraux enrichis en matières organiques (paratourbeux) mais rarement tourbeux (couche de tourbe fine). Généralement riches en espèces des bas-marais, ces communautés sont notamment caractérisées par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), l'Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), la Laïche vert-jaunâtre (*Carex demissa*), la Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), la Tormentille (*Potentilla erecta*) ou la Scorzonère humble (*Scorzonera humilis*).

☛ *Agrostis canina* L., *Carex demissa* Hornem., *Carex panicea* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Scorzonera humilis* L.

### Or) *Molinietalia caeruleae* Koch 1926

P : Présent

Prairies marécageuses non méditerranéennes, des sols tourbeux, paratourbeux ou plus rarement minéraux.

### Al) *Juncion acutiflori* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Prairies marécageuses planitiales à montagnardes, atlantiques à subatlantiques, des sols engorgés, acidoclines à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique. Elles sont notamment caractérisées par le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), l'Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), la Laïche ovale (*Carex ovalis*).

☛ *Agrostis canina* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus conglomeratus* L.

☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex demissa* Hornem., *Carex ovalis* Gooden., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack., *Lobelia urens* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ranunculus flammul*

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-10 - Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival ; 6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques ; 6410-7 - Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques ; 6410-8 - Prés humides acidiphiles atlantiques

amphibie ; 6410-9 - Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques

**S-AI) Caro verticillati - Juncenion acutiflori B. Foucault & Géhu 1980**

P : Présent

Prairies marécageuses atlantiques des sols engorgés, acidoclines à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique. Elles sont notamment caractérisées par le Carvi verticillé (*Carum verticillatum*), le Cirse des Anglais (*Cirsium dissectum*), le Mourron délicat (*Anagallis tenella*), la Wahlenbergie (*Wahlenbergia hederacea*).

☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques ; 6410-7 - Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques ; 6410-8 - Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies ; 6410-9 - Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques

**As) Caro verticillati - Juncetum acutiflori (Lemée 1937) Korneck 1962**

P : Présent

Prairie marécageuse acidiphile des sols à horizon supérieur tourbeux (fine couche de tourbe en surface). Elle caractérise les sols engorgés par une eau courante pendant une grande partie de l'année (voisinage des ruisseaux, têtes de bassin).

☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex echinata* Murray, *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Scutellaria minor* Huds.

☉ *Agrostis canina* L., *Carex laevigata* Sm., *Epilobium palustre* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Ranunculus flammula* L., *Viola palustris* L., *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

**As) Cirsio dissecti - Scorzoneretum humilis B. Foucault 1981**

P : Présent

Prairie marécageuse des sites humides, acides et oligotrophes. Les sols sont de type hydromorphe à gley avec horizon supérieur minéral ou faiblement organique, compacté par l'effet du pâturage. Cette prairie est typiquement pâturée.

☛ *Agrostis canina* L., *Carex ovalis* Gooden., *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Ranunculus flammula* L., *Scorzonera humilis* L.

☉ *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Centaurea nigra* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus conglomeratus* L.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

**As) Lobelio urentis - Agrostietum caninae B. Foucault 2008**

P : Présent

Prairie humide thermophile, acidiphile et oligotrophile, ouverte et souvent linéaire (ourlet landicole). Elle est caractéristique des sites subissant de grandes variations des niveaux d'eau au cours de l'année (chemins forestiers inondés en hiver, bordure d'étangs, fossés des prairies). Le substrat est minéral, plus ou moins sableux.

☛ *Agrostis canina* L., *Carex demissa* Hornem., *Lobelia urens* L., *Scutellaria minor* Huds., *Viola lactea* Sm.

☉ *Agrostis capillaris* L., *Hypericum humifusum* L., *Hypochaeris radicata* L., *Juncus bufonius* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Radiola linoides* Roth

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-7 - Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques

As) *Carici binervis* - *Agrostietum caninae* B. Foucault 2008

P : Présent

Prairie humide acidiphile et oligotrophile, ouverte et souvent linéaire (ourlet landicole). Elle est caractéristique des sites subissant de grandes variations des niveaux d'eau au cours de l'année (chemins forestiers inondés en hiver, bordures d'étangs, fossés).

☛ *Agrostis canina* L., *Carex binervis* Sm., *Carex demissa* Hornem., *Carex laevigata* Sm., *Juncus bulbosus* L. subsp. *kochii* (F.W.Schultz) Reichg., *Scutellaria minor* Huds.

☼ *Juncus effusus* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Potentilla erecta* (L.) Rausch.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-7 - Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques

As) *Deschampsio setaceae* - *Agrostietum caninae* (Lemée 1937) B. Foucault 2008

P : Présent

Prairie marécageuse acidiphile et oligotrophile, ouverte et parfois linéaire (ourlet landicole). Caractéristique des sites subissant de grandes variations des niveaux d'eau au cours de l'année, mais sensible aux submersions prolongées. Le substrat est organique. Association thermophile, généralement associée aux landes acidiphiles. Sensible aux pressions de pâturage trop importantes.

☛ *Agrostis canina* L., *Carex demissa* Hornem., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack., *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus bulbosus* L.

☼ *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ranunculus flammula* L.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-8 - Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies

As) *Oenanthe fistulosae* - *Agrostietum caninae* B. Foucault 2008

P : Présent

Prairie marécageuse, acidiphile et oligotrophile. Elle occupe des substrats minéraux ou peu organiques subissant des alternances de submersion et d'émersion. Deux variantes : une à *Juncus acutiflorus* en système acide, une à *Gratiola officinalis* en système ligérien

☛ *Agrostis canina* L., *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Galium debile* Desv., *Galium palustre* L., *Oenanthe fistulosa* L., *Ranunculus flammula*

☼ *Gratiola officinalis* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-8 - Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies

As) *Caro verticillati* - *Molinietum caeruleae* (Lemée 1937) Géhu 1976 *ap.* Clément 1978

P : Présent

Prairie marécageuse acidiphile (large dominance de *Molinia caerulea*). Elle est caractéristique des sols hydromorphes à pseudo-gley, avec nappe phréatique à variation verticale. S'inscrit avec les landes dans la dynamique régressive des forêts acidiphiles.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Erica ciliaris* Loeffl. ex L., *Erica tetralix* L., *Gentiana pneumonanthe* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ulex*

☛ *Carex panicea* L., *Genista anglica* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Ulex europaeus* L.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-9 - Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques

### S-AI) *Anagallido tenellae* - *Juncenion acutiflori* (Braun-Blanquet 1967) B. Foucault 2008

P : Présent

Prairies marécageuses thermo-atlantiques des sols engorgés, acidoclines à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique. Elles sont notamment caractérisées par la Gracette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*), le Millepertuis ondulé (*Hypericum undulatum*) et le Peucedan à feuilles en lanières (*Peucedanum lancifolium*).

☛ *Peucedanum lancifolium* Lange, *Pinguicula lusitanica* L.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

As) *Anagallido tenellae* - *Pinguiculetum lusitanicae* (Rivas Goday 1964) B. Foucault 2008

P : Présent

Pelouse pionnière régressive dominée par *Pinguicula lusitanica*. Elle occupe des petites surfaces dénudées au sein des landes et des prairies tourbeuses. Sur substrats oligo-mésotrophes généralement organiques, plus ou moins suintants. On la rencontre également sur des substrats minéraux humides au moins une partie de l'année. Sensible à la concurrence végétale, le groupement est favorisé par une perturbation modérée du sol.

☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Drosera rotundifolia* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Pinguicula lusitanica* L.

☛ *Carex panicea* L., *Drosera intermedia* Hayne, *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-6 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

### S-AI) *Serratulo seoanei* - *Molinienion caeruleae* B. Foucault 2008

P : Présent

Prairies marécageuses thermo à eu-atlantiques des sols engorgés en hiver et asséchés en été, acidoclines à neutres et oligotrophes. Elles sont caractérisées par la Serratule de Seoane (*Serratula tinctoria* subsp. *seoanei*), l'Ail des bruyères (*Allium ericetorum*) ou le Cirse filipendule (*Cirsium filipendulum*).

☛ *Allium ericetorum* Thore, *Cirsium filipendulum* Lange, *Serratula tinctoria* L. subsp. *seoanei* (Willk.) M.Laínz

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-10 - Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

As) *Cirsio filipenduli* - *Scorzoneretum humilis* B. Foucault 1993

P : Présent

Prairie/pelouse marécageuse sur roche-mère modérément à très acide (grès, micaschiste, granite). Elle est plus ou moins stabilisée par le fauchage extensif et l'incendie. Bien représentée dans les monts d'Arrée et les Montagnes noires.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- ☛ *Agrostis capillaris* L., *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Carex binervis* Sm., *Carex panicea* L., *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Cirsium filipendulum* Lange, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Hypochaeris radicata* L., *Pedicularis*

- ☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*, *Ulex gallii* Planch.

E3.512 - Prairies acidoclines à Molinie bleue

37.312 - Prairies à Molinie acidiphiles

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)

6410-10 - Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival

### Cl) MONTIO FONTANAE - CARDAMINETEA AMARAE BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX KLIKA & HADAČ 1944

P : Présent

Communautés de petits héliophytes des eaux froides et bien oxygénées des sources et ruisselets. La température de l'eau et la faible quantité de nutriments ralentissent le développement des plantes vasculaires au profit des bryophytes et des hépatiques. Ainsi, l'introduction d'éléments nutritifs fait rapidement évoluer la végétation vers des communautés dominées par les plantes vasculaires. Elles sont notamment caractérisées par la Cardamine amère (*Cardamine amara*), la Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), la Laïche espacée (*Carex remota*), *Brachythecium rivulare*, *Cratoneuron filicinum*, *Palustriella commutata*, *Bryum pseudotriquetrum*.

- ☛ *Cardamine amara* L. subsp. *amara*, *Stellaria alsine* Grimm, *Brachythecium rivulare* Schimp., *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce, *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra, *Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J.R.Spence & H.P.Ramsay

- ☛ *Caltha palustris* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv.

### Or) Cardamino amarae - Chrysosplenietalia alternifolii Hinterlang ex B. Foucault 2018

P : Présent

Végétation neutrophile à basiphile, plutôt mésotrophile à eutrophile, sciaphile à héliophile, des sources, suintements, borbiers, tufiers, caractérisée par *Cardamine amara* subsp. a., *Stellaria nemorum* s. l., *Epilobium obscurum* et différenciée de celle de l'ordre précédent par quelques taxons issus des mégaphorbiaies, surtout *Chaerophyllum hirsutum* subsp. h. et *Crepis paludosa*, alors souvent en vitalité réduite.

- ☛ *Cardamine amara* L. subsp. *amara*, *Epilobium obscurum* Schreb., *Stellaria nemorum* L. subsp. *nemorum*, *Aneura pinguis* (L.) Dumort., *Conocephalum conicum* (L.) Underw., *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort., *Philonotis calcarea* (Bruch & Schimp.) Schimp., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J.Kop.

- ☛ *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Cardamine flexuosa* With., *Carex remota* L., *Lysimachia nemorum* L., *Oxalis acetosella* L., *Ranunculus repens* L., *Veronica montana* L.

### Al) Caricion remotae Kästner 1942

P : Présent

Communautés des sources, suintements et borbiers sciaphiles à semi-héliophiles surtout collinéennes à montagnardes, souvent en situation intra-forestières, des sols oligotrophes à oligo-mésotrophes, dominées par les phanérogames. Elles sont notamment caractérisées par la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), la Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*), la Cardamine flexueuses (*Cardamine flexuosa*), la Grenouillette à feuilles de lierre (*Ranunculus hederaceus*), la Laïche espacée (*Carex remota*), *Rhizomnium punctatum*, *Plagiomnium undulatum*, *Pellia epiphylla*, *Rhynchostegium riparioides*.

- ☛ *Chrysosplenium alternifolium* L., *Circaea lutetiana* L., *Galium palustre* L., *Poa trivialis* L. subsp. *trivialis*, *Veronica beccabunga* L., *Pellia epiphylla* (L.) Corda, *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J.Kop.

- ☛ *Cardamine flexuosa* With., *Carex remota* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Ranunculus hederaceus* L.

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

### As) Cardaminetum flexuosae Oberdorfer 1957

P : Présent

Végétation basse (hauteur moyenne inférieure à 20 cm) surtout dominée par *Cardamine flexuosa*, *Chrysosplenium oppositifolium*, à phénologie optimale au printemps. Microphorbiaie sciaphile plutôt acidoclinophile caractéristique des bourniers ombragés développés au voisinage de sources et résurgences de fond ou de flanc de vallée alluviale, des étages planitiaire à collinéen.

☛ *Cardamine flexuosa* With., *Chrysosplenium oppositifolium* L.

☼ *Stellaria alsine* Grimm

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

#### Al) *Wahlenbergia hederacea* - *Sibthorpia europaea* B. Foucault 2018

P : Présent

Végétation aéro- et édapho-hygrophile colonisant surtout les talus frais semi-ombragés de régions eu-atlantiques (incluant les Açores). Typique des chemins creux du bocage de l'ouest de la France, cette végétation a beaucoup pâti des remembrements qui ont affecté ce paysage rural traditionnel en France dans la seconde moitié du XXe siècle.

☛ *Sibthorpia europaea* L., *Wahlenbergia hederacea* (L.) Rchb., *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

#### As) *Chrysosplenium oppositifolium* - *Sibthorpietum europaea* B. Foucault 1981

P : Présent

Microphorbiaie basse dense (90-100 %), toujours dominée par les feuilles horizontales de *Sibthorpia europaea*, taxon qui s'enracine au niveau des nœuds de ses stolons, facilitant sa colonisation des talus, accueillant en moyenne 4,5 taxons vasculaires par relevé ; variations phénologiques et floraisons extrêmement discrètes. Végétation colonisant des talus frais au plan édaphique, mais non inondés, et soumise à un microclimat à hygrométrie élevée ; celle-ci est assurée par une couverture végétale supérieure (sites ombragés, chemins creux végétalisés des bocages), sous climat atlantique.

☛ *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Sibthorpia europaea* L., *Stellaria alsine* Grimm

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

#### Or) *Montia fontanae* - *Cardaminetalia amarae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

P : Présent

Végétation acidiphile, héliophile à semi-sciaphile, à *Montia hallii* planitiaire à collinéen (incl. les subsp. *amporitana* et *variabilis* de *M. fontana*), *M. fontana* plus orophile, taxons le plus souvent non distingués dans les travaux phytosociologiques, et différenciée de l'ordre suivant par des taxons de bas-marais (contacts topographiques ou dynamiques) tels que *Carex nigra*, *Viola palustris*, *Ranunculus flammula* var. f. ; les bryophytes associés sont surtout *Philonotis seriata*, *P. fontana*, *Dichodontium palustre* (= *Anisothecium squarrosum*, *Dicranella squarrosa*, *Diobelon squarrosum*), *Bryum schleicheri*.

☛ *Carex nigra* (L.) Reichard, *Montia fontana* L., *Montia fontana* L. subsp. *amporitana* Sennen, *Ranunculus flammula* L., *Viola palustris* L., *Blindia acuta* (Hedw.) Bruch & Schimp. , *Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw. ex E.F.Warb. , *Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort. , *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. , *Philonotis seriata* Mitt. , *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L.Andrews

#### Al) *Cardamino amarae* - *Montion fontanae* Braun-Blanquet 1925

P : Présent

Communautés collinéennes à montagnardes (rarement subalpines), acidoclines à neutrophiles et héliophiles. Végétations psychrophiles des eaux froides et oxygénées d'Europe moyenne, plutôt



orophiles en France. Elles sont notamment caractérisées par *Pellia neesiana*, *Scapania paludosa*, *Chiloscyphus polyanthos*.

☛ *Cardamine amara* L. subsp. *amara*, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Montia fontana* L., *Montia fontana* L. subsp. *amporitana* Sennen, *Montia fontana* L. subsp. *chondrosperma* (Fenzl) Walters, *Ranunculus flammula* L., *Viola palustris* L., *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda, *Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr., *Scapania paludicola* Loeske & Müll.Frib.

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

As) *Ranunculetum hederacei* Tüxen & Diémont ex Libbert 1940

P : Présent

Association amphibie qui colonise les dépressions autour de sources ou des petits ruisseaux de tête de bassin (profondeur d'eau max. 15 cm). Trouve son optimum sur des sols sableux, humides et pauvres en bases. Fréquente en milieu perturbé (fossés curés, abreuvoirs, etc.). Supporte bien l'émergence.

☛ *Ranunculus hederaceus* L.

☉ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Apium nodiflorum* (L.) Lag., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Juncus bufonius* L.

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

As) *Stellario alsines* - *Montietum hallii* B. Foucault 1981 corr. in B. Foucault 2018

?(P) : Probablement présent

Microphorbiaie à extension seulement ponctuelle dans les paysages, car n'occupant que de petites surfaces (0,1 à 0,3 m<sup>2</sup>), dominée par *Montia hallii* qui forment des touffes vert franc bombées, luisantes, d'où émergent quelques pieds de *Stellaria alsine*; variations phénologiques souvent imperceptibles étant donné la petitesse des fleurs des taxons dominants et la rareté des taxons compagnes qui auraient pu l'éclairer. Association héliophile à caractère pionnier, occupant le voisinage des ruisseaux éclairés peu profonds (10-15 cm), aux eaux faiblement minéralisées et plus ou moins acides, à basse altitude.

☛ *Montia fontana* L. subsp. *amporitana* / subsp. *variabilis*, *Ranunculus flammula* L., *Stellaria alsine* Grimm

C2.11 - Sources d'eau douce

54.11 - Sources d'eaux douces pauvres en bases

### CL) *NARDETEA STRICTAE RIVAS GODAY IN RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ 1963*

P : Présent

Pelouses vivaces oligo à oligomésotrophiles, mésophiles à mésohygrophiles, planitiales à subalpines, voire alpines liées aux sols acidoclines à acidiphiles. Elles sont caractérisées par le Nard raide (*Nardus stricta*), l'Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), le Pied-de-chat (*Antennaria dioica*), le Botryche lunaire (*Botrychium lunaria*), la Violette des chiens (*Viola canina*), l'Épervière petite-laitue (*Hieracium lactucella*), la Luzule champêtre (*Luzula campestris*), la Luzule à nombreuses fleurs (*L. multiflora* subsp. *multiflora*), l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*), la Laïche à pilules (*Carex pilulifera*).

☛ *Agrostis capillaris* L., *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., *Botrychium lunaria* (L.) Sw., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Coeloglossum viride* (L.) Hartm., *Hieracium lactucella* Wallr., *Luzula campestris* (L.) DC., *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. subsp. mul

### Or) *Nardetalia strictae* Oberdorfer ex Preising 1950

P : Présent

Pelouses vivaces acidoclines à acidiphiles atlantiques à subcontinentales. Elles sont notamment caractérisées par la Laïche à pilules (*Carex pilulifera*), la Fétuque filiforme (*Festuca filiformis*), la Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*), la Callune (*Calluna vulgaris*), la Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*), le Gaillet des rochers (*Galium saxatile*) et le Polygale à feuilles de serpolet (*Polygala serpyllifolia*).

☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Festuca filiformis* Pourr.,

*Galium saxatile* L., *Polygala serpyllifolia* Hosé, *Rumex acetosella* L.

**Al) *Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**

P : Présent

Pelouses vivaces des sols acides, plus ou moins xérophiles, des contacts avec les landes sèches thermo à eu-atlantiques. Elles sont caractérisées par l'Agrostide de Curtis (*Agrostis curtisii*), l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*), l'Avoine de Loudun (*Avenula marginata*), la Phalangère à feuilles plates (*Simethis planifolia*), la Laïche à deux nervures (*Carex binervis*), la Violette à feuilles lactées (*Viola lactea*), la Scille printanière (*Scilla verna*) ainsi que par quelques chaméphytes des landes telles que la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), la Bruyère vagabonde (*E. vagans*), la Bruyère ciliée (*E. ciliaris*), l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*), l'Ajonc nain (*U. minor*).

☛ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Avenula marginata* (Lowe) Holub, *Carex binervis* Sm., *Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy, *Scilla verna* Huds., *Simethis planifolia* (L.) Gren., *Viola lactea* Sm.

☼ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica vagans* L., *Ulex gallii* Planch., *Ulex minor* Roth

E1.721 - Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

35.12 - Pelouses à *Agrostis-Festuca*

6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-5 - Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques ; 6230-6 - Pelouses acidiphiles eu-atlantiques ; 6230-7 - Pelouses acidiphiles atlantiques pionnières des affleurements rocheux

**As) *Carici binervis - Agrostietum curtisii* B. Foucault & Géhu ex de Foucault 2012**

P : Présent

Pelouse acidiphile oligotrophile, installée préférentiellement sur sol ocre podzolique à moder. Elle s'inscrit dans un contexte de lande méso-xérophile à *Ulex gallii* (et non *Ulex minor*). Elle dérive de la lande sous l'influence de pratiques biotiques extensives ou intensives : piétinement, cheminement, incendie. On la rencontre surtout dans les sentiers parcourant les landes. Particulièrement fréquente dans les monts d'Arrée, existe aussi dans les Montagnes noires.

☛ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Carex binervis* Sm., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ulex gallii* Planch.

☼ *Agrostis capillaris* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Erica cinerea* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

E1.721 - Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

35.12 - Pelouses à *Agrostis-Festuca*

6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-6 - Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

**Al) *Galio saxatilis - Festucion filiformis* B. Foucault 1994**

P : Présent

Pelouses vivaces hyperacidiphiles et xéroclines, sub- à nord-atlantiques. Elles sont notamment caractérisées par le Gaillet des rochers (*Galium saxatile*), la Centaurée noire (*Centaurea nigra*) et la Fétuque filiforme (*Festuca filiformis*).

☛ *Centaurea nigra* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Galium saxatile* L.

E1.721 - Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

35.12 - Pelouses à *Agrostis-Festuca*

6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-8 - Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques

**As) *Potentillo erectae - Centaurietum scilloidis* (Lemée 1938) B. Foucault 1995**

?(P) : Probablement présent

Pelouse oligotrophile acidiphile eu-atlantique, sublittorale, mésoxérophile, sur sol assez

superficiel. Décrite de la Hague.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Centaureum scilloides* (L.f.) Samp., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Hypochaeris radicata* L.

⊗ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex caryophyllea* Latourr., *Centaurea nigra* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Festuca rubra* L. subsp. *rubra*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusc

E1.721 - Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

35.12 - Pelouses à *Agrostis-Festuca*

6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-8 - Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques

As) *Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae* Rasch ex Stieperaere 1969

P : Présent

Pelouse oligotrophe, se rencontre sur des sites très pauvres (sur poudingue primaire et grès ordovicien). Le plus souvent encadrée de landes.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Festuca filiformis* Pourr., *Festuca rubra* L., *Galium saxatile* L., *Hypochaeris radicata* L., *Luzula campestris* (L.) DC., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

⊗ *Centaurea nigra* L.

E1.721 - Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

35.12 - Pelouses à *Agrostis-Festuca*

6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

6230-6 - Pelouses acidiphiles eu-atlantiques ; 6230-8 - Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques

#### AI) *Nardo strictae - Juncus squarrosi* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964

P : Présent

Pelouses vivaces acidiclives, hygroclives et piétinées, des tourbes asséchées ou tassées. Elles sont caractérisées par le Jonc squarroseux (*Juncus squarrosus*), la Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*), le Polygale à feuilles de serpolet (*Polygala serpyllifolia*), l'Agrostide des chiens (*Agrostis canina*).

☛ *Juncus squarrosus* L.

⊗ *Agrostis canina* L., *Agrostis capillaris* L., *Carex echinata* Murray, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carex panicea* L., *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Erica tetralix* L., *Gentiana pneumonan*

E3.52 - Prairies à [*Juncus squarrosus*] et gazons humides à [*Nardus stricta*]

37.32 - Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

As) *Carici binervis - Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Prairie maigre acidiphile. Sur sols tourbeux peu évolués. Généralement pâturée. Végétation pionnière associée aux landes atlantiques, la pelouse à *Nardus stricta* peut dériver de la lande sous l'impact du pâturage.

☛ *Agrostis canina* L., *Agrostis capillaris* L., *Carex binervis* Sm., *Carex panicea* L., *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Festuca filiformis* Pourr., *Juncus squarrosus* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Nardus stricta* L., *Pedicularis sylvatica* L. subs

⊗ *Anthoxanthum odoratum* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Galium saxatile* L., *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. subsp. *congesta* (Thuill.) Arcang., *Succisa pratensis* Moench

E3.52 - Prairies à [*Juncus squarrosus*] et gazons humides à [*Nardus stricta*]

37.32 - Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

#### CL) **PARIETARIETEA JUDAICAE RIVAS-MARTÍNEZ IN RIVAS GODAY 1964**

P : Présent

Pelouses nitrophiles dominées par les dicotylédones des vieux murs et rochers anthropisés ou eutrophisés. Souvent riches en espèces exogènes, elles sont notamment caractérisées par la Giroflée des murailles (*Erysimum cheiri*), la Pariétaire de Judée (*Parietaria judaica*), l'Herbe aux verrues (*Chelidonium majus*), la Rue de muraille (*Asplenium ruta-muraria*), le Corydale jaune (*Corydalis lutea*), la Cymbalaire des murailles (*Cymbalaria muralis*), la Pâquerette des murailles (*Erigeron karvinskianus*).

☛ *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*, *Chelidonium majus* L., *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Erigeron karvinskianus* DC., *Erysimum cheiri* (L.) Crantz, *Parietaria judaica* L., *Pseudofumaria lutea* (L.) Borkh.

### Or) *Parietarietalia judaicae* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

P : Présent

Pelouses nitrophiles dominées par les dicotylédones des vieux murs et rochers anthropisés ou eutrophisés. Souvent riches en espèces exogènes, elles sont notamment caractérisées par la Giroflée des murailles (*Erysimum cheiri*), la Pariétaire de Judée (*Parietaria judaica*), l'Herbe aux verrues (*Chelidonium majus*), la Rue de muraille (*Asplenium ruta-muraria*), le Corydale jaune (*Corydalis lutea*), la Cymbalaire des murailles (*Cymbalaria muralis*), la Pâquerette des murailles (*Erigeron karvinskianus*).

☛ *Centranthus ruber* (L.) DC. subsp. *ruber*, *Ceterach officinarum* Willd., *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Erysimum cheiri* (L.) Crantz

### Al) *Brassicion oleracei* Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999

P : Présent

Communautés vivaces littorales des murs, cales ou falaises atlantiques halonitrophiles. Elles sont caractérisées par la présence du Choux maritime (*Brassica oleracea*), du Radis maritime (*Raphanus raphanistrum* subsp. *landra*), de l'Euphorbe de Portland (*Euphorbia portlandica*), de la Giroflée (*Matthiola incana*).

☛ *Brassica oleracea* L., *Crithmum maritimum* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Euphorbia portlandica* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Matthiola incana* (L.) R.Br. subsp. *incana*, *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *landra* (More

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 86 - Villes, villages et sites industriels

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

#### As) *Beto maritimae* - *Parietarium judicae* Bioret & Géhu 2011

P : Présent

Association des revers internes de la partie sommitale d'estrans rocheux, où s'accumulent des blocs cyclopéens arrachés et déposés par les vagues au moment des tempêtes.

☛ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Cochlearia danica* L., *Parietaria judaica* L.

#### As) *Euphorbio portlandicae* - *Matthioletum incanae* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Association saxicole héliophile à phénologie primovernale. Elle se développe sur les roches abondamment recouvertes de coulées de terre sablo-limoneuse ou sur des talus pentus à roches détritiques suspendus, plus ou moins consolidés. Strictement littorale, elle colonise les pentes à peine aérohalines en situation protégée et chaude.

☛ *Euphorbia portlandica* L., *Matthiola incana* (L.) R.Br. subsp. *incana*

#### As) *Euphorbio portlandicae* - *Cheiranthetum cheiri* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Association rupicole, chasmo-chomophytique, légèrement aérohalophile, développée dans les fissures rocheuses garnies de détritique limono-sableux. Elle est héliophile et primovernale et existe sur les falaises maritimes en situation protégée bien exposée.

☛ *Erysimum cheiri* (L.) Crantz, *Euphorbia portlandica* L.

As) *Spergulario rupicolae - Parietarium judaicae* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Association des murets de pierre des propriétés bordant les sentiers littoraux. Elle est héliophile et subaérohalophile, vivant en situation semi-abritée et relativement sèche.

☛ *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Parietaria judaica* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*, *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

86 - Villes, villages et sites industriels

As) *Parietario judaicae - Senecionetum cinerariae* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Association tardivernale à estivale, néophytique des remparts maritimes, exposés aux embruns.

☛ *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Crithmum maritimum* L., *Parietaria judaica* L., *Senecio cineraria* DC.

As) *Crithmo maritimi - Centranthetum rubri* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Association des murs de soutènement dans lesquels ou derrière lesquels de solides souches de *Centranthus ruber* peuvent se développer de façon optimale. Elle est présente dans des situations assez protégées. L'halophilie très relative de l'association paraît plus due au ruissellement des eaux à partir du sommet qu'à l'action directe des embruns.

*Centranthus ruber* (L.) DC. subsp. *ruber*, *Crithmum maritimum* L., *Euphorbia portlandica* L., *Parietaria judaica* L.

J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

86 - Villes, villages et sites industriels

As) *Asplenietum quadrivalenti - scolopendrii* B. Foucault 1995 ex B. Foucault 2018

?(P) : Probablement présent

Association des murs en condition aéro-hygrophile assez élevée.

☛ *Asplenium scolopendrium* L., *Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E.Mey.

J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

86 - Villes, villages et sites industriels

Al) *Cymbalaria muralis - Asplenium ruta-murariae* Segal 1969

?(P) : Probablement présent

Communautés pérennes eurosibériennes des vieux murs et des roches anthropisées. Elles sont différenciées par la Cymbalaire des murailles (*Cymbalaria muralis*), l'Herbe aux verrues (*Chelidonium majus*), le Corydale jaune (*Corydalis lutea*), la Rue de muraille (*Asplenium ruta-muraria*).

☛ *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *ruta-muraria*, *Chelidonium majus* L., *Poa compressa* L., *Sedum album* L.

☼ *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Pseudofumaria lutea* (L.) Borkh.

J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

86 - Villes, villages et sites industriels

As) *Linario cymbalariae - Soleirolietum soleirolii* Segal 1969

?(P) : Probablement présent

Association chomophytique formant une bonne partie de l'année des tapis denses à la base des vieux murs humides, en situation subsclaphile. Groupement littoral sensible au gel, se développant en dehors de l'influence des embruns.

☛ *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Soleirolia soleirolii* (Req.) Dandy

J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

86 - Villes, villages et sites industriels

**Al) *Asplenio billotii - Cymbalarion muralis* B. Foucault 2014**

P : Présent

Végétation eu-atlantique à *Umbilicus rupestris* et *Asplenium obovatum* subsp. *billotii* remplaçant les associations de l'*Asplenio billotii - Umbilicion rupestris* en situations perturbées et anthropisées.

- ☛ *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

*As) Asplenio billotii - Cymbalarietum muralis* Géhu 2005

?(P) : Probablement présent

Association strictement muricole, chasmophytique, subhéliophile, localisée dans la zone littorale en dehors de l'influence directe des embruns, en exposition indifférente sauf trop chaude.

- ☛ *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *billotii* (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.

J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

86 - Villes, villages et sites industriels

*As) Polypodio interjecti - Erigerontetum karvinskianii* Géhu 2006

P : Présent

Végétation surtout marquée par *Erigeron karvinskianus*, abondamment florifère, et *Polypodium interjectum*. Association sublittorale mais localisée en dehors de l'influence directe des embruns, des vieux murs subhumides, en exposition fraîche, thermohygrophile, sous climat eu-atlantique.

- ☛ *Cymbalaria muralis* P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., *Erigeron karvinskianus* DC., *Polypodium interjectum* Shivas

**Cl) *PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE* KLIKA IN KLIKA & V. NOVÁK 1941**

P : Présent

Communautés assez hautes à hautes, généralement fermées, dominées par de grands héliophytes, généralement graminéens (Poacées et Cypéracées), parfois par des dicotylédones turgescentes (*Eleocharita palustris - Sagittarion sagittifoliae*).

- ☛ *Acorus calamus* L., *Butomus umbellatus* L., *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Equisetum fluviatile* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Mentha aquatica* L., *Myosotis scorpioides* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Poa palustris* L., *Polygonum amphibium* L., *Rumex hydrolapathum* Huds., *Sagittaria sagittifolia* L., *Scirpus lacustris* L., *Scirpus maritimus* L., *Solanum dulcamara* L., *Sparganium erectum* L., *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

**Or) *Phragmitetalia australis* W. Koch 1926**

P : Présent

Communautés d'héliophytes de grande taille à inondation régulière et prolongée en eau douce, sur sols généralement minéraux, eutrophes à éléments grossiers, souvent à matrice vaseuse. Elles sont notamment caractérisées par la Patience d'eau (*Rumex hydrolapathum*), le Gand rubanier (*Sparganium erectum*), le Roseau (*Phragmites australis*), l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*).

- ☛ *Acorus calamus* L., *Butomus umbellatus* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Epilobium hirsutum* L., *Equisetum fluviatile* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Sagittaria sagittifolia* L., *Scirpus lacustris* L., *Thelypteris palustris* Schott, *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

**Al) *Phragmition communis* W. Koch 1926**

P : Présent

Communautés eurosibériennes des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau. Elles sont notamment caractérisées par le Jonc des chaisiers (*Scirpus lacustris* subsp. *lacustris*), la Massette à

feuilles larges (*Typha latifolia*), la Massette à feuilles étroites (*Typha angustifolia*), la Grande glycérie (*Glyceria maxima*), la Prêle des rivières (*Equisetum fluviatile*).

☛ *Acorus calamus* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Equisetum fluviatile* L., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Scirpus lacustris* L. subsp. *lacustris*, *Thelypteris palustris* Schott, *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.2 - Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.1 - Roselières

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

#### As) *Scirpetum lacustris* Chouard 1924

P : Présent

Roselière relativement ouverte, préférant les substrats sableux à graveleux avec une faible proportion de sédiments organiques dans le fond, souvent dans des sites récemment perturbés ou nouvellement créés et tendant à disparaître avec l'accumulation de sédiments organiques dans le fond. Elle se rencontre dans des eaux mésotrophes à légèrement eutrophes, dans des profondeurs de 50 à 70 cm. La dominance locale d'une espèce, liée à la grande vitalité des rhizomes, donne lieu à différents faciès à *Scirpus lacustris* subsp. *lacustris*, *Typha angustifolia* ou *Sparganium erectum*.

☛ *Equisetum fluviatile* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Scirpus lacustris* L. subsp. *lacustris*, *Sparganium erectum* L., *Typha angustifolia* L.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.22 - Scirpaies à [*Scirpus lacustris*] ; C3.232 - Typhaies à [*Typha angustifolia*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.12 - Scirpaies *lacustris* ; 53.13 - Typhaies

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

#### As) *Typhetum latifoliae* Nowinski 1930

P : Présent

Typhaie paucispécifique dominée par les feuilles larges et vert glauque de *Typha latifolia*. Groupement des stades avancés de succession, des fossés méso-eutrophes à eutrophes et bordures d'étangs sur substrat vaseux faiblement recouvert d'eau (inférieur à 10 cm), mais présentant une accumulation de matières organiques. Par ailleurs, ce groupement se rencontre des étages planitiaire à submontagnard.

☛ *Alisma plantago-aquatica* L., *Typha latifolia* L.

C3.231 - Typhaies à [*Typha latifolia*]

53.13 - Typhaies

#### As) *Phragmitetum australis* Savič 1926

P : Présent

Roselière dense dominée par *Phragmites australis*. Groupement cosmopolite présent le long des ruisseaux, fossés, dans des zones constamment inondées (5-50 cm d'eau) en conditions oligotrophes à eutrophes, sur substrat basique à acide.

Remarque : dans la déclinaison du PVF2, Delcoigne et Thébaud proposent une sous-association *solanetosum dulcamarae* au *Thelypterido palustris* - *Phragmitetum australis* sur la base du *Solano dulcamarae* - *Phragmitetum australis* (Krausch 1965) Succow 1974. Or, nous considérons ici que cette association est plutôt synonyme du *Phragmitetum australis* Savič 1926.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Stachys palustris* L.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.21 - Phragmitaies à [*Phragmites australis*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.11 - Phragmitaies

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

As) *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* Kuiper ex van Donselaar et al. 1961

?(P) : Probablement présent

Roselière bistratifiée haute (jusqu'à 2 m de haut) et dense (75-100 %), dominée par *Phragmites australis* et *Thelypteris palustris*. Groupement des marais tourbeux principalement alcalins mésotrophes à eutrophes, à inondation quasi permanente.

Remarque : dans la déclinaison du PVF2, Delcoigne et Thébaud proposent une sous-association *solanetosum dulcamarae* au *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* sur la base du *Solano dulcamarae - Phragmitetum australis* (Krausch 1965) Succow 1974. Or, nous considérons ici que cette association est plutôt synonyme du *Phragmitetum australis* Savič 1926.

☛ *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth subsp. *canescens*, *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C.Presl) Lange, *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Thelypteris palustris* Schott

☉ *Carex acutiformis* Ehrh.

C3.21 - Phragmitaies à [*Phragmites australis*]

53.11 - Phragmitaies

As) *Glycerietum maximae* Nowinski 1930 corr. Šumberová, Chytrý & Danihelka in Chytrý 2011

P : Présent

Groupement de hautes herbes (1 à 2 m) dominé par *Glyceria maxima*. Groupement des marais, annexes fluviales (boires, berges d'étangs...), fossés, canaux sur substrat vaseux eutrophe capable de supporter une exondation estivale (la vase assurant une humidité constante en profondeur), mais sensible aux épisodes de crues en période de végétation. Ce groupement se rencontre principalement à l'étage planitiaire et collinéen (rarement submontagnard).

Remarque : Dans la déclinaison du PVF2, Delcoigne et Thébaud proposent le nom de *Glycerietum aquaticae* Nowinski 1930 comme nom de référence. Or, il existe une ambiguïté dans le nom de la Glycérie étant donné qu'il s'agit ici de *Glyceria aquatica* sensu auct. = *Glyceria maxima* et non *Glyceria aquatica* (L.) J. Presl & C. Presl = *Catabrosa aquatica*. Le nom de Nowiński doit être corrigé selon l'article 44. Nous avons donc privilégié le nom corrigé par Šumberová, Chytrý & Danihelka.

☛ *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.

☉ *Lemna minor* L., *Rorippa amphibia* (L.) Besser

C3.251 - Glycériaies

53.15 - Végétation à *Glyceria maxima*

As) *Sparganietum erecti* Roll 1938

P : Présent

Roselière basse à moyenne (50 à 100 cm de haut) dominée par *Sparganium erectum*. Groupement plutôt eutrophile des boires, annexes fluviales, canaux, en conditions toujours très envasées.

Remarque : Dans la déclinaison du PVF2, Delcoigne et Thébaud proposent de corriger le nom du *Sparganietum erecti* Roll 1938 en *Sparganietum ramosi* Roll 1938, *nom. mut. propos. in* Delcoigne et Thébaud 2018. Cette proposition, non justifiée dans le texte, semble ajouter de l'ambiguïté étant donné que le nom *Sparganium ramosum* n'est pas utilisé dans les flores modernes. Nous n'avons donc pas gardé ce nom corrigé.

☛ *Sparganium erectum* L.

☉ *Mentha aquatica* L., *Polygonum amphibium* L.

As) *Equisetetum fluviatilis* Nowinski 1930

P : Présent

Peuplement paucispécifique d'*Equisetum fluviatile* dont les tiges dressées et espacées forment



des « taches » vertes de plusieurs mètres carrés sur des substrats très meubles et même une ceinture, surtout développée en queue d'étang. Groupement pionnier oligomésotrophile à eutrophile colonisant des zones très vaseuses du lit majeur (plusieurs dizaine de centimètres), les fossés temporaires, les queues d'étangs soumis à exondation estivale et les lacs-réservoirs.

☛ *Equisetum fluviatile* L.

C3.247 - Communautés à Prêle des eaux

53.147 - Communautés de Prêles d'eau

As) *Typhetum angustifoliae* P. Allorge ex Pignatti 1953

?(P) : Probablement présent

Typhaie moyennement riche en espèces, dominée par les feuilles étroites et vert franc de *Typha angustifolia*. Groupement pionnier méso-eutrophile à eutrophile des sols faiblement vaseux (fossés, berges des annexes fluviales, bordures d'étangs) submergé par une couche d'eau de 10 à 60 cm. Ce groupement à tendance à disparaître lorsque la matière organique s'accumule. Il se rencontre préférentiellement aux étages planitiaire et collinéen.

☛ *Typha angustifolia* L.

C3.232 - Typhaies à [*Typha angustifolia*]

53.13 - Typhaies

#### Al) *Eleocharito palustris* - *Sagittarion sagittifoliae* H. Passarge 1964

P : Présent

Communautés eurosibériennes, plutôt pionnières, des bordures perturbées des eaux calmes. Elles sont notamment caractérisées par l'Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*), le Cresson amphibie (*Rorippa amphibia*), la Sagittaire (*Sagittaria sagittifolia*), le Rubanier simple (*Sparganium emersum*), le Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*).

☛ *Alisma plantago-aquatica* L., *Butomus umbellatus* L., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Rorippa amphibia* (L.) Besser, *Sagittaria sagittifolia* L., *Scirpus maritimus* L., *Sparganium emersum* Rehmman

☉ *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Sparganium erectum* L.

C3.24 - Communautés non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau

53.14 - Roselières basses

As) *Eleocharito palustris* - *Hippuridetum vulgaris* H. Passarge (1955) 1964

P : Présent

Végétation des eaux moyennement profondes dominée par *Hippuris vulgaris* submergé et *Eleocharis palustris* émergé, aspect de parvo-roselière. Communauté des eaux moyennement profondes (0,70 à 1,5 m de profondeur) dans des eaux calmes méso-eutrophes à eutrophes, riches en bases.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Galium palustre* L., *Glyceria fluitans* (L.) R.Br., *Hippuris vulgaris* L., *Juncus articulatus* L.

C3.249 - Tapis d'Hippuris commun

53.149 - Végétation à *Hippuris vulgaris*

As) *Eleocharitetum palustris* Ubrizsy 1948

P : Présent

Scirpaie basse monospécifique à *Eleocharis palustris* formant de vastes formations dans des marais alcalins ou sur substrat argileux et le long des berges des rivières dans des sols saturés en eau. Faciès de dégradation fréquent du *Scirpetum lacustris*. Groupement neutrocline mésoeutrophile hydrophile capable de supporter de très fortes variations du niveau de l'eau mais sur des sols constamment saturés en eau.

☛ *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.

C3.24A - Tapis de Scirpe des marais

53.14A - Végétation à *Eleocharis palustris*

**Al) Phalaridion arundinaceae Kopecký 1961**

P : Présent

Communautés des rives des fleuves et des rivières et des périphéries d'étangs. Elles occupent des sites fréquemment perturbés par de brèves inondations. Elles sont caractérisées par la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), le Pâturin des marais (*Poa palustris*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), le Cresson amphibie (*Rorippa amphibia*).

☛ *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Mentha aquatica* L., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Poa palustris* L., *Rorippa amphibia* (L.) Besser

C3.26 - Formations à [*Phalaris arundinacea*]

53.16 - Végétation à *Phalaris arundinacea*

As) *Iridetum pseudacori* Egger ex Brzeg & M. Wojterska in M. Wojterska 2001

P : Présent

Iridaie dominée par *Iris pseudacorus* accompagné régulièrement par *Mentha aquatica*, *Galium palustre* et *Lycopus europaeus*. Groupement paucispécifique des berges du lit mineur, annexes fluviales, queues d'étangs sur substrat vaso-limoneux, en conditions méso-eutrophes, dans des secteurs soumis à une exondation estivale.

☛ *Iris pseudacorus* L.

C3.24B - Formations à Iris faux acore

53.14 - Roselières basses

As) *Lycopodo europaei - Phalaridetum arundinaceae* Delcoigne in Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014

?(P) : Probablement présent

Phalaridaie dominée par *Phalaris arundinacea*, accompagnée d'hélophytes hygrophiles de berges (*Lycopus europaeus*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*). Cette phalaridaie se situe principalement le long des rivières en communautés très denses (80 %), bistratifiées, linéaires. Groupement des fossés, queues d'étangs, bords des rivières, sur substrat argilo-limoneux mésotrophe. La nappe d'eau est affleurante une grande partie de l'année avec un courant faible.

☛ *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Scutellaria galericulata* L.

C3.26 - Formations à [*Phalaris arundinacea*]

53.16 - Végétation à *Phalaris arundinacea*

**Or) Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954**

P : Présent

Communautés des sols riches en matière organique, à éléments fins, mésotrophes à eutrophes, à inondation moins prolongée, dominées par des hélophytes du genre *Carex*.

☛ *Alisma plantago-aquatica* L., *Carex acuta* L., *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C. Presl) Lange, *Iris pseudacorus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lythrum salicaria* L., *Peucedanum palustre* (L.) Moench, *Phalaris arundinacea* L. subs

**Al) Magnocaricion elatae W. Koch 1926**

P : Présent

Communautés de taille moyenne généralement fermées et pauvres en espèces, des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux, dominées par des hélophytes des genres *Carex* ou *Cladium*. Elles sont notamment caractérisées par la Laïche raide (*Carex elata*), la Laïche paradoxale (*Carex appropinquata*), la Laïche à ampoules (*Carex rostrata*), la Laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), la Laïche paniculée (*Carex paniculata*), le Marisque (*Cladium mariscus*), la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*).

☛ *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Carex paniculata* L. subsp. *Iusitanica* (Schkuhr) Maire, *Carex pseudocyperus* L., *Carex rostrata* Stokes, *Carex vesicaria* L., *Cladium mariscus* (L.) Pohl

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; D4.1I - Bas-marais à hautes herbes ; D5.21 - Communautés de grands [*Carex*] (magnocariçaies) ; D5.24 - Bas-marais à [*Cladium mariscus*]  
16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.21 - Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) ; 53.31 - Cladiaies des bas-marais ; 54.2I - Bas-marais à hautes herbes  
2190 - Dépressions humides intradunaires ; 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* ; 7230 - Tourbières basses alcalines  
2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires ; 7210-1 - Végétations à Marisque ; 7230-1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins

### As) *Caricetum elatae* W. Koch 1926

?(P) : Probablement présent

Magnocariçaie dominée par des touradons à *Carex elata*. Groupement basicline mésotrophile à eutrophile des marais, tourbières, bords d'étangs, et plaines alluviales soumis à des fluctuations importantes de la nappe d'eau.

☛ *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Equisetum fluviatile* L., *Galium palustre* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L.

D5.2151 - Cariçaies à Laïche raide

53.2151 - Cariçaies à *Carex elata*

### As) *Cladietum marisci* P. Allorge 1921

P : Présent

Cladiaie dense (75-100 %) et haute (1 m et plus) dominée par *Cladium mariscus*. Groupement mésotrophile des marais alcalins, dépressions dunaires ou tourbières alcalines inondés (avec de faibles fluctuations de la nappe d'eau) dans des stades avancés d'atterrissement. Il peut également subir des émergences temporaires, mais sur sol constamment humide en profondeur. L'importante accumulation de litière au-dessus du sol diminue considérablement les capacités colonisatrices d'autres végétaux.

Remarque : souvent, les cladiaies se superposent à d'autres types de végétation. Dans ce cas, les cladiaies peuvent être rattachées aux associations correspondantes à ces groupements végétaux (importance des espèces compagnes !).

☛ *Cladium mariscus* (L.) Pohl

☛ *Carex elata* All. subsp. *elata*, *Phragmites australis* (Cav.) Steud.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; D5.24 - Bas-marais à [*Cladium mariscus*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.31 - Cladiaies des bas-marais

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires ; 7210-1 - Végétations à Marisque

### As) *Caricetum acutiformi - paniculatae* Vlieger & van Zinderen Bakker in Boer 1942

P : Présent

Magnocariçaie présentant de hauts touradons à *Carex paniculata* des bas-marais mésotrophes à eutrophes de plaine avec un balancement de la nappe important.

*Carex acutiformis* Ehrh., *Carex paniculata* L., *Carex riparia* Curtis, *Solanum dulcamara* L.

D5.216 - Cariçaies à Laïche paniculée

53.216 - Cariçaies à *Carex paniculata*

### A1) *Caricion gracilis* Neuhäusl 1959

P : Présent

Communautés des sols argilo-humifères eutrophes à anmoor. Elles sont notamment caractérisées par la Laïche aiguë (*Carex acuta*), la Laïche des marais (*Carex acutiformis*), la Laïche des rives (*Carex riparia*).

☛ *Carex acuta* L., *Carex vesicaria* L., *Galium palustre* L., *Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C.Presl) Lange, *Peucedanum*

*palustre* (L.) Moench, *Scutellaria galericulata* L.

D5.21 - Communautés de grands [*Carex*] (magnocariçaies)

53.21 - Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)

As) *Carici otrubae - Cyperetum longi* Tüxen & Oberdorfer 1958

P : Présent

Prairie humide à aspect de roselière basse, s'installe sur des sols hydromorphes. Cette prairie peut se développer à partir de roselières sous l'effet du pâturage.

Remarque : dans leur déclinaison du PVF, Delcoigne & Thébaud considèrent que cette association relève des prairies. Cependant, elle n'a pas non plus été conservée dans les classes concernées. Nous la conservons donc ici dans l'attente de plus d'éléments.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex cuprina* (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., *Cyperus longus* L., *Polygonum amphibium* L.

☉ *Holcus lanatus* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm.

As) *Caricetum gracilis* Almquist 1929

?(P) : Probablement présent

Magnocariçaie paucispécifique dominée par *Carex acuta* (= *C. gracilis*). Groupement des marais mésotrophes à eutrophes en situation inondée.

☛ *Carex acuta* L., *Equisetum fluviatile* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*

D5.2121 - Cariçaies à Laïche pointue

53.2121 - Cariçaies à laïche aiguë

As) *Caricetum vesicariae* Chouard 1924

?(P) : Probablement présent

Association dominée par *Carex vesicaria*, des eaux peu profondes mésoeutrophes à eutrophes des sites inondés généralement à plus de 20 cm mais pouvant s'assécher en surface en été. Elle se rencontre sur des substrats riches en éléments nutritifs et en bases. Communautés la plus hygrophile de l'alliance.

☛ *Carex vesicaria* L.

☉ *Equisetum fluviatile* L., *Galium palustre* L.

D5.2142 - Cariçaies à Laïche vésiculeuse

53.2142 - Cariçaies à *Carex vesicaria*

AI) *Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi* H. Passarge 1964

P : Présent

Communautés des sols vaseux organiques non consolidés. Les espèces produisent des stolons et rhizomes leur permettant de se stabiliser dans le substrat. La proportion de dicotylédones peut être assez importante. Ces groupements sont notamment caractérisés par la Laïche faux-souchet (*Carex pseudocyperus*), la Ciguë aquatique (*Cicuta virosa*), le Polystic des marais (*Thelypteris palustris*), la Patience d'eau (*Rumex hydrolapathum*).

☛ *Carex acutiformis* Ehrh., *Carex pseudocyperus* L., *Carex riparia* Curtis, *Cicuta virosa* L., *Equisetum fluviatile* L., *Iris pseudacorus* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Rumex hydrolapathum* Huds.

D5.218 - Cariçaies à Laïche faux-souchet

53.218 - Cariçaies à *Carex pseudocyperus*

As) *Caricetum ripario - acutiformis* Kobendza 1930

P : Présent

Magnocariçaie élevée où dominant *Carex riparia* et *Carex acutiformis*. Groupement héliophile calcicole des bords d'eaux stagnantes eutrophes, sur des vases bien minéralisées, riches en matières organiques.

☛ *Carex acutiformis* Ehrh., *Carex riparia* Curtis, *Galium palustre* L. subsp. *elongatum* (C.Presl) Lange, *Lythrum*

*salicaria* L., *Ranunculus lingua* L.

⊗ *Scutellaria galericulata* L.

D5.2122 - Cariçaies à Laïche des marais

53.2122 - Cariçaies à laïche des marais

As) *Galio palustris* - *Caricetum ripariae* Balátová-Tulácková in Balátová-Tulácková et al. 1993

P : Présent

Cariçaie dominée par *Carex riparia*, des sols riches en éléments nutritifs et en bases. Ces communautés sont profondément inondées pendant de courtes périodes au printemps. La nappe phréatique se retire graduellement en juin ou juillet, pouvant fortement assécher le sol.

☛ *Carex riparia* Curtis, *Galium palustre* L., *Iris pseudacorus* L.

D5.213 - Cariçaies à Laïche des rives

53.213 - Cariçaies à *Carex riparia*

As) *Caricetum acutiformis* Egger 1933

?(P) : Probablement présent

Magnocariçaie en nappe dominée par *Carex acutiformis*. Groupement hémisciaphile à héliophile, mésotrophile à eutrophile, neutrocline des bords d'étangs et de rivières (aulnaies marécageuses). Il peut également se rencontrer au contact de prairies hygrophiles.

☛ *Carex acutiformis* Ehrh., *Epilobium hirsutum* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L.

D5.2122 - Cariçaies à Laïche des marais

53.2122 - Cariçaies à laïche des marais

### Or) *Bolboschoenetalia maritimi* Hejný in Holub, Hejný, Moravec & Neuhäusl 1967

P : Présent

Communautés d'hélophytes de plus ou moins grande taille des eaux saumâtres, littorales et intérieures. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces tolérant la présence de sel, telles que le Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*), le Scirpe de Müller (*Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*), l'Arroche hastée (*Atriplex hastata*), le Jonc maritime (*Juncus maritimus*), ainsi que diverses espèces généralement rencontrées en haut de prés salés.

☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Scirpus maritimus* L. var. *distigmaticus* Maxim., *Scirpus maritimus* L. var. *maritimus*

### Al) *Scirpion maritimi* A.E. Dahl & Hadac 1941

P : Présent

Communautés d'hélophytes de plus ou moins grande taille des eaux saumâtres littorales atlantiques à continentales. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces tolérant la présence de sel, telles que le Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*), le Scirpe de Müller (*Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*), l'Arroche hastée (*Atriplex hastata*), le Jonc maritime (*Juncus maritimus*), ainsi que diverses espèces généralement rencontrées en haut de prés salés.

☛ *Scirpus lacustris* L. subsp. *tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Syme, *Scirpus maritimus* L.

⊗ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Scirpus pungens* Vahl

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.21 - Phragmitaies à [*Phragmites australis*] ; C3.27 - Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et [*Schoenoplectus*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.11 - Phragmitaies ; 53.17 - Végétation à Scirpes halophiles

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

As) *Astero tripolii* - *Phragmitetum australis* Jeschke ex Krisch 1974

P : Présent

Roselière haute, paucispécifique, dominée par *Phragmites australis* avec la présence d'espèces halophiles comme *Aster tripolium*, *Atriplex prostrata*. Roselière à Aster maritime et Phragmite

commun sur substrats subsaumâtres très infiltrés d'eau douce en situation d'inondation temporaire. Ce groupement s'observe dans des zones où la charge en sels dissous diminue (zones estuariennes en particulier).

☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Scirpus maritimus* L.

⊗ *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Glaux maritima* L., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Samolus valerandi* L.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.21 - Phragmitaies à [*Phragmites australis*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.11 - Phragmitaies

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

#### As) *Scirpetum maritimi* van Langendock 1931

P : Présent

Roselière subhalophile, particulièrement bien développée en bordure des étangs d'eau saumâtre, mais également au niveau du haut schorre où elle indique la présence de ruissellements d'eau douce. Se rencontre également au niveau de vallons suspendus des côtes à falaises où elle s'installe sur des rochers baignés par les embruns et les paquets de mer.

☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Scirpus maritimus* L.

⊗ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Phragmites australis* (Cav.) Steud.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.27 - Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et [*Schoenoplectus*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.17 - Végétation à Scirpes halophiles

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

#### As) *Cochleario aestuarii - Scirpetum compacti* Bioret, Géhu & Magnanon 1995

P : Présent

Petite roselière paucispécifique dominée par *Cochlearia aestuaria* et *Scirpus maritimus*. Groupement subhalophile des rias bretonnes, se développant sur la partie supérieure du schorre, au niveau des petites dépressions où l'eau douce (phréatique ou météorique) peut stagner.

☛ *Cochlearia aestuaria* (J.Lloyd) Heywood, *Scirpus maritimus* L.

⊗ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., *Triglochin maritima* L.

C3.27 - Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et [*Schoenoplectus*]

53.17 - Végétation à Scirpes halophiles

#### As) *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soó (1927) 1947

P : Présent

Roselière saumâtre, sur sols riches en éléments nutritifs ; inondée en permanence par des eaux saumâtres.

Remarque : Pour Delcoigne & Thébaud, les groupements observés en France et attribués au *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soó (1927) 1947 relèveraient plutôt de l'*Eleocharito palustris - Bolboschoenetum maritimi* Delcoigne & Thébaud 2018. Une validation sera donc nécessaire pour les données rattachées à cette association.

☛ *Scirpus lacustris* L. subsp. *tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Syme

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires ; C3.27 - Formations halophiles à [*Scirpus*], [*Bolboschoenus*] et [*Schoenoplectus*]

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires ; 53.17 - Végétation à Scirpes halophiles

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

As) *Lythro salicariae* - *Scirpetum pungentis* (Corill. ex Vanden Berghen 1967) Delcoigne & Thébaud 2018

?(P) : Probablement présent

Scirpaie de taille moyenne formant la transition avec des roselières du *Phragmition* en bordure des fleuves soumis aux remontées halines des marées. Groupement subhalophile sur substrats sablo-vaseux des bordures des fleuves soumis aux remontrées d'eaux saumâtres liées aux marées et supportant des exondations estivales ou des dépressions dunaires.

☛ *Galium palustre* L., *Lythrum salicaria* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Samolus valerandi* L., *Scirpus pungens* Vahl

☼ *Glaux maritima* L., *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Triglochin maritima* L.

B1.85 - Roselières, cariçaies et cannaies des pannes dunaires

16.35 - Roselières et cariçaies des lettes dunaires

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-5 - Roselières et cariçaies dunaires

**CL) POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE RIVAS-MARTÍNEZ 1975 CORR. RIVAS-MARTÍNEZ, BÁSCONES, T.E. DIÁZ, FERNÁNDEZ GONZÁLEZ & LOIDI 1991**

P : Présent

Communautés annuelles, paucispécifiques, de taille basse, de faible biomasse, assez ouvertes et héliophiles des milieux fortement piétinés. Elles sont notamment caractérisées par la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare* s.l.), le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Plantain corne de cerf (*Plantago coronopus*), la *Spergulaire* rouge (*Spergularia rubra*), la Sénebière didyme (*Coronopus didymus*).

☛ *Coronopus didymus* (L.) Sm., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl

**Or) Polygono arenastri - Poetalia annuae Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991**

P : Présent

Communautés annuelles, fortement piétinées, d'optimum eurosibérien. Elles sont caractérisées par la Corne de cerf (*Coronopus squamatus*), le Passerage rudéral (*Lepidium ruderales*), la Matricaire fausse-camomille (*Matricaria discoidea*).

☛ *Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch., *Lepidium ruderales* L., *Matricaria discoidea* DC.

**Al) Saginion procumbentis Tüxen & Ohba in Géhu, Richard & Tüxen 1972**

P : Présent

Communautés annuelles piétinées, mésophiles à mésohygrophiles, souvent des interstices de pavés, riches en bryophytes pionnières.

☛ *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

As) *Bryo argentei* - *Saginetum procumbentis* Diemont, Sissingh & Westhoff 1940 corr. Rivas-Martínez, Dfaz, Fernandez-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

P : Présent

Association pionnière, très largement répandue. Colonise les interstices des pavés et les sols sableux ou limoneux fortement piétinés. Le plus souvent sur sols frais et compactés, parfois en situation ombragée.

☛ *Sagina procumbens* L. subsp. *procumbens*

☼ *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Plantago major* L., *Poa annua* L.

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

**Al) *Polygono arenastri - Coronopodion squamati* Sissingh 1969**

P : Présent

Communautés annuelles piétinées des sols sablonneux ou sablo-limoneux. Elles sont caractérisées par l'Herniaire glabre (*Herniara glabra*), la Scléranthe annuelle (*Scleranthus annuus*), la Spergulaire rouge (*Spergularia rubra*), la Corne de cerf (*Coronopus squamatus*), la Camomille sauvage (*Matricaria recutita*), le Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*).

☛ *Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch., *Herniaria glabra* L., *Matricaria recutita* L., *Scleranthus annuus* L., *Senecio vulgaris* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl

E1.E - Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles ; E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

As) *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis* (Le Neveu 1978) B. Foucault 2008

P : Présent

Association des bords de route et parkings fortement piétinés ou tassés, sur substrat au moins en partie sablonneux et filtrant, bien drainé, rarement soumis à des stagnations très temporaires d'eau. Systèmes dunaires, landes sur crêtes gréseuses ou granitiques, etc.

☛ *Matricaria discoidea* DC., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl

☉ *Lolium perenne* L., *Plantago major* L.

E1.E - Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

As) *Poo annuae - Coronopodetum squamati* (Oberdorfer 1957) Gutte 1966

P : Présent

Association mésotherme des sols argileux ou argilo-limoneux tassés des chemins agricoles, entrées de prairies, bords de culture.

☛ *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch., *Matricaria discoidea* DC., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L. subsp. *arenastrum* Boreau

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

**Or) *Sagino apetalae - Polycarpetalia tetraphylli* B. Foucault 2010**

?(P) : Probablement présent

Communautés annuelles, fortement piétinée, d'optimum méditerranéen à thermo-continental (avec irradiations thermo-atlantiques). Elles sont caractérisées par le Polycarpe à quatre feuilles (*Polycarpon tetraphyllum* subsp. *tetraphyllum*), la Sagine apétale (*Sagina apetala*), la Vergerette de Buenos Aires (*Conyza bonariensis*), l'Amaranthe couchée (*Amaranthus deflexus*), l'Euphorbe maculée (*Euphorbia maculata*).

☛ *Amaranthus deflexus* L., *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist, *Euphorbia maculata* L., *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L., *Sagina apetala* Ard.

**Al) *Polycarpion tetraphylli* Rivas-Martínez 1975**

?(P) : Probablement présent

Communautés annuelles piétinées pré-estivales, d'affinité méditerranéenne occidentale et centrale à irradiation thermoatlantique. Elles sont caractérisées par le Trèfle étranglé (*Trifolium suffocatum*), la Crassule mousse (*Crassula tillaea*), l'Herniaire cendrée (*Herniaria cinerea*).

☛ *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.

E1.E - Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

As) *Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae* Rivas-Martínez 1975

?(P) : Probablement présent

Communauté annuelle acidiphile des sols sablonneux à sablo-limoneux bien drainés, tassés, pouvant dériver de pelouses plus oligotrophiles sous l'effet du piétinement sous climat méditerranéen à thermo-atlantique.

☛ *Crassula tillaea* Lest.-Garl., *Poa annua* L., *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L., *Sagina apetala* Ard. subsp. *apetala*

☉ *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl



E1.E - Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

As) *Trifolio suffocati* - *Plantaginetum coronopidis* B. Foucault 2010

?(P) : Probablement présent

Pelouse rase, linéaire à spatiale, souvent ouverte (souvent au plus 50 % de recouvrement), d'optimum vernal, dominée par des espèces basses, à feuilles souvent disposées en rosette (*Plantago coronopus*, *Trifolium suffocatum*...). Pelouse acidiphile des sols sablonneux à graveleux tassés, souvent observée au niveau de parkings de plages, de restaurants..., sous climat thermo- à mésoméditerranéen.

☛ *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Poa annua* L., *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L., *Polygonum aviculare* L., *Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl, *Trifolium suffocatum* L.

As) *Plantagini coronopidis* - *Erodietum maritimi* Géhu & Géhu-Franck 1991

?(P) : Probablement présent

Communauté piétinée des falaises littorales bien exposées. Parait lié à une eutrophisation aviaire modérée mais surtout à un tassement du sol sous l'effet d'oiseaux qui piétinent.

☛ *Erodium maritimum* (L.) L'Hér., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

A2.553 - Communautés atlantiques à *Sagina maritima*

15.13 - Groupements à *Sagina* et *Cochlearia*

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 - Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

### CL) *SAGINETEA MARITIMAE* WESTHOFF, VAN LEEUWEN & ADRIANI 1962

P : Présent

Pelouses annuelles des ouvertures des contacts entre la dune et le pré salé ou des falaises arrosées par les embruns. Le sol est généralement humide en hiver et au début du printemps et très sec en été. Elles sont caractérisées par la Sagine maritime (*Sagina maritima*), le Lepture courbé (*Parapholis incurva*), le Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus*) et le Buplèvre menu (*Bupleurum tenuissimum*).

☛ *Bupleurum tenuissimum* L. subsp. *tenuissimum*, *Parapholis incurva* (L.) C.E.Hubb., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Sagina maritima* G.Don

### Or) *Saginetalia maritimae* Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962

P : Présent

Pelouses annuelles vernalles des contacts entre la dune et le pré salé ou des placages arénacés des falaises exposées aux embruns en domaine atlantique. La Sagine maritime (*Sagina maritima*) y trouve son optimum.

☛ *Sagina maritima* G.Don

### Al) *Saginion maritimae* Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962

P : Présent

Communautés vernalles subhalophiles principalement atlantiques, parfois méditerranéennes, à Sagine maritime (*Sagina maritima*). Communautés vernalles des substrats décapés des contacts entre la dune et le pré salé ou des placages de sables ou d'arènes des falaises en zone d'embrun.

☛ *Cerastium diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, *Sagina maritima* G.Don

☼ *Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* var. *lloydii* (Jord.) J.Lloyd, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Cochlearia danica* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E.Hubb.

A2.553 - Communautés atlantiques à *Sagina maritima* ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

15.13 - Groupements à *Sagina* et *Cochlearia* ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 - Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

As) *Sagino maritimae* - *Cochlearietum danicae* Tüxen 1957

P : Présent

Pelouse annuelle des zones de contact entre le système dunaire et les vases salées, à la limite supérieure atteinte par les marées. Elle se développe sur des sables encore meubles ou légèrement encroutés.

☛ *Cochlearia danica* L., *Sagina maritima* G.Don

☼ *Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E.Hubb., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

A2.553 - Communautés atlantiques à *Sagina maritima*

15.13 - Groupements à *Sagina* et *Cochlearia*

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 - Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

As) *Sagino maritimae* - *Catapodietum marini* Tüxen in Tüxen & Westhoff 1963

P : Présent

Pelouse annuelle, rase et assez ouverte, des sommets des placages arénacés ou limoneux des hauts de falaise maritimes exposés ou semi-exposés. Elle se rencontre préférentiellement au niveau des ruptures de pente, au sein des pelouses aérohalophiles *vivaces*.

☛ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Cerastium diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Sagina maritima* G.Don

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Cochlearia danica* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Catapodio marini* - *Parapholidetum incurvae* Géhu & B. Foucault 1978

P : Présent

Pelouse annuelle, rase et ouverte, des falaises maritimes fortement soumises aux embruns. Association pionnière qui occupe les sols marneux à marno-sableux, érodés par les glissements de terrain.

☛ *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Parapholis incurva* (L.) C.E.Hubb., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

☼ *Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *maritima*, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Cochlearia danica* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Matricaria maritima* L. subsp. *maritima*, *Sagina maritima* G.Don

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Soncho oleracei* - *Cochlearietum danicae* Géhu & B. Foucault ex B. Foucault & Bioret 2010

P : Présent

Pelouse annuelle des falaises fortement soumises aux embruns et fréquentées par les oiseaux marins nicheurs. L'accumulation du guano enrichit fortement le site en phosphate et en nitrate. Elle peut également être rencontrée dans des sites eutrophisés, souvent marqués par une surfréquentation anthropique. Le substrat est acide.

☛ *Cochlearia danica* L., *Sonchus oleraceus* L.

☼ *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

### As) *Desmazerio marinae* - *Brometum ferronii* Bioret 1994

P : Présent

Pelouse annuelle des placages arénacés et sableux des sommets des falaises armoricaines piétinés modérément. Sur sols bien drainés et peu compactés. Se développe le plus souvent de façon ponctuelle, en mosaïque avec la pelouse aérohalophile.

☛ *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb.

☉ *Aira caryophylla* L., *Cerastium diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, *Cochlearia danica* L., *Dactylis glomerata* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### As) *Catapodio marini* - *Trifolietum scabri* Géhu & B. Foucault 1978

P : Présent

Pelouse annuelle, rase et ouverte, des petites vires rocheuses des falaises de microschiste ou de grès en situation peu exposée. Le substrat est constitué par l'accumulation d'arènes et de placages éoliens sableux ou sablo-limoneux. Cette pelouse se développe dans la zone d'amoindrissement de l'influence des embruns, en contact avec les végétations intérieures.

☛ *Arenaria serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia* var. *lloydii* (Jord.) J.Lloyd, *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Sedum acre* L., *Trifolium scabrum* L.

☉ *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Cerastium diffusum* Pers. subsp. *diffusum*, *Cochlearia danica* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### As) *Bromo ferronii* - *Trifolietum arvensis* Géhu 2008

P : Présent

Pelouse annuelle, dense à fermée, des falaises littorales armoricaines, sur substrats aréno-limoneux séchards. Elle se développe sur des sites bien exposés (chauds et ensoleillés), en contact avec les pelouses *vivaces* aérohalophiles.

☛ *Bromus hordeaceus* L. subsp. *ferronii* (Mabille) P.M.Sm., *Catapodium marinum* (L.) C.E.Hubb., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Sagina maritima* G.Don, *Trifolium arvense* L., *Trifolium scabrum* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### As) *Parapholido strigosae* - *Saginetum maritimae* Géhu et al. 1976

P : Présent

Pelouse annuelle des zones de contact entre systèmes dunaires et vases salées, à la limite supérieure atteinte par les marées. Elle se rencontre sur des sols limoneux à limono-sableux.

☛ *Parapholis strigosa* (Dumort.) C.E.Hubb., *Sagina maritima* G.Don

☉ *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Spergularia media* (L.) C.Presl

A2.553 - Communautés atlantiques à *Sagina maritima*

15.13 - Groupements à *Sagina* et *Cochlearia*

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-4 - Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles

## CL) *Scheuchzerio palustris* - *Caricetea fuscae* Tüxen 1937

P : Présent

Prairies amphibies des "terrains saturés en eau jusqu'en surface par affleurement de la nappe phréatique, en général sans ou avec peu d'écoulement". Les sols sont gorgés en eau toute l'année, tourbeux (ou, si minéraux, plus ou moins enrichis en matière organique) et plus ou moins pauvres en nutriments. Ces prairies sont caractérisées par l'abondance et la diversité des Bryophytes et des petites *Cyperaceae* (des genres *Carex*, *Rhynchospora*, *Eriophorum*).

- ☛ *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carex panicea* L., *Equisetum palustre* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Menyanthes trifoliata* L., *Pedicularis palustris* L. subsp. *palustris*, *Triglochin palustris* L.

### Or) *Scheuchzerietalia palustris* Nordhagen 1936

P : Présent

Pelouses pionnières des bas-marais, des radeaux flottants et des gouilles de tourbières hautes sur substrats tourbeux à minéralo-tourbeux.

- ☛ *Carex limosa* L., *Carex rostrata* Stokes, *Equisetum fluviatile* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

### Al) *Rhynchosporion albae* Koch 1926

P : Présent

Pelouses pionnières des tonsures de bas-marais et des gouilles au sein des tourbières hautes, sur sols oligotrophes et acides, dénudés, tourbeux à minéralo-tourbeux. Elles sont caractérisées par la présence des espèces des genres *Rhynchospora* et *Drosera*.

- ☛ *Drosera intermedia* Hayne, *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, *Rhynchospora fusca* (L.) W.T.Aiton

- ⊕ *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D2.37 - Tourbières tremblantes à [*Rhynchospora alba*] ; D2.3H1 - Communautés des tourbes nues de la zone némorale

51.12 - Tourbières basses (Schlenken) ; 54.57 - Tourbières tremblantes à *Rhynchospora* ; 54.6 - Communautés à *Rhynchospora alba*

7110 - Tourbières hautes actives ; 7140 - Tourbières de transition et tremblantes ; 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives ; 7140-1 - Tourbières de transition et tremblants ; 7150-1 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

### As) *Lycopodiello inundati* - *Rhynchosporium fuscae* Allorge & Gaume ex Schaminée et al.

1995

P : Présent

Pelouse pionnière des dépressions au sein des landes tourbeuses, des tourbières à sphaignes et queues d'étangs. Elle occupe des cuvettes dont le substrat est formé de tourbe ou de sables tourbeux, dont la surface peut s'assécher en été. Association d'affinité atlantique à subatlantique.

- ☛ *Drosera intermedia* Hayne, *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, *Rhynchospora fusca* (L.) W.T.Aiton, *Sphagnum compactum* Lam. & DC. , *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

- ⊕ *Carex panicea* L., *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. , *Sphagnum inundatum* Russow

D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D2.37 - Tourbières tremblantes à [*Rhynchospora alba*] ; D2.3H1 - Communautés des tourbes nues de la zone némorale

51.12 - Tourbières basses (Schlenken) ; 54.57 - Tourbières tremblantes à *Rhynchospora* ; 54.6 - Communautés à *Rhynchospora alba*

7110 - Tourbières hautes actives ; 7140 - Tourbières de transition et tremblantes ; 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives ; 7140-1 - Tourbières de transition et tremblants ; 7150-1 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

### As) *Sphagno pylaisii* - *Rhynchosporium albae* Clément & Touffet 1979

P : Présent

Pelouse pionnière des cuvettes au sein des tourbières de pente de Basse-Bretagne. Elle occupe

des dépressions dont le substrat est formé de tourbe ou de sables tourbeux, dont la surface peut s'assécher en été. Association d'affinité eu-atlantique.

☛ *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, *Sphagnum pylaesii* Brid.

☼ *Carex panicea* L., *Drosera intermedia* Hayne, *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Sphagnum inundatum* Russow

D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D2.37 - Tourbières tremblantes à [*Rhynchospora alba*] ; D2.3H1 - Communautés des tourbes nues de la zone némorale

51.12 - Tourbières basses (Schlenken) ; 54.57 - Tourbières tremblantes à *Rhynchospora* ; 54.6 - Communautés à *Rhynchospora alba*

7110 - Tourbières hautes actives ; 7140 - Tourbières de transition et tremblantes ; 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives ; 7140-1 - Tourbières de transition et tremblants ; 7150-1 - Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*

#### **Al) *Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949**

P : Présent

Prairies tourbeuses des dépressions de tourbières alcalines et de transition. Elles forment souvent des radeaux et tremblants. Elles sont notamment caractérisées par la Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa*), la Laïche en vessie (*Carex rostrata*), le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) ou le Comaret (*Potentilla palustris*).

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Carex rostrata* Stokes, *Menyanthes trifoliata* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

☼ *Eriophorum angustifolium* Honck., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud.

D2.3 - Tourbières de transition et tourbières tremblantes

54.5 - Tourbières de transition

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

#### **S-Al) *Sphagno fallacis* - *Caricion lasiocarpae* Passarge 1999**

P : Présent

Prairies tourbeuses planitiales à montagnardes des radeaux et tremblants de queues d'étangs, acidiclinales à acidiphiles. Elles sont notamment caractérisées par la présence de la Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa*), le Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*) et *Sphagnum fallax*.

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Sphagnum fallax* H.Klinggr.

D2.3 - Tourbières de transition et tourbières tremblantes

54.5 - Tourbières de transition

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

#### **As) *Sphagno fallacis* - *Caricetum rostratae* Fries 1913**

P : Présent

Prairie tourbeuse des marais tremblants acidiphiles primaires ou des dépressions secondaires des fosses de recolonisation des tourbières exploitées et des rives atterries des étangs tourbeux.

☛ *Carex rostrata* Stokes

D2.33 - Tourbières tremblantes à [*Carex rostrata*]

54.53 - Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

#### **As) *Sphagno* - *Eriophoretum angustifolii* (Hueck 1925) Tüxen 1958**

?(P) : Probablement présent

Prairie tourbeuse des tremblants des tourbières acides et landes humides. Elle se développe en bordure des plans d'eau, mares et dépressions humides. Les eaux sont dystrophes à

oligotrophes, de profondeur entre 2/5 cm (hiver et printemps) et /3 cm (été et automne).

☛ *Eriophorum angustifolium* Honck., *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm.

☼ *Juncus bulbosus* L.

D2.38 - Radeaux de [*Sphagnum*] et d' [*Eriophorum*]

54.58 - Radeaux de Sphaignes et de Linaigrettes

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

### S-AI) *Caricenion lasiocarpae* Passarge 1999

P : Présent

Prairies tourbeuses planitiaires à montagnardes des radeaux et tremblants de queues d'étangs, neutroclines à basiphiles. Elles sont notamment caractérisées par la présence de la Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa*) ou le Jonc noueux (*Juncus subnodulosus*).

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Juncus subnodulosus* Schrank

D2.3 - Tourbières de transition et tourbières tremblantes

54.5 - Tourbières de transition

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

As) *Caricetum rostratae* Rübél 1912 ex Osvald 1923

P : Présent

Prairie tourbeuse des zones d'atterrissement des plans d'eau, sur substrats minéraux ou tourbeux, au sein des tourbières basses alcalines.

Remarque : Certains auteurs considèrent ce groupement comme une communauté basale du *Caricion lasiocarpae*.

☛ *Carex rostrata* Stokes

☼ *Equisetum fluviatile* L., *Juncus effusus* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

D2.33 - Tourbières tremblantes à [*Carex rostrata*]

54.53 - Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

As) *Potentillo palustris* - *Caricetum rostratae* Wheeler (1980) 1984

?(P) : Probablement présent

Végétation basse à *Carex rostrata*, *Potentilla palustris* et *Menyanthes trifoliata* des niveaux longuement inondés de marais tourbeux.

☛ *Carex rostrata* Stokes, *Menyanthes trifoliata* L., *Potentilla palustris* (L.) Scop.

D2.33 - Tourbières tremblantes à [*Carex rostrata*]

54.53 - Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

### Or) *Caricetalia fuscae* W. Koch 1926 em Braun-Blanquet 1949

P : Présent

Prairies souvent dominées par de petits *Carex* des sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes, faiblement oxygénés et acides.

☛ *Carex curta* Gooden., *Carex echinata* Murray, *Carex pulicaris* L., *Viola palustris* L.

☼ *Carex demissa* Hornem., *Carex nigra* (L.) Reichard, *Epilobium palustre* L.

**Al) *Caricion canescenti - nigrae* Nordhagen 1937 *nom. mut. propos.* Hájek M. & Hájková in Chytrý et al. 2011**

P : Présent

Prairies des sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes et peu oxygénés. Ces communautés essentiellement montagnardes se retrouvent sous forme appauvrie dans le territoire d'agrément. Elles sont caractérisées par la Laïche étoilée (*Carex echinata*), la Laïche blanchâtre (*Carex curta*), la Laïche puce (*Carex pulicaris*), la Laïche noire (*Carex nigra*) ou la Violette des marais (*Viola palustris*).

☛ *Carex curta* Gooden., *Carex echinata* Murray, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Carex pulicaris* L., *Viola palustris* L.

⊕ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex demissa* Hornem., *Epilobium palustre* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

D2.222 - Bas-marais subatlantiques à Laïche vulgaire, Laïche blanchâtre et Laïche étoilée ; D2.3 - Tourbières de transition et tourbières tremblantes

54.4 - Bas-marais acides ; 54.5 - Tourbières de transition

7140 - Tourbières de transition et tremblantes

7140-1 - Tourbières de transition et tremblants

As) *Caricetum echinato - paniceae* (Birse & Robertson) Birse 1980 ex Thébaud 2012

P : Présent

Parvocariçaies à *Molinia caerulea* ou *Juncus acutiflorus*, nord-atlantiques, planitiales et submontagnardes, mésohygrophiles et oligomésotrophiques, à assèchement estival, sur tourbe ou gley tourbeux.

☛ *Carex echinata* Murray, *Carex panicea* L., *Juncus bulbosus* L.

⊕ *Erica tetralix* L., *Galium saxatile* L., *Juncus squarrosus* L., *Nardus stricta* L., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds.

**Or) *Caricetalia davallianae* Braun-Blanquet 1949**

P : Présent

Prairies dominées par les petites Cypéracées des bas-marais neutro-alcalins à sols tourbeux à minéraux, oligomésotrophes.

☛ *Carex davalliana* Sm., *Carex hostiana* DC., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó subsp. *incarnata*, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Eriophorum latifolium* Hoppe, *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Pinguicula vulgaris* L., *Taraxacum gr. palustre*

**Al) *Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis* B. Foucault 2008**

P : Présent

Prairies des sols tourbeux, alcalins et oligotrophes. Ces communautés sont liées au bas-marais alcalins planitiales du domaine atlantique. Elles sont caractérisées par le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), la Laïche tardive (*Carex serotina* subsp. *serotina*), l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), l'Epipactide des marais (*Epipactis palustris*) ou le Jonc nouveau (*Juncus subnodulosus*).

☛ *Carex davalliana* Sm., *Carex serotina* Mérat subsp. *serotina*, *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Juncus subnodulosus* Schrank, *Schoenus nigricans* L.

⊕ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Carex hostiana* DC., *Carex panicea* L., *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó subsp. *incarnata*, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Pedicularis palustris* L. subsp. *palustris*, *Samolus valerandi* L., *Taraxacum palustre* (Lyons) Symons

B1.62 - Tapis de [*Salix arenaria*] ; B1.83 - Bas-marais des pannes dunaires ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; D4.1 - Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements cal

16.26 - Dunes à *Salix arenaria* ; 16.33 - Bas-marais des pannes humides ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 53.31 - Cladiaies des bas-marais ; 54.2 - Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 2170 - Dunes à *Salix repens* spp. *argentea* (*Salicion arenariae*) ; 2190 - Dépressions humides intradunaires ; 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2170-1 - Dunes à Saule des dunes ; 2190-3 - Bas-marais dunaires ; 7210-1 - Végétations à Marisque ; 7230-1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins

As) *Cirsio dissecti* - *Schoenetum nigricantis* (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Prairie des tourbières basses alcalines. Le substrat, riche en matière organique, est constamment humides et de pH basique. Des variations saisonnières de la nappe sont possibles, mais l'assèchement n'est jamais complet. Ces prairies s'installent dans de grands marais ou autour d'étangs.

☛ *Hydrocotyle vulgaris* L., *Schoenus nigricans* L.

⊗ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex lepidocarpa* Tausch, *Carex panicea* L., *Carex serotina* Mérat, *Cirsium dissectum* (L.) Hill, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Juncus subnodulosus* Schrank, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Oenanthe lachenalii* C.C.G

D4.11 - Bas-marais à [*Schoenus nigricans*]

54.21 - Bas-marais à *Schoenus nigricans* (choin noir)

7230 - Tourbières basses alcalines

7230-1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins

As) *Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi* (Wattez 1968) B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

P : Présent

Prairie humide oligotrophile alcaline des sols faiblement tourbeux. Elle est caractéristique des vallées d'alluvions récentes, quaternaires et riches en bases et se situe à la charnière entre les prairies humides mésotrophes et les végétations de bas-marais tourbeux.

☛ *Briza media* L., *Carex disticha* Huds., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Carex panicea* L., *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, *Galium uliginosum* L., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus subnodulosus* Schrank, *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Valeriana dioica* L. subsp. *dioica*

⊗ *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lythrum salicaria* L., *Mentha aquatica* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Ranunculus acris* L., *Ranunculus flammula* L.

B1.83 - Bas-marais des pannes dunaires ; D4.1 - Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires ; D5.24 - Bas-marais à [*Cladium mariscus*]

16.33 - Bas-marais des pannes humides ; 53.31 - Cladiaies des bas-marais ; 54.2 - Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)

2190 - Dépressions humides intradunaires ; 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* ; 7230 - Tourbières basses alcalines

2190-3 - Bas-marais dunaires ; 7210-1 - Végétations à Marisque ; 7230-1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins

#### **Al) *Caricion viridulo* - *trinervis* Julve ex Hájek & Mucina in Theurillat, Mucina & Hájek 2015**

P : Présent

Prairies des sables littoraux enrichis en tourbe des dépressions dunaires (pannes). Elles sont notamment caractérisées par la Laïche naine (*Carex serotina* subsp. *pulchella*), le Saule des dunes (*Salix repens* subsp. *dunensis*) ou la Pirole des dunes (*Pyrola rotundifolia* subsp. *maritima*).

☛ *Carex serotina* Mérat subsp. *pulchella* (Lönnr.) Ooststr., *Carex trinervis* Degl. ex Loisel., *Gentianella amarella* (L.) Börner, *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy

B1.83 - Bas-marais des pannes dunaires ; B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

16.33 - Bas-marais des pannes humides ; 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 2190 - Dépressions humides intradunaires

1230-5 - Pelouses hygrophiles des bas de falaise ; 2190-3 - Bas-marais dunaires

As) *Carici pulchellae* - *Agrostietum maritimae* (Wattez 1975) B. Foucault 2008

P : Présent

Prairie pionnière des bordures de dépressions dunaires récentes ou des pannes rajeunies par étrépage après débroussaillage. Le substrat est minéral et tend à s'enrichir en matière organique avec le temps. L'inondation est de courte durée (en hiver) et les étés sont marqués par un déficit hydrique important. La race eu- et thermo-atlantique se distingue par l'absence de *Carex trinervis*, *Galium palustre* et *Parnassia palustris*.



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguélen, *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex serotina* Mérat, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Euphrasia nemorosa* (Pers.) Wallr., *Parnassia palustris* L., *Samolus valerandi* L.

☞ *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, *Carex trinervis* Degl. ex Loisel., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus articulatus* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Mentha aquatica* L., *Pyrola rotundifolia* L. subsp. *maritima* (Kenyon) E.F.Warb., *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy

B1.83 - Bas-marais des pannes dunaires

16.33 - Bas-marais des pannes humides

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-3 - Bas-marais dunaires

### As) *Junco maritimi* - *Schoenetum nigricantis* Provost 1975

P : Présent

Prairie parfois semi-ligneuse (*Salix repens* subsp. *dunensis*) des dépressions dunaires humides à longuement inondables. Elle se développe sur des substrats sableux enrichis en matière organique mal décomposée. Association d'affinité armoricaine.

☛ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera*, *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Juncus maritimus* Lam., *Mentha aquatica* L., *Oenanthe lachenalii* C.C.Gmel., *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy, *Schoenus nigricans* L.

☞ *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds., *Linum catharticum* L.

B1.83 - Bas-marais des pannes dunaires

16.33 - Bas-marais des pannes humides

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-3 - Bas-marais dunaires

### As) *Samolo valerandi* - *Eleocharitetum quinqueflorae* Julve in Farvacques, Catteau & Dardillac 2014

P : Présent

Pelouse rase et grêle des pannes dunaires sur substrat sableux oligotrophe, dénudé, riche en bases, assez pauvre en matière organique. Sables humides inondables plusieurs mois en hiver.

☛ *Anagallis tenella* (L.) L., *Carex serotina* Mérat, *Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O.Schwarz, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Samolus valerandi* L.

☞ *Agrostis stolonifera* L. subsp. *stolonifera* var. *pseudopungens* (Lange) Kerguélen, *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Carex trinervis* Degl. ex Loisel., *Juncus articulatus* L., *Leontodon saxatilis* Lam., *Mentha aquatica* L., *Potentilla anserina* L. subsp. *anserina*, *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy

B1.83 - Bas-marais des pannes dunaires

16.33 - Bas-marais des pannes humides

2190 - Dépressions humides intradunaires

2190-3 - Bas-marais dunaires

## Cl) *SEDO ALBI* - *SCLERANTHETEA BIENNIS* BRAUN-BLANQUET 1955

P : Présent

Végétation pionnière structurée par des plantes vivaces souvent crassuléscentes des dalles rocheuses plus ou moins horizontales, souvent riche en thérophytes, de répartition européenne, très appauvrie dans la région méditerranéenne.

☛ *Arenaria serpyllifolia* L., *Catapodium rigidum* (L.) C.E.Hubb., *Cerastium brachypetalum* Desp. ex Pers., *Cerastium pumilum* Curtis, *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W.Ball & Heywood, *Poa bulbosa* L. subsp. *bulbosa*, *Scilla autumnalis* L., *Sedum acre* L., *Sedum album* L., *Sedum forsterianum* Sm., *Sedum sexangulare* L., *Taraxacum* gr. *erythrospermum*, *Teucrium botrys* L., *Trifolium scabrum* L., *Poa bulbosa* L. subsp. *bulbosa*

☞ *Echium vulgare* L., *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. subsp. *cutarium*, *Geranium columbinum* L., *Herniaria glabra* L., *Hieracium pilosella* L., *Myosotis ramosissima* Rochel, *Potentilla tabernaemontani* Asch., *Scilla verna* Huds., *Trifolium campestre* Schreb. subsp. *campestre*

**Or) *Sedo albi - Scleranthetalia biennis* Braun-Blanquet 1955**

P : Présent

Communautés pionnières ouvertes des dalles rocheuses siliceuses. Elles sont différenciées par la Scléranthe pérenne (*Scleranthus perennis*), la Scléranthe à plusieurs fruits (*Scleranthus annuus* subsp. *polycarpus*), la Patience petite-oseille (*Rumex acetosella*), l'Orpin des rochers (*Sedum rupestre*).

☛ *Rumex acetosella* L., *Scleranthus annuus* L. subsp. *polycarpus* (L.) Bonnier & Layens, *Scleranthus perennis* L. subsp. *perennis*, *Sedum hirsutum* All. subsp. *hirsutum*, *Sedum rupestre* L.

☉ *Aira caryophyllea* L., *Aira praecox* L., *Hypochaeris glabra* L., *Mibora minima* (L.) Desv., *Ornithopus perpusillus* L., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R.Br., *Trifolium arvense* L., *Trifolium striatum* L., *Vulpia bromoides* (L.) S.F.Gray

**Al) *Sedion anglici* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

P : Présent

Végétation pionnière nettement acidiphile des dalles rocheuses plus ou moins horizontales des plaines, collines et rivages maritimes, en région atlantique. Localisée dans les Iles britanniques, l'Ouest de la France et le littoral cantabrique en Espagne. Elles sont essentiellement différenciées par l'Orpin d'Angleterre (*Sedum anglicum*).

☛ *Hypericum linariifolium* Vahl, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

☉ *Festuca filiformis* Pourr., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques ; E1.111 - Gazons médio-européens à Orpins ; E1.114 - Communautés médio-européennes des débris rocheux à petites herbacées non-graminoïdes

18.21 - Groupements des falaises atlantiques ; 34.111 - Pelouses à orpins ; 34.113 - Formations herbeuses sur débris rocheux

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ; 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes ; 8230-5 - Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur

*As) Tuberario maritimae - Romuleetum columnae* Lemée ex Provost 1978

?(P) : Probablement présent

Végétation herbacée rase, le plus souvent très recouvrante (60 à 95 %), largement dominée par *Sedum anglicum*. Thérophytes parfois abondantes : *Aira praecox*, *A. caryophyllea*, *Tuberaria guttata*, etc. Strate bryo-lichénique généralement bien développée (jusqu'à 50 % de recouvrement) : *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, etc. Association des vires et replats rocheux, souvent étroits, des falaises maritimes (granites, grès, schistes), en exposition sud et ouest, en situation ensoleillée, très thermophile. Sols très filtrants, enrichis en arènes granitiques, sables siliceux, cailloutis schisto-gréseux, peu épais.

☛ *Aira caryophyllea* L., *Aira praecox* L., *Hypochaeris glabra* L., *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Scilla autumnalis* L., *Tuberaria guttata* (L.) Fourr.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

*As) Dactylido marinae - Sedetum anglici* Géhu, Géhu-Franck & Caron 1978

P : Présent

Végétation herbacée rase, le plus souvent très recouvrante (80 à 100 %), largement dominée par *Sedum anglicum*, secondairement par *Jasione montana* des petites vires rocheuses des falaises maritimes (granites et autres roches cristallines), en toute exposition, en situation héliophile à mi-ombragée. Sols organiques, enrichis en arènes, assez bien drainés, squelettiques.

☛ *Dactylis glomerata* L. subsp. *oceanica* G.Guignard, *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Festuca filiformis* Pourr., *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.)

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

As) *Sedo anglici - Scilletum vernae* Bioret 1994

P : Présent

Végétation herbacée rase, le plus souvent très recouvrante (80 à 100 %), largement dominée par *Scilla verna*, *Sedum anglicum*, *Jasione montana*. *Plantago coronopus* et *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* sont parfois très abondants. Association des petites vires rocheuses des sommets des falaises maritimes granitiques ou micaschisteuses, en toute exposition, en situation héliophile à mi-ombragée. Sols organiques, enrichis en arènes, assez bien drainés, peu épais (5-15 cm).

☛ *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Jasione montana* L. subsp. *montana*, *Leontodon saxatilis* Lam., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Scilla verna* Huds., *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

As) *Festuco tenuifoliae - Sedetum anglici* Clément & Touffet 1978

P : Présent

Végétation moyennement à très recouvrante (50 à 90 %) des dalles et rochers plats schisteux (parfois éboulis de carrières), non ou peu inclinés, en toute exposition, sous climat très océanique, humide et frais. Sols superficiels. Les espèces codominantes sont *Sedum anglicum* et *Festuca filiformis*. Présence en abondance d'*Aira praecox*. Strate bryo-lichénique plus ou moins recouvrante (10 à 80 %) : *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, *Campylopus polytrichoides*, *Cladonia gracilis*, *C. furcata*, etc.

☛ *Agrostis capillaris* L., *Aira praecox* L., *Festuca filiformis* Pourr., *Sedum anglicum* Huds. subsp. *anglicum*, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve

E1.111 - Gazons médio-européens à Orpins

34.111 - Pelouses à orpins

8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*

8230-5 - Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain intérieur

### CL) *SISYMBRIETEA OFFICINALIS* KORNECK 1974

P : Présent

Végétations spontanées dominées par les annuelles et les bisannuelles des stations plus ou moins enrichies, rudéralisées et irrégulièrement perturbées. Elles sont notamment caractérisées par le Chénopode des murs (*Chenopodium murale*), le Chénopode blanc (*Chenopodium album*), la Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Mouron des oiseaux (*Polygonum aviculare*), la Morelle noire (*Solanum nigrum*), l'Ortie brûlante (*Urtica urens*), l'Amaranthe réfléchie (*Amaranthus retroflexus*).

☛ *Amaranthus retroflexus* L., *Chenopodium album* L., *Chenopodium murale* L., *Mercurialis annua* L., *Poa annua* L., *Polygonum aviculare* L., *Solanum nigrum* L., *Urtica urens* L.

### Or) *Brometalia rubenti - tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977

P : Présent

Communautés subnitrophiles vernalles plutôt xéroclines des sols séchards peu épais. Les communautés décrites dans le Nord-Ouest de la France se rencontrent essentiellement en contexte dunaire. Elles sont notamment caractérisées par la Vipérine faux-plantain (*Echium plantagineum*), la Roquette batarde (*Hirschfeldia incana*), l'Orge des lièvres (*Hordeum murinum* subsp. *leporinum*), l'Avoine barbue (*Avena barbata*), le Brome à deux étamines (*B. diandrus* subsp. *diandrus*), le Brome raide (*B. diandrus*

subsp. *maximus*), le Crépis fétide (*Crepis foetida*), le Torilis noueux (*Torilis nodosa*), l'Ivraie raide (*Lolium rigidum*).

- ☛ *Avena barbata* Pott ex Link subsp. *barbata*, *Bromus diandrus* Roth, *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Crepis foetida* L. subsp. *foetida*, *Echium plantagineum* L., *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss., *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang., *Lolium rigidum* Gaudin subsp. *rigidum*, *Torilis nodosa* (L.) Gaertn.

#### Al) *Laguro ovati - Bromion rigidi* Géhu & Géhu-Franck 1985

P : Présent

Pelouses annuelles des arrière-dunes plus ou moins perturbées atlantiques à thermo-atlantiques. Elles sont caractérisées par la Lagure queue-de-lièvre (*Lagurus ovatus*), le Brome raide (*Bromus diandrus* subsp. *maximus*) le Brome à deux étamines (*B. diandrus* subsp. *diandrus*), le Brome de Madrid (*B. madritensis*), la Ravenelle maritime (*Raphanus raphanistrum* subsp. *landra*).

- ☛ *Bromus diandrus* Roth, *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Bromus madritensis* L., *Lagurus ovatus* L., *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *landra* (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens

B1.4 - Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises) ; E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

16.22 - Dunes grises ; 87.1 - Terrains en friche

##### As) *Laguro ovati - Vulpium membranaceae* Géhu & Géhu-Franck 1985

P : Présent

Association de pelouse dunaire très peu nitrophile ; restreinte au littoral ; substrats : sables et arènes granitiques ; s'installe dans les ouvertures à sable nu des pelouses de l'arrière-dune ; répartition sud-bretonne (association à caractère thermophile).

- ☛ *Lagurus ovatus* L., *Vulpia bromoides* (L.) S.F.Gray, *Vulpia membranacea* (L.) Dumort.

☞ *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq., *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC., *Trifolium dubium* Sibth., *Trifolium scabrum* L.

B1.4 - Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)

16.22 - Dunes grises

##### As) *Laguro ovati - Vulpium fasciculatae* Géhu & Géhu-Franck 1985

P : Présent

Association de pelouse dunaire subnitrophile ; a été décrite dans les dunes modifiées par les activités goémonières ; s'installe dans les ouvertures de sable nu au sein des pelouses dunaires.

- ☛ *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq., *Lagurus ovatus* L., *Vulpia fasciculata* (Forssk.) Fritsch

☞ *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch.

B1.4 - Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)

16.22 - Dunes grises

##### As) *Laguro ovati - Brometum rigidi* Géhu & Géhu-Franck 1985

P : Présent

Association de voile nitrophile qui se superpose aux pelouses dunaires modifiées ; groupement à développement printanier couvrant d'importantes surfaces sur les dunes armoricaines ; son extension est liée à l'augmentation de la fréquentation piétonne.

- ☛ *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *thominei* (Hardouin) Braun-Blanq., *Geranium molle* L., *Hordeum murinum* L. subsp. *murinum*, *Lagurus ovatus* L.

☞ *Dactylis glomerata* L., *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*, *Poa pratensis* L. subsp. *latifolia* (Weihe) Schübl. & G.Martens, *Sonchus oleraceus* L., *Trifolium dubium* Sibth.

B1.4 - Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises) ; E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

16.22 - Dunes grises ; 87.1 - Terrains en friche

##### As) *Laguro ovati - Hordeetum leporini* Géhu & Géhu-Franck 1985

P : Présent

Association de friche nitrophile des sables dunaires ; végétation se superposant aux pelouses

dunaires en cas de perturbation ; caractéristique des sites perturbés (chemins dans la dune, abords des campings, ...) ; développement optimal en printemps ; caractère thermo-atlantique.

☛ *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang., *Lagurus ovatus* L.

☉ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Bromus hordeaceus* L., *Lolium perenne* L.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

As) *Laguro ovati - Avenetum barbatae* Géhu 2008

?(P) : Probablement présent

Association des friches subnitrophiles de sites littoraux perturbés eutrophisés, sur substrat détritique. Décrite du nord de la Bretagne.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

As) *Laguro ovati - Diplotaxietum tenuifoliae* Géhu 2008

?(P) : Probablement présent

Association des friches subnitrophiles de sites littoraux perturbés, eutrophisés sur substrat très sablonneux, en situation protégée, éclairée et chaude.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

As) *Laguro ovati - Centaureetum asperae* Géhu 2000

?(P) : Probablement présent

Végétation issue de fortes perturbations anthropiques (piétinement, eutrophisation) des dunes fixées supplantant progressivement le cortège floristique original. Groupement se rencontrant sur l'île de Jersey à rechercher sur le territoire du Finistère.

☛ *Bromus diandrus* Roth subsp. *maximus* (Desf.) Soó, *Centaurea aspera* L. subsp. *aspera*

☉ *Briza maxima* L., *Lagurus ovatus* L.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

### Or) *Sisymbrietalia officinalis* J. Tüxen ex Görs 1966

P : Présent

Communautés nitrophiles vernalles à tardivernalles, des sols peu épais mésoclines, eurosibériennes à irradiation méditerranéenne. Elles sont différenciées par la présence d'espèces des communautés commensales des cultures et des pelouses annuelles piétinées.

### Al) *Bromo - Hordeion murini* Hejný 1978

P : Présent

Communautés thermo-atlantiques à continentales, subnitrophiles vernalles plutôt xéroclines des sols mésophiles peu épais. Elles sont essentiellement caractérisées par l'Orge des rats (*Hordeum murinum* subsp. *murinum*) et le Brome stérile (*Bromus sterilis*).

☛ *Bromus sterilis* L., *Hordeum murinum* L. subsp. *murinum*

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

As) *Geranio mollis - Hordeetum murini* Géhu 2008

P : Présent

Pelouse annuelle des friches nitrophiles liées aux cendrées et voiries peu fréquentées des sentiers côtiers, sur substrat tassé. Vicariante thermo-atlantique littorale de l'*Hordeetum murini* tempéré.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

As) *Hordeetum murini* Allorge 1922

?(P) : Probablement présent

Pelouse annuelle des friches subnitrophiles de climat tempéré, surtout au pied des murs.

☛ *Hordeum murinum* L.

☞ *Bromus sterilis* L., *Geranium robertianum* L., *Poa annua* L., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

87.1 - Terrains en friche

### CL) *SPARTINETEA GLABRAE* TÜXEN IN BEEFTINK 1962

P : Présent

Prairies hautes pionnières, des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas schorre, caractérisées par la dominance des espèces du genre *Spartina*.

☛ *Spartina alterniflora* Loisel., *Spartina maritima* (Curtis) Fernald, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet

### Or) *Spartinetalia glabrae* Conard 1935

P : Présent

Prairies hautes pionnières des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas schorre, caractérisées par la dominance des espèces du genre *Spartina*.

☛ *Spartina alterniflora* Loisel., *Spartina maritima* (Curtis) Fernald, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet

### Al) *Spartinion anglicae* Géhu in Bardat et al. 2004

P : Présent

Prairies hautes pionnières, des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas schorre, caractérisées par la dominance des espèces du genre *Spartina*.

☛ *Spartina maritima* (Curtis) Fernald, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet, *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *townsendii*

A2.554 - Gazons de *Spartina* à feuilles planes ; A2.5543 - Marais salés pionniers à *Spartina maritima*

15.21 - Prairies à Spartine à feuilles plates

1320 - Prés à *Spartina* (*Spartinion maritimae*)

1320-1 - Prés à Spartine maritime de la haute slikke

As) *Spartinetum alterniflorae* Corillion 1953

P : Présent

Prairie halophile dense, colonisant la slikke (et le bas schorre) des marais littoraux. Couverte par l'eau de mer à chaque marée. Association quasi monospécifique. Peut se superposer à d'autres groupements de la slikke et du schorre par le fort pouvoir colonisateur de la Spartine qui forme des rhizomes étendus et vigoureux (rade de Brest).

☛ *Spartina alterniflora* Loisel.

A2.5542 - *Spartina alterniflora* avec *Spartina anglica*, *Puccinellia maritima* et *Tripolium pannonicum* (anciennement *Aster tripolium*)

15.21 - Prairies à Spartine à feuilles plates

As) *Spartinetum anglicae* Corillion 1953 *nom. nov.* Géhu & Géhu-Franck 1984

P : Présent

Prairie halophile dense, colonisant la slikke (et le bas schorre) des marais littoraux. Couverte par l'eau de mer à chaque marée. Association quasi monospécifique. Peut se superposer à d'autres groupements de la slikke et du schorre par le fort pouvoir colonisateur de la Spartine qui forme

des rhizomes étendus et vigoureux.

☼ *Spartina x townsendii* H.Groves & J.Groves var. *anglica* (C.E.Hubb.) Lambinon & Maquet

A2.5541 - Marais salés pionniers à *Spartina anglica*

15.21 - Prairies à Spartine à feuilles plates

As) *Spartinetum maritimae* (Emberg. & Regn. 1926) Corillion 1953

P : Présent

Prairie halophile dense, colonisant la slikke (et le bas schorre) des marais littoraux. Végétation pionnière contribuant à la sédimentation. *Spartina maritima*, espèce indigène des côtes européennes, est actuellement concurrencée par *Spartina anglica*, espèce issue de l'hybridation de *Spartina maritima* avec une espèce américaine, *Spartina alterniflora*. Cette dernière ayant un port plus vigoureux et un pouvoir colonisateur important, elle tend à faire régresser les prés à *Spartina maritima*.

☼ *Spartina maritima* (Curtis) Fernald

A2.5543 - Marais salés pionniers à *Spartina maritima*

15.21 - Prairies à Spartine à feuilles plates

1320 - Prés à *Spartina* (*Spartinion maritimae*)

1320-1 - Prés à Spartine maritime de la haute slikke

### Cl) *STELLARIETEA MEDIAE* TÜXEN, LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951

P : Présent

Communautés annuelles, nitrophiles, commensales des cultures annuelles ou sarclées. Elles sont notamment caractérisées par la Pensée des champs (*Viola arvensis*), la Renouée faux-liseron (*Fallopia convolvulus*), le Bleuet (*Centaurea cyanus*), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), le Grémil des champs (*Lithospermum arvense*), le Grand coquelicot (*Papaver rhoeas*), la Renoncule des champs (*Ranunculus arvensis*), la Folle-avoine (*Avena fatua*), le Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*), le Mouron blanc (*Stellaria media*), la Valérianelle dentée (*Valerianella dentata*), la Valérianelle cultivée (*Valerianella locusta*).

☼ *Alopecurus myosuroides* Huds., *Avena fatua* L., *Centaurea cyanus* L., *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve, *Lithospermum arvense* L., *Myosotis arvensis* Hill, *Papaver rhoeas* L. var. *rhoeas*, *Ranunculus arvensis* L., *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*, *Valerianella dentata* (L.) Pollich, *Valerianella locusta* (L.) Laterr., *Viola arvensis* Murray

### Or) *Aperetalia spicae-venti* J. Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960

?(P) : Probablement présent

Communautés annuelles compagnes des cultures annuelles et moissons sur sols sablonneux plus ou moins acides. Elles sont caractérisées par le Jouet du vent (*Apera spica-venti*), la Camomille des champs (*Anthemis arvensis*), l'Aphane des champs (*Aphanes arvensis*), le Scléranthe annuel (*Scleranthus annuus*), la Ravenelle commune (*Raphanus raphanistrum* subsp. *raphanistrum*), la Spergule des champs (*Spergula arvensis*), la Camomille sauvage (*Matricaria recutita*), la Vesce à quatre graines (*Vicia tetrasperma*), la Véronique trifoliée (*Veronica triphyllos*), le Coquelicot argémone (*Papaver argemone*), la Vesce velue (*Vicia villosa*).

☼ *Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Apera spica-venti* (L.) P.Beauv. subsp. *spica-venti*, *Aphanes arvensis* L., *Matricaria recutita* L., *Papaver argemone* L., *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum*, *Scleranthus annuus* L., *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Veronica triphyllos* L., *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. subsp. *tetrasperma*, *Vicia villosa* Roth

### Al) *Scleranthion annui* (Kruseman & J. Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946

?(P) : Probablement présent

Communautés eurosibériennes compagnes des cultures sur sols sablonneux plus ou moins acides. Elles sont caractérisées par les mêmes espèces que celles citées pour l'ordre.

11.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive



**S-AI) *Scleranthenion annui* Kruseman & J. Vlieger 1939**

?(P) : Probablement présent

Communautés annuelles compagnes des cultures annuelles sur sols sablo-limoneux modérément acides. Elles sont caractérisées par l'absence des espèces citées pour les communautés annuelles de l'*Arnoseridenion minimae*.

11.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Aphano arvensis* - *Matricarietum chamomillae* Tüxen 1937

?(P) : Probablement présent

Association d'adventice des cultures céréalières. Sur sols mésotrophes, limoneux (à sablo-limoneux) pauvres en bases. Association atlantique à subatlantique.

☛ *Matricaria recutita* L., *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. subsp. *tetrasperma*

☼ *Apera spica-venti* (L.) P.Beauv. subsp. *spica-venti*, *Aphanes arvensis* L., *Centaurea cyanus* L., *Papaver dubium* L. subsp. *dubium*, *Veronica hederifolia* L., *Vicia hirsuta* (L.) S.F.Gray, *Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh.

11.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Papaveretum argemones* (Libbert 1932) Kruseman & Vlieger 1939 *nom. cons. propos.*

Dengler *et al.* 2003

?(P) : Probablement présent

Association d'adventices. Sur sols mésotrophes, sablo-limoneux à limono-crayeux profonds.

11.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

**Or) *Chenopodietalia albi* Tüxen & Lohmeyer ex von Rochow 1951**

P : Présent

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées, estivales, thermophiles, sur sols eutrophes. Elles sont notamment caractérisées par le Pied de coq (*Echinochloa crus-galli*), la Sétaire verte (*Setaria viridis*), la Sétaire verticillée (*Setaria verticillata*), l'Amaranthe réfléchi (*Amaranthus retroflexus*), l'Amaranthe hybride (*Amaranthus hybridus* subsp. *hybridus*), l'Amaranthe de Bouchon (*Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*), la Digitale sanguine (*Digitaria sanguinalis*), le Lamier amplexicaule (*Lamium amplexicaule*), le Lamier pourpre (*Lamium purpureum*), le Galinsoga cilié (*Galinsoga quadriradiata*), la Camomille inodore (*Matricaria perforata*), la Sétaire glauque (*Setaria pumila*), l'Amaranthe blette (*Amaranthus blitum*), la Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), le Chénopode polysperme (*Chenopodium polyspermum*), l'Oxalide de Dillenius (*Oxalis dillenii*).

☛ *Amaranthus blitum* L., *Amaranthus hybridus* L. subsp. *bouchonii* (Thell.) O.Bolòs & Vigo, *Amaranthus hybridus* L. subsp. *hybridus*, *Amaranthus retroflexus* L., *Chenopodium polyspermum* L., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav., *Lamium amplexicaule* L. subsp. *amplexicaule*, *Lamium purpureum* L., *Matricaria perforata* Mérat, *Mercurialis annua* L., *Oxalis dillenii* Jacq., *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult., *Setaria verticillata* (L.) P.Beauv., *Setaria viridis* (L.) P.Beauv.

**AI) *Panico crus-galli* - *Setarion viridis* G. Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946**

P : Présent

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées sur sols acidoclines à dominance limoneuse ou sableuse. Elles sont notamment caractérisées par la Camomille des champs (*Anthemis arvensis*), la Spergule des champs (*Spergula arvensis*), la Digitale couchée (*Digitaria ischaemum*), l'Amaranthe hybride (*Amaranthus hybridus* subsp. *hybridus*), l'Eragrostide en peigne (*Eragrostis pectinacea*), le Buglosse des champs (*Anchusa arvensis*).

☛ *Amaranthus hybridus* L. subsp. *hybridus*, *Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb. subsp. *arvensis*, *Anthemis arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muhl., *Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees, *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*

11.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive



**S-AI) *Panico cruris-galli* - *Setarienion viridis* (G. Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946) Oberdorfer 1957**

?(P) : Probablement présent

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées sur sols acidiclins à dominance sableuse. Elles sont caractérisées par les espèces citées pour l'alliance.

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Spergulo arvensis* - *Echinochloetum cruris-galli* (Kruseman & J. Vlieger 1939) Tüxen 1950

?(P) : Probablement présent

Association d'adventices des cultures de pommes de terre, de raves et autres légumes. Sur sols eutrophes (à mésotrophes), sableux à sablo-limoneux, bien drainés ; supporte l'apport de fertilisants.

✿ *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*

⊕ *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Chenopodium album* L., *Galinsoga parviflora* Cav., *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav., *Polygonum aviculare* L., *Polygonum persicaria* L., *Solanum nigrum* L., *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*, *Viola arvensis* Murray

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Digitarietum ischaemi* Tüxen & Preising in Tüxen 1950

?(P) : Probablement présent

Association d'adventices des sols sableux séchant peu en été.

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Lycopsietum arvensis* Raabe 1944 ex Passarge 1964 em. Th. Müller & Oberdorfer in Oberdorfer 1983

?(P) : Probablement présent

Association d'adventices des jachères ensoleillées sur substrat sableux.

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

**S-AI) *Eu-Polygono persicariae* - *Chenopodiienion polyspermi* Oberdorfer 1957**

P : Présent

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées sur sols acidiclins à dominance limoneuse. Elles sont notamment caractérisées par l'Épiaire des champs (*Stachys arvensis*) et le Muflier des champs (*Misopates orontium*).

⊕ *Misopates orontium* (L.) Rafin., *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Chenopodio polyspermi* - *Oxalidetum fontanae* Sissingh 1950

P : Présent

Association d'adventices nitratophile, thermophile, estivale des cultures de maïs ; tournesol, ray-grass sur sols limoneux à limono-sableux humide ou irrigué en plaine.

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Spergulo arvensis* - *Chrysanthemum segetum* (Braun-Blanquet & Leeuw 1936) Tüxen  
1937

P : Présent

Association d'adventices des cultures de céréales et de pommes de terre (ou de raves) ; sols limoneux à sablo-limoneux. Association des climats atlantiques à subatlantiques. En raréfaction suite aux changements des pratiques culturales.

- ☛ *Anchusa arvensis* (L.) M.Bieb. subsp. *arvensis*, *Chrysanthemum segetum* L., *Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis*, *Stachys arvensis* (L.) L.
- ☉ *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Centaurea cyanus* L., *Chaenorrhinum minus* (L.) Lange subsp. *minus*, *Chenopodium album* L., *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve, *Myosotis arvensis* Hill, *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

Al) *Veronico agrestis* - *Euphorbion pepi* Sissingh ex Passarge 1964

?(P) : Probablement présent

Communautés annuelles compagnes des cultures sarclées sur sols très fertiles et enrichis en matière organique. Elles sont notamment caractérisées par l'Euphorbe réveille-matin (*Euphorbia helioscopia*), le Géranium découpé (*Geranium dissectum*), le Tabouret des champs (*Thlaspi arvense*), l'Euphorbe des jardins (*Euphorbia peplus*), la Petite ciguë (*Aethusa cynapium*), la Véronique à feuilles luisante (*Veronica polita*), la Moutarde des champs (*Sinapis arvensis*), le Souci des champs (*Calendula arvensis*), le Muscari en grappe (*Muscari neglectum*), l'Aristolochie clématite (*Aristolochia clematidis*), le Diplotaxis des murs (*Diplotaxis muralis*).

- ☛ *Aethusa cynapium* L., *Aristolochia clematidis* L., *Calendula arvensis* L., *Diplotaxis muralis* (L.) DC., *Euphorbia helioscopia* L., *Euphorbia peplus* L., *Geranium dissectum* L., *Muscari neglectum* Guss. ex Ten., *Sinapis arvensis* L., *Thlaspi arvense* L., *Veronica* p

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

As) *Mercurialetum annuae* Kruseman & Vlieger 1939 ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh  
1946

?(P) : Probablement présent

Association d'adventices des sols moyennement fertilisés des jardins et des cultures maraichères.

- ☛ *Mercurialis annua* L.
- ☉ *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. subsp. *bursa-pastoris*, *Euphorbia helioscopia* L., *Euphorbia peplus* L., *Solanum nigrum* L.

I1.3 - Terres arables à monocultures extensives

82.3 - Culture extensive

Cl) **Thero - Suaedetia Splendentis Rivas-Martínez 1972**

P : Présent

Végétations annuelles plus ou moins basses et plus ou moins ouvertes. Elles forment des groupements pionniers des vases salées littorales ou continentales. Elles sont caractérisées par les Amaranthacées à feuilles ou à tiges crassulescentes, notamment les espèces annuelles du genre *Salicornia* pour le territoire d'agrément ainsi que la Soude maritime (*Suaeda maritima*). L'Aster maritime (*Aster tripolium*) peut occuper une place importante dans ces groupements. Cependant, bien que cette espèce soit normalement pérenne, elle présente dans ces milieux un comportement d'annuelle.

- ☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia europaea* L., *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

Or) **Thero - Salicornietalia dolichostachyae Tüxen ex Boulet & Géhu in Bardat et al. 2004**

P : Présent

Communautés éphémères à Salicornes annuelles des vases salées soumises au balancement des marées ou à l'immersion périodique par des eaux salées du littoral atlantique ou des bassins salifères continentaux. Elles sont caractérisées par *Salicornia dolichostachya*, *S. fragilis* et *S. europaea*.

☛ *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia europaea* L., *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin

**Al) *Salicornion dolichostachyo - fragilis* Géhu & Rivas-Martínez ex Géhu in Bardat et al. 2004**

P : Présent

Végétations annuelles des vases nues de la haute slikke et des dépressions du bas schorre régulièrement atteintes par les marées (sauf en période de morte eau). Les sols sont généralement limoneux ou limono-argileux. Grâce à l'inondation régulière, la concentration en sel dans le substrat reste relativement constante (jamais d'assèchement) et inférieure à celle de l'eau de mer. Elles sont caractérisées par les salicornes du groupe *dolichostachya* (*Salicornia dolichostachya*, *S. fragilis*, *S. obscura*).

☛ *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin

☼ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.5512 - Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

15.1111 - Gazons à salicorne des côtes basses

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**As) *Astero tripolii - Suaedetum maritimae maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1984**

P : Présent

Groupe des berges, des microchenaux ou des petits étiers entre le schorre et la slikke, avec apports d'eau douce plus ou moins azoté.

☛ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

☼ *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin

A2.5512 - Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

15.1111 - Gazons à salicorne des côtes basses

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**As) *Salicornietum dolichostachyae* Géhu & Géhu-Franck 1984**

P : Présent

Communauté pionnière de la haute slikke, substrat sablo-vaseux, vases molles non stabilisées.

☛ *Salicornia dolichostachya* Moss

☼ *Salicornia europaea* L., *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia ramosissima* J.Woods

A2.5512 - Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

15.1111 - Gazons à salicorne des côtes basses

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**As) *Salicornietum fragilis* Géhu & Géhu-Franck 1984**

P : Présent

Groupe paucispécifique, se développe en situation pionnière sur substrat vaseux à vablo-vaseux affermis de la haute slikke (présente une large distribution atlantique.)

☛ *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin

☼ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Salicornia dolichostachya* Moss, *Salicornia europaea* L., *Salicornia nitens* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia ramosissima* J.Woods, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.5512 - Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

15.1111 - Gazons à salicorne des côtes basses

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

As) *Salicornietum obscurae* Géhu & Géhu-Franck 1982

P : Présent

Groupement linéaire ou en frange étroite des berges fangeuses des étiers ou des chenaux entre la slikke et le schorre. *Salicornietum* le plus nitrophile. Vaste répartition sur toute la façade atlantique française.

✿ *Salicornia obscura* P.W.Ball & Tutin

☼ *Salicornia fragilis* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia nitens* P.W.Ball & Tutin, *Salicornia pusilla* J.Woods, *Salicornia ramosissima* J.Woods, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.5512 - Marais salés pionniers à *Suaeda maritima*

15.1111 - Gazons à salicorne des côtes basses

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-1 - Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

**A1) *Salicornion europaeo - ramosissimae* Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martínez 1990**

P : Présent

Végétations annuelles des vases nues des ouvertures au sein des communautés pérennes du schorre. Elles occupent les petites cuvettes à fonds plats dans les milieux les plus élevés des estrans sableux et des vases salées des schorres atlantiques. Ces cuvettes sont rarement atteintes par la marée (si ce n'est en vive eau). La solution du sol connaît d'importantes variations du taux de chlorures, pouvant même dépasser celui de l'eau de mer, en été principalement. Le substrat enrichi en éléments sableux peut devenir très séchard en été et subir des infiltrations phréatiques. Elles sont caractérisées par les salicornes du groupe *europaea* (*Salicornia europaea*, *S. emerici*, *S. ramosissima*) et par *Salicornia pusilla*. Les espèces des communautés pérennes en contact sont assez fréquentes dans ces groupements, notamment *Puccinellia maritima*.

✿ *Salicornia emerici* Duval-Jouve, *Salicornia europaea* L., *Salicornia ramosissima* J.Woods

☼ *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Salicornia pusilla* J.Woods

A2.5513 - Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

15.1112 - Groupements à *Suaeda* et salicorne

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Suaedetum maritimae vulgaris* Géhu & Géhu-Franck 1969 ex Géhu 1992

P : Présent

Association thérophytique paucispécifique, très ouverte, dominée par *Suaeda maritima* var. *vulgaris*. Se développe sur les sables salés rapidement ressuyés des hauts de plage dont elle assure la première colonisation phanérogame.

✿ *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

☼ *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis

A2.5513 - Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

15.1112 - Groupements à *Suaeda* et salicorne

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Salicornietum ramosissimae - nitentis* Géhu & Géhu-Franck 1979 corr. Géhu & Bioret 1992

?(P) : Probablement présent

Association des berges des mares internes du haut schorre, sur vases longuement inondées, avec fortes variations de salinité (inondations hivernales et assec estival). Plutôt thermophile.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

✿ *Salicornia nitens* P.W.Ball & Tutin

⊗ *Salicornia ramosissima* J.Woods

A2.5513 - Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

15.1112 - Groupements à *Suaeda* et salicorne

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Salicornietum x marshallii* (Géhu & Géhu-Franck 1979) corr. Géhu & Bioret 1992

P : Présent

Association du très haut schorre, au niveau de suintements phréatiques, dans des micro-cuvettes plates. Association rare : Finistère, Morbihan et Sud-Ouest britannique.

✿ *Salicornia ramosissima* J.Woods, *Salicornia x marshallii* Géhu

⊗ *Triglochin bulbosum* L. subsp. *barrelieri* (Loisel.) Rouy

A2.5513 - Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

15.1112 - Groupements à *Suaeda* et salicorne

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Spergulario mediae - Salicornietum brachystachyae* Géhu 1974 corr. Géhu 1992

P : Présent

Association ouverte des schorres sableux et dépressions interdunaires saumâtres. Aire de répartition principalement nord-atlantique.

✿ *Halimione pedunculata* (L.) Aellen, *Salicornia europaea* L., *Spergularia media* (L.) C.Presl, *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

⊗ *Glaux maritima* L., *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

A2.5513 - Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

15.1112 - Groupements à *Suaeda* et salicorne

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

As) *Salicornietum pusillo - ramosissimae* Géhu J.-M. & Géhu J. 1976

P : Présent

Communauté à dominante thérophytique du haut schorre, substrats vaso-sableux séchards en été (cuvettes à fond plat). Largement représentée d'Arcachon au Cotentin.

✿ *Salicornia pusilla* J.Woods, *Salicornia ramosissima* J.Woods

⊗ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl., *Suaeda maritima* (L.) Dumort. subsp. *maritima*

A2.5513 - Marais salés pionniers à *Salicornia* spp.

15.1112 - Groupements à *Suaeda* et salicorne

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

1310-2 - Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

### CL) TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI TH. MÜLLER 1962

P : Présent

Pelouses préforestières et ourlets calcicoles à acidiclinales, héliophiles à hémisciaphiles et thermophiles. Souvent dominés par des graminées sociales (*Brachypodium pinnatum* s.l., *Bromus erectus*, *Avenula pubescens*), ils sont caractérisés par la Marjolaine (*Origanum vulgare*), la Violette hérissée (*Viola hirta*), le Dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria*), le Trèfle rouge (*Trifolium rubens*), le Grand séséli (*Seseli libanotis*), la Molène lychnite (*Verbascum lychnitis*), le Millepertuis des montagnes (*Hypericum montanum*), l'Inule conyze (*Inula conyza*), l'Astragalle à feuilles de réglisse (*Astragalus glycyphyllos*), le Clinopode (*Clinopodium vulgare*), la Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*), la Campanule à feuilles

de pêcher (*Campanula persicifolia*), le Sceaux-de-Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*), la Gesse noire (*Lathyrus niger*), la Mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*).

- ☛ *Astragalus glycyphyllos* L., *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *pinnatum*, *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Campanula persicifolia* L. subsp. *persicifolia*, *Campanula trachelium* L. subsp. *trachelium*, *Campanula rapunculus* L., *Clinopodium vulgare* L. subsp. *vulgare*, *Fragaria vesca* L., *Galium mollugo* L. subsp. *erectum* Syme, *Helleborus foetidus* L., *Hypericum montanum* L., *Hypericum perforatum* L., *Inula conyza* DC., *Laserpitium latifolium* L., *Lathyrus sylvestris* L., *Lithospermum officinale* L., *Medicago sativa* L. subsp. *falcata* (L.) Arcang., *Melittis melissophyllum* L. subsp. *melissophyllum*, *Origanum vulgare* L., *Poa pratensis* L. subsp. *angustifolia* (L.) Gaudin, *Silene nutans* L., *Solidago virgaurea* L., *Verbascum lychnitis* L., *Vicia sepium* L., *Viola hirta* L.

### Or) *Antherico ramosi* - *Geranietalia sanguinei* Julve ex Dengler in Dengler et al. 2003

P : Présent

Pelouses préforestières et ourlets calcicoles à acidiclins, héliophiles à hémisciaphiles et xérophiles. Ils sont caractérisés par la Campanule à feuilles de pêcher (*Campanula rapunculoides*), le Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*), la Porcelle maculée (*Hypochaeris maculata*), *Lathyrus pannonicus*, le Peucedan officinal (*Peucedanum officinale* subsp. *officinale*), le Sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*), la Primevère officinale (*Primula veris*), le Rosier pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), le Petit pigamon (*Thalictrum minus*), Véronique germandrée (*Veronica teucrium*), le Dompte-venin (*Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *hirundinaria*), Filipendule commune (*Filipendula vulgaris*).

- ☛ *Campanula rapunculoides* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Geranium sanguineum* L., *Hypochaeris maculata* L., *Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke subsp. *asphodeloides* (Gouan) Bässler, *Peucedanum officinale* L. subsp. *officinale*, *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

- ☼ *Primula veris* L. subsp. *veris*, *Rubia peregrina* L.

### Al) *Galio veri* - *Geranion sanguinei* Géhu & Géhu-Franck 1983

P : Présent

Végétations héliophiles, thermophiles, mésoxérophiles, basiclines à acidiclins, sur substrats dunaires ou rocheux des façades maritimes atlantiques. Elles sont différenciées par le Gaïlet maritime (*Galium verum* subsp. *verum* var. *maritimum*), la Laïche des sables (*Carex arenaria*), le Silène maritime (*Silene vulgaris* subsp. *maritima*), l'Armérie maritime (*Armeria maritima*).

- ☛ *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *arenaria*, *Anthyllis vulneraria* L., *Carex arenaria* L., *Daucus carota* L. subsp. *gummifer* (Syme) Hook.f., *Euphorbia portlandica* L., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Galium verum* L. subsp. *verum* var. *maritimum* DC., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*

B1.45 - Pelouses des dunes atlantiques du [Mesobromion] ; E5.22 - Ourlets mésophiles

16.225 - Pelouses dunaires du Mesobromion ; 34.42 - Lisières mésophiles

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 - Pelouses vivaces calcicoles arrière-dunaires

#### As) *Ulici maritimi* - *Geranietum sanguinei* Géhu & Géhu-Franck 1983

P : Présent

Ourlet très dense, dominé par *Geranium sanguineum* et *Brachypodium rupestre*. Ourlet, primaire stable ou secondaire, en nappe, propre aux corniches et aux pentes des falaises, ainsi qu'aux arrière-dunes en contact avec d'anciennes falaises colmatées par des placages, en lisière des fourrés bas à *Ulex europaeus* var. *maritimus*. Ourlet basicline à neutrocline, localisé au niveau des saupoudrages de sables coquilliers déposés par le vent sur les granites et sur les grès ainsi qu'au niveau des placages recouvrant les mêmes roches.

- ☛ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Geranium sanguineum* L., *Hedera helix* L., *Plantago lanceolata* L., *Rubia peregrina* L., *Sanguisorba minor* Scop., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

- ☼ *Anthyllis vulneraria* L., *Senecio cineraria* DC., *Viola riviniana* Rchb. subsp. *minor* (Murb. ex Greg.) Valentine

B1.45 - Pelouses des dunes atlantiques du [Mesobromion] ; E5.22 - Ourlets mésophiles

16.225 - Pelouses dunaires du Mesobromion ; 34.42 - Lisières mésophiles

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 - Pelouses *vivaces* calcicoles arrière-dunaires

As) *Galio littoralis* - *Brachypodium rupestris* (Géhu & Franck 1984) *corr.* Bioret 2008

P : Présent

Pelouse littorale à *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*. Liée aux substrats neutrophiles des sables calcarifères. Sols neutrophiles et calcarifères, mais sans calcaire actif. Se développe en situation de dune fossile ou sur des placages sableux sur falaise. Association à affinité atlantique.

☛ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv., *Euphorbia portlandica* L., *Festuca rubra* L. subsp. *arenaria* (Osbeck) F.Aesch., *Galium verum* L. subsp. *verum*, *Koeleria glauca* (Schkuhr) DC.

☞ *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, *Convolvulus arvensis* L., *Dactylis glomerata* L., *Festuca* gr. *ovina*, *Hedera helix* L., *Heracleum sphondylium* L., *Holcus lanatus* L., *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus* gr. *fruticosus*, R

B1.45 - Pelouses des dunes atlantiques du [*Mesobromion*] ; E5.22 - Ourlets mésophiles

16.225 - Pelouses dunaires du *Mesobromion* ; 34.42 - Lisières mésophiles

2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

2130-3 - Pelouses *vivaces* calcicoles arrière-dunaires

### FOURRÉS NAINS

#### Cl) *CALLUNO VULGARIS* - *ULICETEA MINORIS* BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX KLIKA IN KLIKA & HADAČ 1944

P : Présent

Végétations de landes des sols pauvres, souvent podzolisés, des étages planitiaires à montagnards.

#### Or) *Ulicetalia minoris* Quantin 1935

P : Présent

Végétations de landes marquées par l'abondance des espèces du genre *Erica*.

#### Al) *Dactylido oceanicae* - *Ulicion maritimi* Géhu 1975

P : Présent

Landes, généralement primaires, des falaises littorales atlantiques soumises aux embruns. Les communautés sont généralement marquées par des individus à formes prostrées (*Cytisus scoparius* subsp. *maritimus*, *Ulex gallii* var. *humilis*, *Ulex europaeus* var. *maritimus*) ou des taxons littoraux tels que *Dactylis glomerata* subsp. *oceanica*, *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*, *Festuca ovina* subsp. *bigoudenensis*.

☛ *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *maritimus* (Rouy) Heywood, *Dactylis glomerata* L., *Festuca ovina* L. subsp. *bigoudenensis* Kerguelen & Plonka, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct., *Ulex gallii* Planch. var. *humilis* Planch.

☞ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica vagans* L.

B1.52 - Dunes brunes à [*Calluna vulgaris*] ; F4.231 - Landes à Ajonc maritime

16.24 - Dunes brunes à bruyère ; 31.231 - Landes à *Ulex maritimus*

2150 - Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*) ; 4030 - Landes sèches européennes

4030-2 - Landes atlantiques littorales sur sol assez profond ; 4030-3 - Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Dactylido oceanicae* - *Sarothamnetum maritimi* (Géhu 1963) Géhu & Géhu-Franck 1975

P : Présent

Lande littorale à genêt à balais maritime ; généralement située à la jonction des pentes de falaise et des premiers rebords de la falaise ; restreinte aux promontoires les plus avancés.

☛ *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *maritimus* (Rouy) Heywood, *Erica cinerea* L.

☞ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Rumex acetosa* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

F4.231 - Landes à Ajonc maritime  
31.231 - Landes à *Ulex maritimus*  
4030 - Landes sèches européennes  
4030-2 - Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

As) *Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* Géhu & Géhu-Franck 1975

P : Présent

Lande littorale sèche, rase, à ajonc maritime ; occupe les pentes des falaises exposées aux vents et aux embruns ; semble préférer les sols minéraux.

☛ *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Hieracium* gr. *umbellatum*, *Solidago virgaurea* L.

F4.231 - Landes à Ajonc maritime  
31.231 - Landes à *Ulex maritimus*  
4030 - Landes sèches européennes  
4030-2 - Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

As) *Scillo verna* - *Ericetum cinereae* Bioret 1994

P : Présent

Lande littorale sèche à *Erica cinerea*., *Calluna vulgaris* et *Scilla verna*, rase et ouverte en "marches d'escalier" (sans ajoncs) au sommet de falaises escarpées et ventilées sur sol squelettique.

☛ *Erica cinerea* L., *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Scilla verna* Huds., *Solidago virgaurea* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull

F4.231 - Landes à Ajonc maritime  
31.231 - Landes à *Ulex maritimus*  
4030 - Landes sèches européennes  
4030-3 - Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Ulici humilis* - *Ericetum cinereae* (Vanden Berghen 1958) Géhu & Géhu-Franck 1975

P : Présent

Lande littorale sèche, rase, à *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica cinerea*, plutôt sur les plateaux des falaises que sur les pentes les plus exposées, sur sol très squelettique.

☛ *Erica cinerea* L., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylis glomerata* L., *Festuca* gr. *rubra*, *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*, *Solidago virgaurea* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

F4.231 - Landes à Ajonc maritime  
31.231 - Landes à *Ulex maritimus*  
4030 - Landes sèches européennes  
4030-3 - Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Ulici humilis* - *Ericetum ciliaris* (Vanden Berghen 1958) Géhu & Géhu-Franck 1975

P : Présent

Lande littorale mésophile plus ou moins rase à *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica ciliaris*, se développe dans des dépressions des vallonnements des plateaux sommitaux des falaises ou en bas de contrepentes protégées et alimentées par de légers suintements.

☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Simethis planifolia* (L.) Gren., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

F4.231 - Landes à Ajonc maritime  
31.231 - Landes à *Ulex maritimus*  
4030 - Landes sèches européennes



## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

4030-3 - Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

As) *Festuco bigoudenensis* - *Ericetum cinerea* Bioret & Davoust 2000

P : Présent

Lande littorale rase à *Erica cinerea* et *Festuca ovina* subsp. *bigoudenensis* sur affleurements de serpentinite.

☛ *Carex caryophyllea* Latourr., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Carex panicea* L., *Erica cinerea* L., *Festuca ovina* L. subsp. *bigoudenensis* Kerguélen & Plonka, *Filipendula vulgaris* Moench, *Sanguisorba minor* Scop., *Schoenus nigricans* L., *Scorzonera humilis*

F4.231 - Landes à Ajonc maritime

31.231 - Landes à *Ulex maritimus*

4030 - Landes sèches européennes

4030-2 - Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

As) *Ulici maritimi* - *Ericetum ciliaris* (Wattez & Godeau 1986) Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Lande littorale thermoatlantique à *Ulex europaeus* var. *maritimus* et *Erica ciliaris* des dépressions en sommet de falaise. Sols limoneux-argileux assez profonds, légèrement désaturés en bases.

☛ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Cirsium filipendulum* Lange, *Erica ciliaris* Loeffl. ex L., *Erica cinerea* L., *Serratula tinctoria* L. subsp. *seoanei* (Willk.) M.Láinz, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

☼ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*

F4.231 - Landes à Ajonc maritime

31.231 - Landes à *Ulex maritimus*

4030 - Landes sèches européennes

4030-2 - Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

As) *Carici arenariae* - *Ulicetum maritima* (Wattez & Godeau 1986) Bioret & Géhu 2008

P : Présent

Lande des dunes décalcifiées, signalée dans le Sud armoricain.

☛ *Carex arenaria* L., *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull

B1.52 - Dunes brunes à [*Calluna vulgaris*]

16.24 - Dunes brunes à bruyère

2150 - Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*)

As) *Ulici humilis* - *Ericetum tetralicis* Bioret, Caillon & Glemarec 2014

?(P) : Probablement présent

Lande dominée par *Ulex gallii* var. *humilis* et *Erica tetralix*. *Erica ciliaris* peut être présente mais toujours en faible abondance. Lande des parties basses des pentes situées en fond de vallons peu profonds, au contact inférieur de l'*Ulici humilis* - *Ericetum ciliaris*. Lande mésohygrophile des podzols humiques à horizon rédoxique faiblement tourbeux.

☛ *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ulex gallii* Planch. var. *humilis* Planch.

F4.12 - Landes humides méridionales

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

### A1) *Ulicion minoris* Malcuit 1929

P : Présent

Landes intérieures, généralement secondaires, caractérisées par l'absence des formes prostrées et des espèces *littorales*.

☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica cinerea* L., *Erica tetralix* L., *Ulex gallii* Planch., *Ulex minor* Roth

☼ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Ulex europaeus* L.

F4.1 - Landes humides ; F4.235 - Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*] ; F4.238 - Landes naines franco-britanniques à Ajoncs

31.1 - Landes humides ; 31.2351 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea* ; 31.2352 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 4030 - Landes sèches européennes

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches ; 4030-6 - Landes atlantiques sèches méridionales ; 4030-8 - Landes atlantiques fraîches méridionales

#### S-AI) *Ulici minoris - Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

P : Présent

Landes intérieures des milieux mésophiles à franchement humides (mais jamais tourbeux), caractérisées par la présence de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et/ou de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Les espèces herbacées, quand elles arrivent à s'exprimer, sont typiques des milieux bien pourvus en eau.

☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Erica tetralix* L.

F4.12 - Landes humides méridionales ; F4.235 - Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales ; 31.2352 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 4030 - Landes sèches européennes

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 4030-8 - Landes atlantiques fraîches méridionales

#### As) *Ulici gallii - Ericetum ciliaris* Gloaguen & Touffet 1975

P : Présent

Lande atlantique mésophile à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris* sur sols assez profonds et assez bien drainés; caractéristique du climat hyperatlantique.

☛ *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Agrostis curtisii* Kerguélen, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Scorzonera humilis* L.

F4.235 - Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

31.2352 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica ciliaris*

4030 - Landes sèches européennes

4030-8 - Landes atlantiques fraîches méridionales

#### As) *Ulici gallii - Ericetum tetralicis* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

P : Présent

Lande atlantique humide à *Erica tetralix* et *Ulex gallii* sur sols à humus brut très humides et peu profonds ; caractéristique du climat hyperatlantique.

☛ *Erica tetralix* L., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd.

F4.12 - Landes humides méridionales

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

#### As) *Trichophoro germanici - Ericetum cinereae* Glemarec & Clément 2015

P : Présent

Lande des milieux très oligotrophes, à très fort contraste d'humidité saisonnier, caractéristique

des massifs de grés de Basse-Bretagne.

☛ *Erica cinerea* L., *Erica tetralix* L., *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ulex gallii* Planch.

F4.12 - Landes humides méridionales

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

#### S-AI) *Ulicenion minoris* Géhu & Botineau in Bardat et al. 2004

P : Présent

Landes intérieures xériques à subxériques caractérisées par la présence de la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et l'absence ou le faible développement de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Les espèces herbacées, quand elles arrivent à s'exprimer, sont typiques des milieux à déficit hydrique marqué.

☛ *Erica cinerea* L.

F4.235 - Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*] ; F4.238 - Landes naines franco-britanniques à Ajoncs

31.2351 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea* ; 31.2381 - Landes anglo-normandes à *Ulex minor* et *Erica cinerea*

4030 - Landes sèches européennes

4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches ; 4030-6 - Landes atlantiques sèches méridionales

As) *Erico cinereae - Vaccinietum myrtilli* (Gloaguen & Touffet 1975) Clément, Gloaguen & Touffet 1981

P : Présent

Landes hyperatlantiques subsèches à *Erica cinerea* et *Vaccinium myrtillus* sur crêtes rocheuses préférentiellement en exposition nord-est à nord-ouest ; ne tolère par les usages de type fauche ou étrépage.

☛ *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Erica cinerea* L., *Hedera helix* L., *Polypodium vulgare* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve, *Vaccinium myrtillus* L.

*Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*

F4.235 - Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

31.2351 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

4030 - Landes sèches européennes

4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches

As) *Ulici gallii - Ericetum cinereae* (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

P : Présent

Lande hyperatlantique subsèche à *Erica cinerea* et *Ulex galii* sur sols squelettiques peu profonds ou sols podzolizés bien drainés; tolérante à la dessiccation ; maintien souvent lié aux usages de fauche, étrépage ou écobuage.

☛ *Erica cinerea* L., *Galium saxatile* L., *Ulex gallii* Planch.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

F4.235 - Landes anglo-armoricaines à [*Erica cinerea*] et [*Ulex gallii*]

31.2351 - Landes anglo-armoricaines à *Ulex gallii* et *Erica cinerea*

4030 - Landes sèches européennes

4030-5 - Landes hyperatlantiques subsèches

As) *Agrostio setaceae - Ericetum cinereae* (Clément et al. 1978) Géhu, Géhu-Franck & Bournique 1986

P : Présent

Lande atlantique sèche *Erica cinerea* et *Agrostis curtisii* sur sols peu épais (rankers, sol brun peu

évolué) à faible capacité de rétention en eau ; caractéristiques du sud-est du Massif armoricain

☛ *Agrostis curtisii* Kerguelen, *Erica cinerea* L., *Ulex europaeus* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Danthonia decumbens* (L.) DC., *Galium saxatile* L., *Ulex europaeus* L.

F4.238 - Landes naines franco-britanniques à Ajoncs

31.2381 - Landes anglo-normandes à *Ulex minor* et *Erica cinerea*

4030 - Landes sèches européennes

4030-6 - Landes atlantiques sèches méridionales

### Cl) *Oxycocco palustris* - *Sphagnetum magellanicum* Braun-Blanquet & Tüxen ex V. Westhoff, Diik, Passchier & Sissingh 1946

P : Présent

Végétations des tourbières hautes actives des régions eurosibériennes, notamment caractérisées par la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), la Callune (*Calluna vulgaris*), différentes espèces du genre *Vaccinium*, l'Andromède à feuilles de polium (*Andromeda polifolia*), *Sphagnum capillifolium*, *S. rubellum*, *S. tenellum*, *Aulacomnium palustre*.

☛ *Andromeda polifolia* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica tetralix* L., *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr., *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw., *Sphagnum rubellum* Wilson, *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

### Or) *Erica tetralicis* - *Sphagnetalia papillosum* Schwickerath 1940

P : Présent

Végétation de tourbière caractérisée par la présence d'espèces de climat atlantique, telles qu'*Erica tetralix*, *Narthecium ossifragum*, *Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus*, *Sphagnum papillosum*.

☛ *Erica tetralix* L., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd., *Sphagnum papillosum* Lindb.

### Al) *Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* Nordhagen ex Tüxen 1937

P : Présent

Communautés ombrotrophes à minérotrophes constitutives des hauts-marais, des climats doux et très arrosés (influence océanique). L'activité turfigène y est importante du fait de la présence de sphaignes telles que *Sphagnum magellanicum*, *S. rubellum* et/ou *S. capillifolium*, ce qui les différencie des tourbières de l'*Ericion tetralicis*.

☛ *Sphagnum papillosum* Lindb., *Sphagnum subnitens* Russow & Warnst.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Eriophorum angustifolium* Honck., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds., *Sphagnum magellanicum* Brid., *Sphagnum rubellum* Wilson

D1.1111 - Buttes à Sphaignes colorées (bulten) ; D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D1.1131 - Suintements à Narthécie des marais ; D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées

51.111 - Buttes de Sphaignes colorées (bulten) ; 51.12 - Tourbières basses (Schlenken) ; 51.141 - Tourbières à *Narthecium* ; 51.2 - Tourbières à Molinie bleue

7110 - Tourbières hautes actives ; 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives ; 7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

### As) *Erica tetralicis* - *Sphagnetum magellanicum* (Osvold 1923) J.J. Moore ex Thébaud 2012

P : Présent

Association caractéristique des tourbières bombées ou mixtes ; groupement hygrophile indépendant de l'eau de ruissellement (ombrotrophes), les sphaignes forment toujours un épais tapis, plus ou moins gorgé d'eau.

☛ *Eriophorum vaginatum* L., *Vaccinium oxycoccus* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

D1.1111 - Buttes à Sphaignes colorées (bulten)

51.111 - Buttes de Sphaignes colorées (bulten)

7110 - Tourbières hautes actives

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives

As) *Erico tetralicis* - *Sphagnetum rubelli* (Allorge 1926) Lemée ex Thébaud 2012

P : Présent

Association caractéristique des hauts-marais ou des bombements dans les tourbières de pente ; présente également au sein des landes tourbeuses ; groupement mésohygrophile ou mésophile indépendant ou partiellement indépendant de l'eau de ruissellement (tourbières ombrotrophes ou ombrominérotrophe).

☛ *Cirsium dissectum* (L.) Hill

☉ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Drosera rotundifolia* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd.

D1.1111 - Buttes à Sphaignes colorées (bulten)

51.111 - Buttes de Sphaignes colorées (bulten)

7110 - Tourbières hautes actives

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives

As) *Sphagno subnitentis* - *Narthecietum ossifragi* Touffet ex Clément & Touffet 1980

P : Présent

Association des dépressions et des pentes humides des tourbières, qui caractérise souvent les zones soumises à un suintement lent mais constant (sources, ruisselets) ; peut apparaître également sur la tourbe érodée humide. L'association s'établit sur des sols tourbeux à gley ou pseudogley, plus rarement sur des sols squelettiques humides (épaisseur de la tourbe 1 à 2 cm).

☛ *Eriophorum angustifolium* Honck., *Narthecium ossifragum* (L.) Huds.

☉ *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

D1.1131 - Suintements à Narthécie des marais

51.141 - Tourbières à *Narthecium*

7110 - Tourbières hautes actives

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives

As) *Narthecio ossifragi* - *Sphagnetum auriculati* (Lieurade & Thomassin) Thébaud 2011

P : Présent

Association des dépressions dans les tourbières bombées ; caractérise souvent les zones alimentées par des sources et les parties basses des tourbières de pente. Groupement ombrominérotrophe.

☛ *Narthecium ossifragum* (L.) Huds.

☉ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Carex echinata* Murray, *Carum verticillatum* (L.) W.D.J.Koch, *Drosera rotundifolia* L., *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

D1.112 - Cuvettes des tourbières hautes (schlenken) ; D1.1131 - Suintements à Narthécie des marais ; D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées

51.12 - Tourbières basses (Schlenken) ; 51.141 - Tourbières à *Narthecium* ; 51.2 - Tourbières à Molinie bleue

7110 - Tourbières hautes actives ; 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

7110-1 - Végétation des tourbières hautes actives ; 7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

### Al) *Ericion tetralicis* Schwickerath 1933

P : Présent

Tourbières faiblement turfigènes des contacts entre les tourbières de l'*Oxycocco palustris* - *Ericion tetralicis* et les landes tourbeuses. Généralement minérotrophes, elles sont notamment caractérisées par *Sphagnum molle* et *Sphagnum compactum*. Le Jonc squarreux (*Juncus squarrosus*), le Scirpe cespiteux (*Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus*), la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*) et

*Leucobryum glaucum* se rencontrent fréquemment dans ces communautés, les différenciant des tourbières ombrotrophes.

☛ *Sphagnum compactum* Lam. & DC. , *Sphagnum molle* Sull.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica tetralix* L., *Juncus squarrosus* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd., *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Angstr.

D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées ; F4.12 - Landes humides méridionales

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales ; 51.2 - Tourbières à Molinie bleue

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restaura

As) *Ericetum tetralicis* (Allorge 1922) Jonas ex Thébaud 2011

P : Présent

Landes tourbeuses atlantiques, à faible turfigénèse.

☛ *Erica tetralix* L., *Juncus squarrosus* L.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées ; F4.12 - Landes humides méridionales

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales ; 51.2 - Tourbières à Molinie bleue

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restaura

As) *Sphagno compacti* - *Ericetum tetralicis* Touffet 1969

P : Présent

Landes tourbeuses atlantiques tempérées à *Sphagnum compactum* et *Erica tetralix* sur sols minéraux recouverts d'une très faible épaisseur de tourbe, sols fortement lessivés (sols podzoliques).

☛ *Erica tetralix* L., *Sphagnum compactum* Lam. & DC.

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Erica ciliaris* Loefl. ex L., *Scirpus cespitosus* L. subsp. *germanicus* (Palla) Brodd., *Ulex gallii* Planch., *Sphagnum denticulatum* Brid. , *Sphagnum tenellum* (Brid.) Brid.

D1.12 - Tourbières hautes inactives, dégradées ; F4.12 - Landes humides méridionales

31.12 - Landes humides atlantiques méridionales ; 51.2 - Tourbières à Molinie bleue

4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* ; 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

4020-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles ; 7120-1 - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restaura

### Cl) PEGANO HARMALAE - SALSOLETEA VERMICULATAE BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS 1958

P : Présent

Végétation frutescente, chaméphytique à nanophanérophytique, mais côtoyant d'importantes communautés thérophytiques, nitrophile, croissant sur des substrats richement minéralisés (notamment salés), d'optimum climatique steppique aride (large distribution dans les régions méditerranéennes, saharo-arabiques et iranotouraniennes), surtout bien définie, et donc connue, dans la péninsule Ibérique et l'Italie ; la richesse en azote et phosphore est d'origine biotique, soit anthropogène, soit biogène (alors surtout liée aux oiseaux marins, parfois aux rats et lapins).

☛ *Lavatera arborea* L., *Lepidium latifolium* L.

### Or) Salsolo vermiculatae - Peganelalia harmalae Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958

P : Présent

Fourrés halonitrophiles infra- à supra-méditerranéens de climat sec, à irradiation eu-atlantique.

- ☛ *Atriplex halimus* L., *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Crithmum maritimum* L., *Inula crithmoides* L., *Lavatera arborea* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol., *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

#### Al) *Beto maritimae* - *Malvion arboreae* B. Foucault 2015

P : Présent

Végétation d'optimum eu- à thermo-atlantique, avec toutefois peut-être une irradiation centre- à méditerranéenne.

- ☛ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Lavatera arborea* L., *Spergularia rupicola* Lebel ex Le Jol.

As) *Lavateretum arboreae* Géhu & Géhu-Franck 1961 ex 1969

P : Présent

Friche élevée (1,2-1,5 m de hauteur), souvent dense, surtout marquée par l'abondance de *Malva arborea* ; une composante thérophytique marquée par divers *Atriplex* peut s'y superposer. Végétation littorale phosphato-halo-nitrophile correspondant à l'eutrophisation de divers groupements aérohalophiles sensibles aux fientes aviaires sous l'influence des populations d'oiseaux de mer (surtout dortoirs, reposoirs et aires de nidification) sous climat atlantique ; sol riche en matières organiques d'origine aviaire (déjections, débris végétaux accumulés pour la confection des nids).

- ☛ *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang., *Dactylis glomerata* L., *Lavatera arborea* L.

B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

18.21 - Groupements des falaises atlantiques

#### Cl) *SALICORNIETEA FRUTICOSAE* BRAUN-BLAUNQUET & TÜXEN EX A. BOLÒS & O. BOLÒS 1950

P : Présent

Fourrés crassulescents des sols salés dominés par les espèces de la famille des Amaranthacées (anciennes Chénopodiacées) : *Halimione portulacoides* et *Arthrocnemum* spp..

- ☛ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq., *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

#### Or) *Salicornietalia fruticosae* Braun-Blanquet 1933

P : Présent

Fourrés crassulescents liés aux marais salés soumis à un régime de marées sous climat tempéré.

- ☛ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq., *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.
- ☼ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

#### Al) *Halimionion portulacoidis* Géhu 1976

P : Présent

Communautés des schorres eu-halins cantabro-atlantiques à atlantiques.

- ☛ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq., *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.
- ☼ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

A2.5271 - Fourrés argentés ; A2.5272 - Tapis atlantiques à Salicorne vivace ; A2.5273 Fourrés atlantiques à Soude ligneuse ; A2.5274 Fourrés atlantiques à Salicorne frutescente

15.621 - Fourrés argentés à *Halimione portulacoides* ; 15.622 - Fruticées atlantiques d'*Arthrocnemum perennis* ; 15.623 - Fourrés atlantiques d'arbrisseaux à *Suaeda* ; 15.624 - Fourrés atlantiques d'arbustes à *Arthrocnemum*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) ; 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*)

1330-1 - Prés salés du bas schorre ; 1330-2 - Prés salés du schorre moyen ; 1330-5 - Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée ; 1420-1 - Fourrés halophiles thermo-atlantiques

As) *Halimionetum portulacoidis* Kuhnholz-Lordat 1927

P : Présent

Fourré halophile à large dominance de *Halimione portulacoides* du schorre moyen. Groupement

sensible au pâturage.

✿ *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

⊗ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

A2.5271 - Fourrés argentés

15.621 - Fourrés argentés à *Halimione portulacoides*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-2 - Prés salés du schorre moyen

As) *Puccinellio maritimae* - *Salicornietum perennis* (Arènes 1933) Géhu 1976

P : Présent

Association du bas schorre. Se développe souvent à la charnière entre les groupements de la slikke à salicornes annuelles et/ou spartine et les autres végétations du schorre. Préfère les substrats graveleux à caillouteux et supporte une certaine agitation.

✿ *Arthrocnemum perenne* (Mill.) Moss

⊗ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

A2.5272 - Tapis atlantiques à Salicorne vivace

15.622 - Fruticées atlantiques d'*Arthrocnemum perennis*

1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

1330-1 - Prés salés du bas schorre

As) *Puccinellio maritimae* - *Salicornietum fruticosae* (Arènes 1933) Géhu (1975) 1976

P : Présent

Association du haut schorre. Sur substrats sablo-vaseux bien drainés. Groupement thermo-atlantique qui se rencontre du Sud-Finistère à Arcachon.

✿ *Arthrocnemum fruticosum* (L.) Moq.

⊗ *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Limonium vulgare* Mill. subsp. *vulgare*, *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.

A2.5274 - Fourrés atlantiques à Salicorne frutescente

15.624 - Fourrés atlantiques d'arbustes à *Arthrocnemum*

1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*)

1420-1 - Fourrés halophiles thermo-atlantiques

As) *Agropyro pungentis* - *Suaedetum verae* Géhu 1976

P : Présent

Association des prés salés thermo-atlantiques. *Suaeda vera* forme des fourrés moyens à la limite supérieure atteinte par les marées. Sur substrats de granulométrie variable.

✿ *Suaeda vera* Forssk. ex J.F.Gmel.

⊗ *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Halimione portulacoides* (L.) Aellen

A2.5273 - Fourrés atlantiques à Soude ligneuse

15.623 - Fourrés atlantiques d'arbrisseaux à *Suaeda*

1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*)

1420-1 - Fourrés halophiles thermo-atlantiques

## FOURRÉS ARBUSTIFS

### CL) CYTISETEA SCOPARIO - STRIATI RIVAS-MARTÍNEZ 1975

P : Présent

Végétations arbustives xéro-thermophiles des sols acides pauvres en éléments nutritifs, dominées par les fabacées de grande taille, fixatrices d'azote atmosphérique.



- ☛ *Adenocarpus complicatus* (L.) J.Gay, *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Cytisus striatus* (Hill) Rothm., *Orobancha rapum-genistae* Thuill. subsp. *rapum-genistae*, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

**Or) *Cytisetalia scopario - striati* Rivas-Martínez 1975**

P : Présent

Végétations arbustives des sols acides pauvres en éléments nutritifs, dominées par les fabacées de grande taille des régions atlantiques à thermo-atlantiques.

**Al) *Ulici europaei - Cytision striati* Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991**

P : Présent

Végétations arbustives oligotrophiles des sols acides sous climat thermo-atlantique. Elles sont notamment différenciées par l'Adénocarpe décortiqué (*Adenocarpus complicatus*), l'Arbousier commun (*Arbutus unedo*), le Chêne vert (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) ou le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*).

- ☛ *Adenocarpus complicatus* (L.) J.Gay, *Arbutus unedo* L., *Cistus salviifolius* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Quercus ilex* L. subsp. *ilex*, *Ulex europaeus* L.

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale *occidentale* ; F3.141 - Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes

16.252 - Fourrés dunaires mixtes ; 31.8411 - Landes à Genêts des plaines et des collines

*As) Narcisso capacis - Cytisetum scoparii* Bioret 2008

P : Présent

Fourré fermé et dominé par *Cytisus scoparius* en strate arbustive, *Narcissus triandrus* subsp. *capax* en strate inférieure. Fourré thermophile des arrière-dunes semi-abritées sous climat thermo-atlantique, associé à l'ourlet du *Narcisso capacis - Brachypodium rupestris*.

- ☛ *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Narcissus triandrus* L. subsp. *capax* (Salisb. ex Sweet) D.A.Webb, *Rubia peregrina* L.

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale *occidentale*

16.252 - Fourrés dunaires mixtes

*As) Pyro cordatae - Cytisetum scopariae* B. Foucault 1988

P : Présent

Fourré paucispécifique dominée par *Cytisus scoparius* et *Pyrus cordata* (souvent trois à quatre taxons ligneux par relevé), ouvert. Fourré xérophile thermophile acidiphile de corniches rocheuses siliceuses sous climat thermo-atlantique ; manteau associé au *Pyro cordatae - Quercetum roboris* et plus ponctuellement au *Rubio peregrinae - Quercetum roboris*.

- ☛ *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Pyrus cordata* Desv., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

F3.141 - Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes

31.8411 - Landes à Genêts des plaines et des collines

*As) Ulici europaei - Cytisetum scoparii* Oberdorfer ex B. Foucault, Lazare & Bioret 2013

P : Présent

Fourré paucispécifique, densément dominée par *Cytisus scoparius* et *Ulex europaeus*, à strate herbacée disséminée ou dense selon le degré d'ouverture de la strate supérieure ; optimum phénologique prévernal puis tardivernal en fonction de la floraison des deux génistées. Fourré acidiphile sur sols peu profonds, sous climat nord- et subatlantique à subcontinental.

- ☛ *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

F3.141 - Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes

31.8411 - Landes à Genêts des plaines et des collines

**Cl) FRANGULETEA ALNI DOING EX V. WESTHOFF IN V. WESTHOFF & DEN HELD 1969**

P : Présent

Cette classe regroupe les fourrés oligotrophiles hygrophiles (*Salicetalia auritae*) ou mésophile à mésophygrophiles (*Rubetalia plicati*). Les fourrés oligotrophiles hygrophiles sont présents sur sols très fortement engorgés. Ils présentent une physionomie dense pouvant être plus ou moins haute et sont nettement dominés par *Salix atrocinerea* et/ou *Salix cinerea*. Cette espèce peut être accompagnée de *Salix aurita*, *Frangula alnus*, *Betula pubescens* ou *Alnus glutinosa* selon les conditions écologiques ou selon l'âge du groupement. La strate herbacée est dominée par les héliophytes. Les fourrés oligotrophiles mésohygrophiles à mésophiles constituent des fruticées pionnières et sont peu diversifiés. Ils sont notamment caractérisés par la présence des espèces du genre *Rubus*.

☛ *Frangula alnus* Mill.

**Or) Salicetalia auritae Doing ex Krausch 1968**

P : Présent

Fourrés denses arbustifs présents sur sols très fortement engorgés, pouvant être plus ou moins hauts, nettement dominés par *Salix cinerea* et/ou *Salix atrocinerea*. Ces espèces peuvent être accompagnées de *Salix aurita*, *Frangula alnus*, *Betula pubescens* ou *Alnus glutinosa* selon les conditions écologiques ou selon l'âge du groupement. La strate herbacée est dominée par les héliophytes.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Salix atrocinerea* Brot., *Salix aurita* L.

⊕ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Frangula alnus* Mill., *Salix cinerea* L.

**Al) Osmundo regalis - Myricion gale Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2014**

P : Présent

Communautés à tendance atlantique, pionnières ou permanentes sur des sols très fortement engorgés dominées par le Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*) et le Piment royal (*Myrica gale*).

☛ *Myrica gale* L., *Salix atrocinerea* Brot.

⊕ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*, *Erica tetralix* L., *Frangula alnus* Mill., *Osmunda regalis* L.

D1.14 - Fourrés des tourbières bombées à [*Myrica gale*] ; D4.1M - Fourrés sur bas-marais alcalins à [*Myrica gale*] ; F9.211 - Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

44.921 - Saussaies marécageuses à Saule cendré ; 44.922 - Saussaies à sphaigne ; 44.93 - Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal

**As) Myrico gale - Salicetum atrocinereae Vanden Berghen 1969**

P : Présent

Fourré tourbeux acido-neutrocline. Sur sables humifères ou arènes recouvertes d'une épaisse couche de matière organique. Les sols sont inondés une partie de l'année.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Frangula alnus* Mill., *Myrica gale* L., *Salix atrocinerea* Brot.

⊕ *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*, *Erica tetralix* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*

D4.1M - Fourrés sur bas-marais alcalins à [*Myrica gale*] ; F9.211 - Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré  
44.921 - Saussaies marécageuses à Saule cendré ; 44.93 - Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal

**As) Osmundo regalis - Salicetum atrocinereae Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

P : Présent

Saulaie-aulnaie des sols humides, gorgés d'eau au moins une partie de l'année. Borde les cours d'eau et les plans d'eau. Caractéristique de l'Ouest de la France (et de l'Irlande).

☛ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Frangula alnus* Mill., *Osmunda regalis* L., *Salix aurita* L.

⊕ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Ribes nigrum* L.

D1.14 - Fourrés des tourbières bombées à [*Myrica gale*] ; F9.211 - Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré  
44.921 - Saussaies marécageuses à Saule cendré ; 44.922 - Saussaies à sphaigne

**Or) Rubetalia plicati H.E. Weber in Ri. Pott 1995**

P : Présent

Végétations arbustives mésohygrophiles à mésophiles des fruticées pionnières sur sols oligotrophes. Peu diversifiées, elles sont notamment caractérisées par la présence des espèces du genre *Rubus*.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Rubus* sp.

**Al) *Frangulo alni - Pyrion cordatae* Herrera, F. Prieto & Loidi 1991**

P : Présent

Fourrés mésophiles à mésohygrophiles, acidiphiles, sous influence atlantique (Centre, Bretagne, etc.), caractérisés par l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), la Ronce à feuilles d'orme (*Rubus ulmifolius*), la Bourdaine (*Frangula alnus*) et le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*).

☛ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Hedera helix* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

☛ *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Erica cinerea* L., *Erica scoparia* L. subsp. *scoparia*, *Frangula alnus* Mill., *Juniperus communis* L. subsp. *communis*, *Lonicera periclymenum* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Pyrus cordata* Desv., *Salix*

F3.132 - Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille ; F3.15 - Fourrés à [*Ulex europaeus*]

31.831 - Ronciers ; 31.832 - Fourrés à Bourdaine, Sorbiers, Chèvrefeuilles ; 31.85 - Landes à Ajoncs

As) *Ulici europaei - Franguletum alni* Gloaguen & Touffet ex B. Foucault 1988

P : Présent

Fourré arbustif associé aux landes méso-hygrophiles à mésophiles. Sur sols oligotrophes acides faiblement humides à secs.

☛ *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

F3.15 - Fourrés à [*Ulex europaeus*]

31.85 - Landes à Ajoncs

**Al) *Lonicero - Rubion sylvatici* Tüxen & Neumann ex Wittig 1977**

P : Présent

Fourrés mésophiles acidiclinales à acidiphiles dominés par les espèces du genre *Rubus*.

☛ *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Epilobium angustifolium* L., *Rubus bertramii* G. Braun ex Focke, *Rubus idaeus* L., *Rubus pyramidalis* Kaltenb., *Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*

F3.132 - Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille

31.831 - Ronciers

**Cl) *RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE* RIVAS GODAY & BORJA EX TÜXEN 1962**

P : Présent

Cette classe regroupe les fourrés mésotrophiles à eutrophiles hygrophiles ou mésophile à mésophygrophiles. Les fourrés arbustifs hygrophiles sont caractérisés par une strate supérieure marquée par la présence du Saule cendré (*Salix cinerea*) et/ou du Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*) en mélange avec des espèces plus mésophiles (*Viburnum lantana*, *Rhamnus cathartica*, etc.). La strate herbacée est marquée par des espèces caractéristiques des mégaphorbiaies ou des ourlets nitrophiles. Les végétations arbustives mésophiles des fruticées, haies, manteaux et coupes forestières se développent sur sols assez riches, neutroalcalins à acidiclinales. Elles sont notamment caractérisées par le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Eglantier (*Rosa* gr. *canina*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), la Clématite (*Clematis vitalba*), le Coudrier noisetier (*Corylus avellana*), le Saule marsault (*Salix caprea*) et le Sureau noir (*Sambucus nigra*).

☛ *Clematis vitalba* L., *Cornus sanguinea* L. subsp. *sanguinea*, *Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* var. *monogyna*, *Euonymus europaeus* L., *Ligustrum vulgare* L., *Malus sylvestris* Mill., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* aggr.

**Or) *Salicetalia arenariae* Preising & Weber in Weber 1997**

P : Présent

Végétations arbustives des arrières dunes. Elles sont notamment caractérisées par la présence du Saule des dunes (*Salix repens* subsp. *dunensis*) et de l'Argousier (*Hippophae rhamnoides*).

**Al) *Salicion arenariae* Tüxen ex Passarge in Scamoni 1963**

P : Présent

Végétations arbustives plus ou moins basse des arrière-dunaires. Elles sont notamment caractérisées par le Saule des dunes (*Salix repens* subsp. *dunensis*). Ces végétations peuvent être confondues avec les communautés herbacées rases à Saule des dunes (*Salix repens* subsp. *dunensis*) des dépressions dunaires. Cependant, dans ce dernier cas, la végétation est nettement marquée par la présence d'espèces des bas-marais alcalins (*Schoenus nigricans*, *Juncus maritimus*, *Anagalis tenella*, *Carex serotina* subsp. *pulchella*).

☛ *Rubia peregrina* L., *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy

☼ *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, *Juncus maritimus* Lam., *Schoenus nigricans* L.

B1.62 - Tapis de [*Salix arenaria*]

16.26 - Dunes à *Salix arenaria*

2170 - Dunes à *Salix repens* spp. *argentea* (*Salicion arenariae*)

2170-1 - Dunes à Saule des dunes

**Or) *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952**

P : Présent

Végétations arbustives des fourrés, haies champêtres et manteaux préforestiers des sols mésophiles, relativement riches, neutro-acidiclines à alcalins.

☛ *Berberis vulgaris* L., *Colutea arborescens* L., *Cornus mas* L., *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen, *Juniperus communis* L. subsp. *communis*, *Laburnum anagyroides* Medik., *Lonicera xylosteum* L., *Prunus mahaleb* L., *Rhamnus cathartica* L., *Ribes alpinum* L., *Rosa micrantha* Borrer ex Sm., *Rosa rubiginosa* L., *Viburnum lantana* L., *Juniperus communis* L. subsp. *communis*

**Or) *Pyro spinosae* - *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014**

P : Présent

Fourrés d'affinités thermo-atlantiques à subméditerranéennes à tendance acidiphile à acidiclinophile, accueillant *Rubus ulmifolius*, *Tamus communis*, *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L.

**Al) *Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

P : Présent

Fourrés mésophiles à mésoxérophiles thermo- à eu- (voire nord-) atlantiques, surtout à *Ulex europaeus* subsp. *e.*, *Lonicera periclymenum* subsp. *p.* Certains syntaxons montrent des convergences avec des associations des *Cytisetea scopario – striati*.

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

☼ *Ilex aquifolium* L.

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale ; B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes ; F3.1112 - Fourrés à Prunellier et Ronces atlantiques ; F3.11212 - Fourrés à Prunellier et Lierre atlantiques ; F3.15 - Fourrés à [*Ulex europaeus*]

16.252 - Fourrés dunaires mixtes ; 18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation ; 31.8112 - Fruticées atlantiques *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus* ; 31.81212 - Fruticées atlantiques à *Crataegus* et *Hedera* ; 31.85 - Landes à Ajoncs

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

**As) *Rubio peregrinae* - *Salicetum arenariae* Géhu & Géhu-Franck 1975**

P : Présent

Fourré bas, de 0,5 à 2 m de haut, très dense à fermé (80-100 %), dominé par *Salix repens* subsp. *dunensis*. Fourré mésotrophile, mésohygrophile, des dépressions arrière-dunaires inondables, sous climat thermo-atlantique littoral.

☛ *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass. subsp. *bulbosa*, *Lonicera periclymenum* L., *Rubia peregrina* L., *Salix repens* L. subsp. *dunensis* Rouy

☼ *Carex arenaria* L., *Scirpus holoschoenus* L., *Ulex europaeus* L.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

B1.62 - Tapis de [*Salix arenaria*]

16.26 - Dunes à *Salix arenaria*

2170 - Dunes à *Salix repens* spp. *argentea* (*Salicion arenariae*)

2170-1 - Dunes à Saule des dunes

As) *Ulici maritimi - Prunetum spinosae* Bioret, Bouzillé, B. Foucault, Géhu & Godeau ex Géhu 1996

P : Présent

Fourré littoral de pruneliers présent sur la partie supérieure de l'étage aérohalin. Végétation adaptée à l'action mécanique du vent et aux dépôts d'embruns (souvent anémomorphosée). Ce fourré manque sur les pentes les plus ventées. Sur sol peu profonds (2-3 cm).

☛ *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

☼ *Iris foetidissima* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L.

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Schoeno nigricantis - Ulicetum maritimi* Bioret & Davoust 2000

P : Présent

Fourré dense et impénétrable, bas car anémomorphosé (souvent inférieur à un mètre de hauteur), largement dominé par la forme maritime d'*Ulex europaeus*, d'optimum phénologique vernal, avec la floraison de cet *Ulex europaeus*. Fourré mésotrophile, mésohygrophile, acidophilophile (pH 4 à 5) développé sur affleurements de serpentine exposés au vent et aux embruns, sous climat eu-atlantique.

☛ *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Prunus spinosa* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Schoenus nigricans* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

☼ *Rubia peregrina* L., *Rubus* sp., *Sanguisorba minor* Scop.

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Ulici europaei - Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983

P : Présent

Fourré d'ajoncs et de pruneliers des sols acides à acidiclins. Il peut se développer sur roche calcaire mais alors recouverte de colluvions de type argiles à silex. Il se rencontre aussi bien en situation de bords de falaises qu'en intérieur, en situation de manteau forestier, de friche en cours de reboisement ou de haie.

☛ *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L.

☼ *Hedera helix* L., *Rosa canina* aggr.

F3.1112 - Fourrés à Prunellier et Ronces atlantiques ; F3.15 - Fourrés à [*Ulex europaeus*]

31.8112 - Fruticées atlantiques *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus* ; 31.85 - Landes à Ajoncs

As) *Rubio peregrinae - Ulicetum maritimi* Bioret 2008

P : Présent

Fourré bas dont la hauteur excède rarement un mètre, dominé physionomiquement par *Ulex europaeus* var. *maritimus* présent sous une forme en boule et fréquemment associé à *Rubia peregrina*. Cette association se développe sur les hauts de falaises littorales semi-abritées, sur un substrat argilo-limoneux frais et assez profond, correspondant le plus souvent à des coulées de head préglaciaire déposées au niveau de "micro-valleuses" ou de microtalwegs.

☛ *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv. subsp. *rupestre* (Host) Schübl. & G.Martens, *Ligustrum vulgare* L., *Rubia*

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

*peregrina* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### As) *Sileno maritimae* - *Ulicetum maritimi* Géhu 2008

P : Présent

Fourré secondaire présent sur l'ensemble du littoral armoricain sur des sols argilo-caillouteux en situation semi-abrité, principalement caractérisé par *Silene vulgaris* subsp. *maritima* et *Ulex europaeus* var. *maritimus* accompagnés d'un lot de d'espèces préforestières.

☛ *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*, *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

☉ *Dactylis glomerata* L., *Elymus pycnanthus* (Godr.) Melderis, *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper, *Hedera helix* L.

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

### As) *Ulici maritimi* - *Ligustretum vulgaris* Bioret 2008

P : Présent

Fourré dense et compact dont la hauteur peut atteindre deux mètres, parfois nettement anémomorphosé, dominé physionomiquement par *Ligustrum vulgare*, il se développe sur les arrières-dunes, sur un substrat sablo-organique plus ou moins mésophile, au contact intérieur immédiat de la pelouse dunaire décalcifiée.

☛ *Hedera helix* L., *Ligustrum vulgare* L., *Prunus spinosa* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus* var. *maritimus* Auct.

☉ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

16.252 - Fourrés dunaires mixtes

### As) *Corylo avellanae* - *Crataegetum monogynae* B. Foucault in B. Foucault & J.-M. Royer 2016

P : Présent

Fourré dense, souvent en forme de haie, pauvre en espèces, avec strate herbacée faiblement structurée par suite de cette forte densité d'arbustes, surtout dominé par les deux taxons éponymes. Fourré mésotrophile, mésophile, acidiphile, sous climat eu-atlantique, dans une potentialité dynamique de frênaie acidiphile atlantique.

☛ *Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus ulmifolius* Schott

☉ *Hedera helix* L.

F3.1112 - Fourrés à Prunellier et Ronces atlantiques

31.8112 - Fruticées atlantiques *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*

### As) *Rubio peregrinae* - *Ulicetum europaei* Géhu 1964

?(P) : Probablement présent

Broussaille très fermée (100 %), haute de 0,5 à 3 m, souvent densément dominée par *Ulex europaeus* mais aussi parfois par *Ligustrum vulgare*. Fourré mésotrophile, mésophile à thermophile, acidiphile, sous climat thermo-atlantique littoral, apparaissant dans la reprise dynamique à la suite de l'abandon de parcelles cultivées ou pâturées en arrière-dune ou dune perchée sur falaise, parfois en lien avec un ourlet thermophile du *Galio littoralis* - *Geranium sanguinei*.

☛ *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulex europaeus* L.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

⊗ *Hedera helix* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rosa pimpinellifolia* L., *Ruscus aculeatus* L., *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. subsp. *hirundinaria*

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

16.252 - Fourrés dunaires mixtes

As) *Hedera helix* - *Atriplicetum halimi* Géhu 2008

?(P) : Probablement présent

Fourré atteignant de 1 à 3 m de hauteur, dense (80-100 %), d'une teinte glauque conférée par *Atriplex halimus*. Fourré mésotrophile, mésophile à mésoxérophile, occupant les falaises basses littorales ou leur sommet, sur substrat détritique et limoneux en zone semi-protégée des vents salés et en exposition chaude (sud-ouest à sud-est), sous climat eu-atlantique.

☛ *Atriplex halimus* L., *Hedera helix* L., *Rubus ulmifolius* Schott

As) *Pteridio aquilini* - *Rubetum ulmifolii* Géhu 2008

P : Présent

Fourré en forme de roncier ou de fougeraie armée, toujours fermé (100 %). Ptéridaie-roncier pionnier surtout développé sur falaises semi-protégées des vents salés ou même à l'intérieur des terres, sur sols acidiclinaux à acides, dans une dynamique de déprise agro-pastorale, sous climat eu-atlantique.

☛ *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus ulmifolius* Schott

⊗ *Hedera helix* L.

F3.132 - Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille

31.831 - Ronciers

As) *Lonicero periclymeni* - *Rubetum ulmifolii* (Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958) Delelis 1975

P : Présent

Fourré atteignant de 1 à 5 m de hauteur, dense à fermé (70-100 %), en forme de haie ou parfois de broussaille de recolonisation dynamique, dominé par *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*..., riche en lianes et plantes volubiles. Fourré mésotrophile, mésophile, acidiphile à acidiclinophile, sous climat thermo-atlantique.

☛ *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera periclymenum* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L.

⊗ *Prunus spinosa* L., *Rosa* gr. *canina* morphotype, *Rubia peregrina* L.

F3.132 - Fourrés à Bourdaine, Sorbier, Chèvrefeuille

31.831 - Ronciers

As) *Irido foetidissimae* - *Prunetum spinosae* Géhu 2008

?(P) : Probablement présent

Hallier fortement armé par la densité (100 %) et la dominance de *Prunus spinosa*, atteignant de 1 à 3 m de haut. Fourré littoral surtout développé en situation protégée des vents salés, sur substrat limono-détritique, parfois en lien avec une dynamique de déprise agro-pastorale, sous climat eu-atlantique, en lien dynamique avec un ourlet à *Iris foetidissima*, *Arum italicum*...

☛ *Hedera helix* L., *Iris foetidissima* L., *Ligustrum vulgare* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Ulmus minor* Mill.

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

16.252 - Fourrés dunaires mixtes

As) *Rubio peregrinae* - *Prunetum spinosae* Géhu 2008

P : Présent

Broussaille très fermée (100 %), armée, haute de 2 à 3 m, densément dominée par *Prunus spinosa*. Fourré mésotrophile, pionnier, thermophile, littoral, résistant aux vents salés, protégeant ainsi les formations arbustives et arborescentes plus internes, sous climat eu-

atlantique.

☛ *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna* var. *monogyna*, *Lonicera periclymenum* L., *Prunus spinosa* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L., *Ulex europaeus* L. subsp. *europaeus*

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Rubus ulmifolii* - *Clematidetum vitalbae* Géhu 2006

?(P) : Probablement présent

Draperie de *Clematis vitalba* recouvrant d'un voile épais les broussailles littorales. Fourré arrière-littoral héliophile et thermophile (exposition sud-ouest à ouest), sur substrat neutre, sous climat eu-atlantique.

☛ *Clematis vitalba* L., *Hedera helix* L., *Rubus ulmifolius* Schott

B1.612 - Fourrés dunaires mixtes de la zone némorale occidentale

16.252 - Fourrés dunaires mixtes

As) *Ulex humilis* - *Prunetum spinosae* Bioret, Caillon & Glemarec 2014

?(P) : Probablement présent

Fourré bas dominé par *Ulex europaeus* var. *humilis* et *Prunus spinosa*, ce dernier pouvant devenir dominant dans les stades les plus mûres. Fourré des hauts de falaises de grés, au contact avec la lande de l'*Ulex humilis* - *Ericetum cinereae*, sur sol superficiel, organique et caillouteux.

☛ *Prunus spinosa* L., *Ulex gallii* Planch. var. *humilis* Planch.

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

As) *Silene maritima* - *Ulicetum humilis* Rivas-Martinez 1979

?(P) : Probablement présent

Groupelement chaméphytique présent sur les falaises les plus exposées. Se développant au contact des pelouses xérophiles, ces associations colonisent des sols superficiels, riches en humus, en situation bien éclairée dans des zones peu aspergées d'embruns.

☛ *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *maritima* (With.) Á.Löve & D.Löve var. *maritima*, *Ulex gallii* Planch. var. *humilis* Planch.

☞ *Erica cinerea* L., *Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper

B3.3 - Falaises, corniches et rivages rocheux à Angiospermes

18.2 - Côtes rocheuses et falaises avec végétation

1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

#### **Al) *Dioscoreo communis* - *Salicion atrocineriae* B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

P : Présent

Fourrés mésohygrophiles à *Salix atrocineria* des régions eu-atlantiques.

☛ *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Salix atrocineria* Brot., *Sambucus nigra* L., *Solanum dulcamara* L.

☞ *Euonymus europaeus* L., *Humulus lupulus* L., *Lonicera periclymenum* L., *Ribes rubrum* L., *Rubia peregrina* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Tamus communis* L., *Viburnum opulus* L.

F3.11 - Fourrés médio-européens sur sols riches ; F9.211 - Saussaies marécageuses occidentales à Saule cendré

31.81 - Fourrés médio-européens sur sol fertile ; 44.921 - Saussaies marécageuses à Saule cendré

As) *Tamo communis* - *Salicetum atrocineriae* B. Foucault 1995 ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016

P : Présent



Fourré densément dominé par *Salix atrocinerea*, s'étendant souvent en linéaire le long de fossés. Fourré mésotrophile à eutrophile, mésohygrophile à hygroclinophile, sous climat eu-atlantique.

☛ *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *monogyna*, *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Salix atrocinerea* Brot., *Solanum dulcamara* L., *Tamus communis* L.

F9.12 - Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à [*Salix*]

44.12 - Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes

## FORÊTS

### CL) *ALNETEA GLUTINOSAE* BRAUN-BLANQUET & TÜXEN EX WESTHOFF, DIJK & PASSCHIER 1946

P : Présent

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) se développant sur des sols organiques (voir tourbeux) engorgés quasiment toute l'année. La strate herbacée est riche en espèces des roselières et des cariçaies.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*

G1.411 - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes

44.911 - Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes

### Or) *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

P : Présent

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) se développant sur des sols organiques (voir tourbeux) engorgés quasiment toute l'année. La strate herbacée est riche en espèces des roselières et des cariçaies.

### Al) *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

P : Présent

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou rarement par le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), il s'agit souvent alors d'une phase dynamique, des substrats très organiques à tourbeux (parfois sur gleys minéraux) mésotrophes à eutrophes. Le pH du sol est variable. La strate muscinale, lorsqu'elle est présente, est assez ouverte et n'est jamais dominée par les sphaignes turfigènes. La strate herbacée est dominée par les espèces des roselières (*Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Solanum dulcamara*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*, etc.) et/ou des cariçaies (*Carex* spp.) et/ou des prairies humides (*Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*...).

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Juncus effusus* L., *Lotus uliginosus* Schkuhr, *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Phalaris arundinacea* L. subsp. *arundinacea*, *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Solanum dulcamara* L.

B1.86 - Dunes côtières : pannes dunaires humides dominées par des arbustes ou des arbres ; G1.411 - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes ; G1.412 - Aulnaies marécageuses oligotrophes

16.29 - Dunes boisées ; 44.911 - Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes ; 44.912 - Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes

2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

2180-5 - Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires

### As) *Sphagno - Alnetum glutinosae* Lemée nom. inv. Oberdorfer 1992

P : Présent

Aulnaie à sphaignes des stations oligo-mésotrophes, pauvres en bases, toujours humides. Souvent à proximité de sources et de suintements. La strate bryophytique comporte des sphaignes, ce dernières n'ont cependant pas (ou peu) d'activité turfigène.

☛ *Carex laevigata* Sm., *Osmunda regalis* L.

*Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Ilex aquifolium* L., *Lonicera periclymenum* L., *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Scutellaria minor* Huds., *Sphagnum squarrosum* Crome

G1.412 - Aulnaies marécageuses oligotrophes

44.912 - Bois d'Aulnes marécageux oligotrophes

**Al) *Carici flaccae - Salicion cinereae* Perrin, Cianfaglione & Bioret 2018**

P : Présent

Saulaies arborées des dépressions dunaires.

☛ *Salix atrocinerea* Brot., *Carex arenaria* L., *Lycopus europaeus* L., *Potentilla reptans* L., *Rubus caesius* L., *Salix cinerea* L., *Carex flacca* Schreb. subsp. *flacca*, *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst.

B1.86 - Dunes côtières : pannes dunaires humides dominées par des arbustes ou des arbres

16.29 - Dunes boisées

2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

2180-5 - Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires

**As) *Epipactido palustris - Salicetum atrocinereae* Perrin & Cianfaglione in Perrin, Cianfaglione & Bioret 2018**

P : Présent

Saulaie arborée des dépressions dunaires du Massif armoricain.

☛ *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Hydrocotyle vulgaris* L., *Salix atrocinerea* Brot.

B1.86 - Dunes côtières : pannes dunaires humides dominées par des arbustes ou des arbres

16.29 - Dunes boisées

2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

2180-5 - Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires

**Al) *Sphagno - Alnion glutinosae* (Doing-Kraft in Maas 1959) Passarge & Hofmann 1968**

P : Présent

Végétations forestières dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et/ou le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*). La strate herbacée est assez clairsemée, le sous-bois est principalement caractérisé par une strate muscinale dense, dominée par les espèces du genre *Sphagnum*.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Carex echinata* Murray, *Sphagnum palustre* L.

☛ *Carex lasiocarpa* Ehrh., *Carex rostrata* Stokes, *Juncus effusus* L.

G1.51 - Boulaies à Sphaignes

44.A1 - Bois de Bouleaux à Sphaignes

91D0 - Tourbières boisées

91D0-1.1 - Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine

**As) *Sphagno palustris - Betuletum pubescentis* (Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux et al. 1980**

P : Présent

Boulaie tourbeuse caractérisée par un tapis de sphaignes le plus souvent dense. Forêt tourbeuse pauvre en espèces des substrats gorgés d'eau.

☛ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Sphagnum fimbriatum* Wilson, *Sphagnum palustre* L.

G1.51 - Boulaies à Sphaignes

44.A1 - Bois de Bouleaux à Sphaignes

91D0 - Tourbières boisées

91D0-1.1 - Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine

**Cl) *QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE* BRAUN-BLANQUET & J. VLIAGER IN J. VLIAGER 1937**

P : Présent

Cette catégorie regroupe les végétations forestières caducifoliées des sols bien drainés (sols non hydromorphes en surface) à strate arborée variée ou des sols frais à légèrement humides. Les espèces hygrophiles et mésohygrophiles, quand elles sont présentes, ne dominent pas la strate herbacée.

- ☛ *Acer campestre* L. subsp. *campestre*, *Acer pseudoplatanus* L., *Anemone nemorosa* L., *Betula pendula* Roth, *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. subsp. *sylvaticum*, *Carpinus betulus* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Hedera helix* L., *Milium effusum* L., *Poa nemoralis* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Prunus avium* (L.) L., *Pyrus pyraeaster* (L.) Du Roi, *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Ranunculus ficaria* L., *Tilia cordata* Mill.

### Or) *Quercetalia roboris* Tüxen 1931

P : Présent

Végétations forestières abritant une strate herbacée assez peu diversifiée et marquée par la dominance d'espèces à caractère acidiphile. On regroupe ici d'une part les communautés dominées par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) des sols bien drainés nettement acides, dans lesquels la mauvaise dégradation de la matière organique favorise les humus de types moder à mor ; et d'autre part les communautés dominées par *Quercus robur* se développant sur des sols dont les horizons supérieurs sont nettement hydromorphes mais ne comportent pas d'espèces strictement hygrophiles. La strate herbacée est caractéristique des humus mal décomposés. On y rencontre notamment la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*), la Laïche à pilules (*Carex pilulifera*) ou la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*).

- ☛ *Carex pilulifera* L. subsp. *pilulifera*, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

### Al) *Quercion robori - pyrenaicae* (Braun-Blanquet, P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas-Martínez 1975

P : Présent

Chênaies thermo-atlantiques et ibériques des sols acides et le plus souvent bien drainés. Elles sont notamment caractérisées par le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), le Poirier à feuilles en cœur (*Pyrus cordata*), la Pulmonaire à longue feuilles (*Pulmonaria longifolia*), le Peucedan de France (*Peucedanum gallicum*), l'Asphodèle blanche (*Asphodelus albus*). Le Hêtre (*Fagus sylvatica*) y est absent ou rare.

- ☛ *Asphodelus albus* Mill. subsp. *albus*, *Peucedanum gallicum* Latourr., *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau, *Pyrus cordata* Desv., *Quercus pyrenaica* Willd.

G1.7B5 - Chênaies à [*Quercus pyrenaica*] françaises ; G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines

41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles ; 41.65 - Forêts françaises de *Quercus pyrenaica*

9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*

9230-1 - Chênaies pionnières à Chêne tauzin et Asphodèle blanche du centre-ouest et du sud-ouest

### S-Al) *Quercenion robori - pyrenaicae* Rivas-Martínez 1975

P : Présent

Communautés aquitaniennes et ligériennes à Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*).

- ☛ *Quercus pyrenaica* Willd.

G1.7B5 - Chênaies à [*Quercus pyrenaica*] françaises ; G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines

41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles ; 41.65 - Forêts françaises de *Quercus pyrenaica*

9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*

9230-1 - Chênaies pionnières à Chêne tauzin et Asphodèle blanche du centre-ouest et du sud-ouest

### As) *Rubio peregrinae - Quercetum roboris* Géhu & Géhu-Franck 1988

P : Présent

Chênaie littorale méso-xérophile. Occupe les rebords et les pentes des falaises basses des fonds de rias abritées. Privilégie les expositions ensoleillées et chaudes. Forêt généralement peu élevée dominée par *Quercus robur*. Substrat pierro-limoneux issu de l'altération de la roche ; sols lessivés, acides, humus de type moder.

- ☛ *Iris foetidissima* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L.

☞ *Hedera helix* L., *Ligustrum vulgare* L., *Lonicera periclymenum* L., *Quercus ilex* L. subsp. *ilex*

G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines

41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles

**A1) *Quercion roboris* Malcuit 1929**

P : Présent

Végétations forestières dominées par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) des stations acidiphiles collinéennes nord-atlantiques à continentales. La strate herbacée est marquée par l'absence des espèces thermophiles et la présence d'espèces d'affinité montagnarde telles que la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) ou la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) ou continentale telles que le Néflier (*Mespilus germanica*).

☛ *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Mespilus germanica* L., *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Vaccinium myrtillus* L.

☞ *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

**S-A1) *Ilici aquifolii - Quercenion petraeae* Rameau in Bardat et al. 2004**

P : Présent

Hêtraies-chênaies atlantiques des sols acides et bien drainés. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces arbustives sempervirentes, notamment le Houx (*Ilex aquifolium*), l'If (*Taxus baccata*) et le Fragon (*Ruscus aculeatus*). Ces espèces peuvent parfois être absentes en raison d'un "nettoyage" trop intensif de la strate arbustive pour des raisons sylvicoles.

☛ *Ilex aquifolium* L., *Ruscus aculeatus* L., *Taxus baccata* L.

G1.623 - Hêtraies acidophiles armoricaines ; G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines ; G1.83 - Chênaies à [*Quercus petraea*] atlantiques

41.123 - Hêtraies acidiphiles armoricaines ; 41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles

9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) ; 91A0 - Vieilles chênaies des îles Britanniques à *Ilex* et *Blechnum*

9120-1 - Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx ; 9120-2 - Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx

**As) *Vaccinio - Quercetum sessiliflorae* Clément, Gloaguen & Touffet 1975**

P : Présent

Hêtraie (-chênaie) acidiphile atlantique à *Ilex aquifolium*. Substrats acides (granite, grès, schistes, sables, argiles à silex). Sols lessivés, plus ou moins podzolisés ou sols bruns acides. Caractéristique du climat océanique à précipitations abondantes.

☛ *Ilex aquifolium* L., *Mespilus germanica* L., *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☞ *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Deschampsia setacea* (Huds.) Hack., *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Polypodium vulgare* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Sorbus aucuparia* L. subsp. *au*

G1.623 - Hêtraies acidophiles armoricaines ; G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines

41.123 - Hêtraies acidiphiles armoricaines ; 41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles

9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

9120-1 - Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx ; 9120-2 - Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx

**As) *Conopodio majoris - Fagetum sylvaticae* Géhu & Géhu-Franck 1988**

P : Présent

Hêtraie littorale des pentes des vallons proches de la côte et des rias. Préférentiellement en exposition fraîche.

☛ *Arum italicum* Mill. subsp. *neglectum* (F.Towns.) Prime, *Asplenium scolopendrium* L., *Primula vulgaris* Huds., *Pulmonaria longifolia* (Bastard) Boreau, *Rubia peregrina* L.

☞ *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

G1.623 - Hêtraies acidophiles armoricaines

41.123 - Hêtraies acidiphiles armoricaines

9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

9120-1 - Hêtraies-chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx

As) *Pyro cordatae - Quercetum roboris* Bioret & Magnanon 1993

P : Présent

Chênaie maigre de l'intérieur. Occupe les parties sommitales des versants exposés au sud, souvent autour des affleurements rocheux. Sur substrats peu profonds et bien drainés.

☛ *Ilex aquifolium* L., *Pyrus cordata* Desv., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☼ *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén subsp. *claviculata*, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*, *Ulex europaeus* L.

G1.8 - Boisements acidophiles dominés par [*Quercus*]

41.5 - Chênaies acidiphiles

As) *Umbilico - Quercetum roboris* Géhu & Bournique 1993

P : Présent

Chênaie littorale des éperons granitiques frais. Sur sols très superficiels. Décrite des falaises autour de Lannion (22) (proche et peu distinguée du *Rubio-Quercetum roboris*).

☛ *Polypodium vulgare* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy

☼ *Digitalis purpurea* L., *Hedera helix* L., *Ruscus aculeatus* L., *Teucrium scorodonia* L. subsp. *scorodonia*

G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines

41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles

As) *Rubio peregrinae - Quercetum petraeae* Bioret & Gallet 2010

P : Présent

Chênaie littorale acidiline hyperatlantique des pentes fraîches des falaises abritées des fonds d'anses, jamais soumises à l'aspersion directe par les embruns.

☛ *Ilex aquifolium* L., *Quercus petraea* Liebl., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L.

☼ *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Hedera helix* L., *Lonicera periclymenum* L., *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Sorbus aucuparia* L. subsp. *aucuparia*

G1.822 - Chênaies acidophiles armoricaines

41.522 - Forêts armoricaine de Chênes sessiles

As) *Blechno - Quercetum petraeae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

P : Présent

Chênaie acidiphile hyperatlantique (décrite d'Irlande) différenciée par la richesse inhabituelle en mousses et en fougères dont *Blechnum spicant*, espèce habituellement plus hygrophile.

☛ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Dryopteris aemula* (Aiton) Kuntze, *Lonicera periclymenum* L., *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin subsp. *sylvatica*, *Melampyrum pratense* L., *Solidago virgaurea* L., *Sorbus aucuparia* L. subsp. *au*

G1.83 - Chênaies à [*Quercus petraea*] atlantiques

41.53 - Forêts de Chênes *sessiles* britanniques et irlandaises

91A0 - Vieilles chênaies des îles Britanniques à *Ilex* et *Blechnum*

Al) *Molinio caeruleae - Quercion roboris* Scamoni & H. Passarge 1959

P : Présent

Chênaies édaphiques liées à l'engorgement dès la surface du sol. La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) domine nettement (formant des touradons) une strate herbacée composée d'espèces méso- à mésohygrophiles telles que la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), le Dryoptéris des chartreux (*Dryopteris carthusiana*), la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*). Les espèces strictement hygrophiles y sont rares.

☛ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☼ *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Frangula alnus* Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Populus tremula* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Salix atrocinnerea* Brot., *Salix aurita* L., *Vaccinium*

G1.81 - Bois atlantiques de [*Quercus robur*] et [*Betula*]

41.51 - Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux

9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

9190-1 - Chênaies pédonculées à Molinie bleue

As) *Molinia caerulea* - *Quercetum roboris* (Tüxen 1937) Scamoni & H. Passarge 1959

P : Présent

Chênaies pédonculées à *Molinia caerulea* des substrats acides, oligotrophes et engorgés en surface par une nappe temporaire liée à la présence d'un plancher souvent argileux. La décomposition de la matière organique se fait mal à cause de la présence de l'eau, entraînant la formation d'un humus de type hydromoder ou d'un hydromor.

☛ *Agrostis canina* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betula pendula* Roth, *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray, *Frangula alnus* Mill., *Galium palustre* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *caerulea*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☞ *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Hypericum pulchrum* L., *Lonicera periclymenum* L., *Pyrus communis* L., *Vaccinium myrtillus* L.

G1.81 - Bois atlantiques de [*Quercus robur*] et [*Betula*]

41.51 - Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux

9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

9190-1 - Chênaies pédonculées à Molinie bleue

### Or) *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

P : Présent

Végétations forestières caducifoliées des étages collinéens à montagnards se développant sur des sols neutres à alcalins, relativement riches. Elles sont liées à un climat subhumide à hyperhumide et sont caractérisées par la présence plus ou moins marquée du Hêtre (*Fagus sylvatica*).

☛ *Arum maculatum* L., *Carex sylvatica* Huds. subsp. *sylvatica*, *Euphorbia amygdaloides* L. subsp. *amygdaloides*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Galium odoratum* (L.) Scop., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Lamium galeobdolon* (L.) L., *Mercurialis perennis* L., *Paris quadrifolia* L., *Phyteuma spicatum* L., *Ranunculus auricomus* L., *Scrophularia nodosa* L., *Vinca minor* L., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau

### S-Or) *Carpino betuli* - *Fagenalia sylvaticae* Rameau (1981) 1996 nom inval.

P : Présent

Végétations forestières souvent dominées par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) des sols bien drainés neutro-acidoclines à alcalins. La bonne dégradation de la matière organique favorise les humus de types mull à moder. La strate herbacée est caractérisée par la présence d'espèces neutro-acidoclines à calciphiles telles que l'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*), la Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), le Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*).

☛ *Anemone nemorosa* L., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv. subsp. *sylvaticum*, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Stellaria holostea* L.

☞ *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

### Al) *Carpinion betuli* Issler 1931

P : Présent

Végétations forestières à strate arborée variée mais dans laquelle le Hêtre (*Fagus sylvatica*), les chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*) et parfois le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) occupent une place importante. Elles occupent des sols relativement bien ressuyés mais sans déficit hydrique marqué. La strate herbacée est marquée par la présence d'espèces mésophiles des humus doux (*Daphne laureola*, *Mercurialis perennis* et plus particulièrement *Hyacinthoides non-scripta* et *Ruscus aculeatus* pour l'ouest de la France) et par l'absence ou la rareté d'espèces acidiphiles ou nitrophiles.

☛ *Daphne laureola* L. subsp. *laureola*, *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Mercurialis perennis* L., *Ruscus aculeatus* L.

☞ *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Quercus petraea* Liebl., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

G1.631 - Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes ; G1.632 - Hêtraies neutrophiles atlantiques

41.131 - Hêtraies à Mélisque ; 41.132 - Hêtraies à Jacinthe des bois

9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

9130-1 - Hêtraies-chênaies à Mélisque, If et Houx ; 9130-2 - Hêtraies-chênaies à Lauréole ou Laïche glauque ; 9130-3 - Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois

### As) *Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae* Durin et al. 1967

P : Présent

Hêtraie(-chênaie) atlantique neutroacidocline. Sols bruns mésotrophes et sols bruns acides, généralement bien alimentés en eau. Aire de répartition : Boulonnais, Picardie, Normandie, Perche.

☛ *Carpinus betulus* L., *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Ilex aquifolium* L., *Ruscus aculeatus* L.

☞ *Acer pseudoplatanus* L., *Campanula trachelium* L. subsp. *trachelium*, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Prunus avium* (L.) L., *Quercus petraea* Liebl., *Ranunculus auricomus* L., *Rosa arvensis* Huds., *Stellaria holostea* L.

G1.632 - Hêtraies neutrophiles atlantiques

41.132 - Hêtraies à Jacinthe des bois

9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

9130-3 - Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois

### As) *Rusco aculeati - Fagetum sylvaticae* Durin et al. 1967

P : Présent

Hêtraie-chênaie neutrocline hyperatlantique. Sur substrat divers : gneiss, micaschistes, diorites, phyllades, roches volcaniques ; sols bruns mésotrophes, humus de type mull ; sols plus ou moins désaturés. Aire de répartition liée au climat hyperatlantique.

☛ *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*, *Hedera helix* L., *Ilex aquifolium* L., *Melica uniflora* Retz., *Milium effusum* L., *Ruscus aculeatus* L.

G1.632 - Hêtraies neutrophiles atlantiques

41.132 - Hêtraies à Jacinthe des bois

9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

9130-1 - Hêtraies-chênaies à Mélisque, If et Houx

### Al) *Dryopterido affinis - Fraxinion excelsioris* (Vanden Berghen 1969) Bœuf et al. 2010

P : Présent

Végétations forestières des ravins et pentes abruptes marquées par une humidité atmosphérique importante, par un faible ensoleillement et par des sols plus ou moins instables. La strate arborée est dominée par des espèces opportunistes postpionnières telles que le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), les ormes (*Ulmus* spp.), les érables (*Acer* spp.) et les tilleuls (*Tilia* spp.). Le sous-bois est marqué par l'abondance et l'exubérance des fougères sciaphiles (*Polystichum setiferum*, *P. aculeatum*, *Asplenium scolopendrium*, etc.) et des Bryophytes.

☛ *Asplenium scolopendrium* L., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn.

G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à [*Quercus*], [*Fraxinus*] et [*Carpinus betulus*] ; G1.A2 - Frênaies non riveraines ; G1.A4 - Forêts de ravin et de pente

41.2 - Chênaies-charmaies ; 41.3 - Frênaies ; 41.4 - Forêts mixtes de pentes et ravins

9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-1 - Ormaies-frênaies de ravin, atlantiques à gouet d'Italie ; 9180-2 - Frênaies de ravins hyperatlantiques à Scolopendre

### As) *Aro neglecti - Fraxinetum excelsioris* Géhu & Géhu-Franck 1988

P : Présent

Frênaie littorale. S'installe sur des pentes fortes, en revers des falaises protégées des grands vents. Sur colluvions acidoclines. Sous-bois riche en fougères.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

☛ *Arum italicum* Mill. subsp. *neglectum* (F.Towns.) Prime, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Iris foetidissima* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L.

☞ *Asplenium scolopendrium* L., *Conopodium majus* (Gouan) Loret, *Hedera helix* L., *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Polypodium vulgare* L., *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn., *Primula vulgaris* Huds.

G1.A4 - Forêts de ravin et de pente

41.4 - Forêts mixtes de pentes et ravins

9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-1 - Ormaies-frênaies de ravin, atlantiques à gouet d'Italie

As) *Aro neglecti* - *Ulmelum minoris* Géhu & Géhu-Franck 1985

P : Présent

Ormaie littorale. S'installe sur des pentes fortes en bordure de polders, de dunes, de falaises et en tête de vallon. Sur colluvions, riches en éléments minéraux. Forêt soumise aux influences directes de la mer.

☛ *Arum italicum* Mill. subsp. *neglectum* (F.Towns.) Prime, *Iris foetidissima* L., *Rubia peregrina* L., *Ruscus aculeatus* L., *Tamus communis* L., *Ulmus minor* Mill.

☞ *Galium aparine* L., *Urtica dioica* L.

G1.A4 - Forêts de ravin et de pente

41.4 - Forêts mixtes de pentes et ravins

9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-1 - Ormaies-frênaies de ravin, atlantiques à gouet d'Italie

As) *Dryopterido affinis* - *Fraxinetum excelsioris* (Bardat 1993) Bardat et al. in Bœuf 2010

P : Présent

Frênaie de ravin du climat atlantique. S'installe sur des versants pentus et des ravins encaissés. Sur matériel colluvial hétérogène riche en éléments fins. Sols bruns colluviaux. Sous-bois riche en fougères.

☛ *Acer pseudoplatanus* L., *Asplenium scolopendrium* L., *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Polystichum setiferum* (Forssk.) T.Moore ex Woyn.

☞ *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*

G1.A2 - Frênaies non riveraines ; G1.A4111 - Forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Langue de cerf

41.3 - Frênaies ; 41.41 - Forêts de ravin à Frêne et Sycomore

9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

9180-2 - Frênaies de ravins hyperatlantiques à Scolopendre

As) *Conopodio majoris* - *Fraxinetum excelioris* Géhu & Géhu-Franck 1988

P : Présent

Chênaie-frênaie mésophile des fonds de vallons et des bas de pente. Sur sols colluviaux ou alluviaux assez profonds et frais ; humus de type mull.

☛ *Asplenium scolopendrium* L., *Conopodium majus* (Gouan) Loret, *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Prunus avium* (L.) L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

☞ *Hedera helix* L.

G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à [*Quercus*], [*Fraxinus*] et [*Carpinus betulus*]

41.2 - Chênaies-charmaies

**Al) *Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris* Rameau 1996**

P : Présent

Végétations forestières dominées par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) des sols généralement lourds à bonne réserve hydrique (mais non engorgés). Le Hêtre (*Fagus sylvatica*) peut être présent mais ne domine généralement pas le groupement (sauf dans les faciès de sylviculture). La strate herbacée est caractérisée par des espèces telles que la Ficaire fausse



renoncule (*Ranunculus ficaria*), l'Herbe musquée (*Adoxa moschatellina*), la Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), la Cardamine flexueuse (*Cardamine flexuosa*), la Primevère élevée (*Primula elatior*), la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*), l'Isopyre faux-pigamon (*Isopyrum thalictroides*), la Lysimachie des bois (*Lysimachia nemorum*), etc.

- ☛ *Acer campestre* L. subsp. *campestre*, *Adoxa moschatellina* L., *Cardamine flexuosa* With., *Cardamine impatiens* L. subsp. *impatiens*, *Carpinus betulus* L., *Circaea lutetiana* L., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Isopyrum thalictroides* L., *Lysimachia nemorum* L., *Primula elatior* (L.) Hill subsp. *elatior*, *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Ranunculus ficaria* L.

G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à [*Quercus*], [*Fraxinus*] et [*Carpinus betulus*]

41.2 - Chênaies-charmaies

As) *Endymio non-scriptae* - *Carpinetum betuli* Noirfalise 1968

P : Présent

Chênaie-frênaie des versants et plateaux hydroclines et des marges supérieures des terrasses alluviales. Les sols sont gléyifiés parfois dès la surface mais le battement de nappe permet une bonne oxydation de la matière organique.

- ☛ *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm., *Narcissus pseudonarcissus* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*, *Vinca minor* L.

G1.A11 - Chênaies atlantiques mixtes à [*Hyacinthoides non-scripta*]

41.21 - Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois

### CL) *SALICI PURPUREAE - POPULETEA NIGRAE RIVAS-MARTÍNEZ & CANTÓ EX RIVAS-MARTÍNEZ, BÁSCONES, T.E. DÍAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & LOIDI (1991) 2001*

P : Présent

Fourrés arbustifs à strate supérieure dominée par le Saule à trois étamines (*Salix triandra*), le Saule des vanniers (*S. viminalis*) ou le Saule pourpre (*S. purpurea*). Végétation forestière dominée par les aulnes (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou les saules arborescents (*Salix alba*, *S. fragilis*) se développant en situation alluviale ou riveraine. Les sols sont régulièrement inondés mais bien drainés en période sèche. Faible représentation des espèces des roselières ou des cariçaies.

- ☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Alnus incana* (L.) Moench subsp. *incana*, *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Humulus lupulus* L., *Lycopus europaeus* L., *Rubus caesius* L., *Salix purpurea* L., *Salix triandra* L. subsp. *triandra*, *Salix viminalis* L., *Solanum dulcamara* L.

### Or) *Populetalia albae* Braun-Blanquet ex Tchou 1948

P : Présent

Végétations forestières des plaines alluviales plus ou moins inondables sur fluvisols à niveau phréatique élevé. Elles sont caractérisées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou l'Orme champêtre (*Ulmus minor*).

- ☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Ulmus minor* Mill.

### S-Or) *Alno glutinosae - Ulmenalia minoris* Rameau 1981

P : Présent

Végétations forestières des plaines alluviales plus ou moins inondables sur fluvisols à niveau phréatique élevé. Elles sont caractérisées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou l'Orme champêtre (*Ulmus minor*).

- ☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Ulmus minor* Mill.

### Al) *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

P : Présent

Végétations forestières, souvent linéaires, dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et/ou l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) des sols minéraux engorgés près de la surface en hiver mais bien drainés en été. La strate herbacée est dominée par les espèces des mégaphorbiaies (*Filipendula ulmaria*, *Calystegia sepium*, *Symphytum officinale*, *Equisetum telmateia*,

etc.), des suintements ombragés (*Carex remota*, *Chrysosplenium* spp., etc.) et des ourlets nitrophiles (*Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum*, *Festuca gigantea*, etc.).

☛ *Aegopodium podagraria* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Carex remota* L., *Chrysosplenium oppositifolium* L., *Equisetum telmateia* Ehrh., *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*, *Geum urbanum* L., *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*, *Ulmus minor* Mill., *Urtica dioica* L.

G1.2 - Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes

44.3 - Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

#### S-A1) *Alnenion glutinoso - incanae* Oberdorfer 1953

P : Présent

Communautés des bords de ruisseaux et torrents, jusqu'à ceux des rivières à eaux lentes.

G1.2111 - Aulnaies-frênaies à Laïches ; G1.2115 - Aulnaies-frênaies à Grande prêle ; G1.2132 - Aulnaies-frênaies ouest-européennes à hautes herbes

44.311 - Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laïches ; 44.315 - Forêts de Frênes et d'Aulnes à grande Prêle ; 44.332 - Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91E0-11 - Aulnaies à hautes herbes ; 91E0-8 - Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux ; 91E0-9 - Frênaies-ormaies atlantiques à Aegopode des rivières à cours lent

#### As) *Carici remotae - Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936

P : Présent

Aulnaie-frênaie rivulaire sur dépôts alluvionnaires limoneux, sablo-limoneux ou limono-argileux qui forme d'étroites galeries inféodées aux sources et suintements incisant la banquette alluviale des petites rivières, ainsi qu'aux ruisselets qui les suivent en aval. Horizon humifère riche en matière organique ; pH neutre à légèrement acide.

☛ *Carex pendula* Huds., *Carex remota* L.

☼ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Carex laevigata* Sm., *Carex sylvatica* Huds. subsp. *sylvatica*, *Chrysosplenium alternifolium* L., *Circaea lutetiana* L., *Quercus robur* L. subsp. *robur*

G1.2111 - Aulnaies-frênaies à Laïches

44.311 - Forêts de Frênes et d'Aulnes à Laïches

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91E0-8 - Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux

#### As) *Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae* (Lemée) H. Passarge & Hoffmann 1968

P : Présent

Aulnaie à sous-bois composé d'espèces de mégaphorbiaie. En bordure des cours d'eau, sur pentes marneuses avec suintements ou en ceinture d'étang. Sur substrats argilo-limoneux, argileux ou tourbeux, sols à bonne nitrification avec gley superficiel.

☛ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Fraxinus excelsior* L. subsp. *excelsior*

☼ *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *pubescens*, *Equisetum telmateia* Ehrh., *Solanum dulcamara* L.

G1.2132 - Aulnaies-frênaies ouest-européennes à hautes herbes

44.332 - Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

91E0-11 - Aulnaies à hautes herbes

## IV. Bibliographie

---

- ANNÉZO N., BIRET F., GÉHU J.-M., 1992 - Précisions synécologiques et phytosociologiques sur les végétations à *Limonium humile* Mill. du littoral breton. *Documents phytosociologiques (1982-1999)*, **13** : 1-13.
- BENSETTITI F., 2017 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Nerio oleandri* – *Tamaricetea africanae* Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958. *Documents phytosociologiques, Série 3*, **6** : 21-32.
- BIRET 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.
- BIRET F., 1994 - Essai de synthèse de l'intérêt du patrimoine phytocoenotique des îles bretonnes. *Colloques phytosociologiques*, **22** : 125-144.
- BIRET F., BOUZILLÉ J.-B., GÉHU J.-M., GODEAU M., 1991 - Phytosociologie paysagère du système pelouses-landes-fourrés des falaises des îles Ouest et sud-armoricaines. *Colloques phytosociologiques*, **17** : 129-142.
- BIRET F., CAILLON N., GLEMAREC E., 2014 - Cap d'Erquy et Cap Fréhel. In BIRET F., CHALUMEAU A., PERRIN G., CAILLON N., LE BIHAN O., GLEMAREC E., DEMARTINI C., GAUBERVILLE C., LALANNE A., 2014 – Colloque international – Brest 2014. La Phytosociologie paysagère : des concepts aux applications. Guide de l'excursion dans les Côtes-d'Armor. *Documents phytosociologiques*, **H.S. 1** : 23-64
- BIRET F., CHAUVAUD S., ROBERT G., 2005 - *Cartographie des habitats terrestres d'intérêt européen de l'archipel des Glénan. Rapport de synthèse*. Télédétection et biologie marine / Université de Bretagne occidentale, 27 p.
- BIRET F., DAVOUST M., 2000 - La végétation des affleurements de roches ultrabasiques de la baie d'Audierne. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **31** : 269-278.
- BIRET F., DEMARTINI C., GÉHU J.-M., GLEMAREC E., 2013 - Contribution à l'étude des végétations à *Juncus gerardi* subsp. *gerardi* des littoraux rocheux du Massif armoricain. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **44** : 577-582.
- BIRET F., FICHAUT B., GOURMELON F., 1995 - Cartographie de la végétation de la partie terrestre de l'archipel de Molène (réserve de biosphère de la Mer d'Iroise). *Colloques phytosociologiques*, **23** : 169-187.
- BIRET F., GALLET S., 2010 - Caractérisation phytosociologique des chênaies littorales du Finistère. *Revue Forestière Française*, **3-4** : 237-246.
- BIRET F., GÉHU J.-M., 2008 - Deux nouvelles associations de landes du *Dactylido maritimae-Ulicion maritimi* sur le littoral atlantique français. *Acta Botanica Gallica*, **155** (1) : 5-11
- BIRET F., GÉHU J.-M., 2000 - L'ourlet subrupicole xéro-halophile à *Silene vulgaris* subsp. *maritima* des côtes rocheuses armoricaines. *Colloques phytosociologiques*, **27** : 197-201.
- BIRET F., GÉHU J.-M., 2002 - Révision phytosociologique des végétations à *Rumex rupestris* sur les littoraux atlantiques européens. *Le journal de botanique*, **20** : 45-54.
- BIRET F., GÉHU J.-M., 2008 - Révision phytosociologique des végétations halophiles des falaises littorales atlantiques françaises. *Fitosociologia*, **45** (1) : 75-116.
- BIRET F., GÉHU J.-M., 2011 - Contribution à l'étude des végétations nitro-halophiles littorales armoricaines. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **42** : 329-338.
- BIRET F., GÉHU J.-M., MAGNANON S., 1995 - Synécologie et phytosociologie de *Cochlearia aestuaria* (Lloyd) Heyw. dans les estuaires bretons. *Documents phytosociologiques (1982-1999)*, **15** : 367-382.
- BIRET F., GLEMAREC E., 2014 - Évaluation des changements phytocénocotiques des vases salées du Finistère. *Documents phytosociologiques (2014 - ..)*, **1** : 68-91.
- BIRET F., LAHONDÈRE C., 2010 - Les végétations à *Frankenia laevis* et à *Limonium* à nervures parallèles des hauts schorres sablonneux et des falaises littorales du littoral atlantique français. *Braun-Blanquetia*, **46** : 129-137.
- BIRET F., LAHONDÈRE C., BONTINEAU M., 1993 - Contribution à l'étude des végétations nitrophiles vernalles du littoral du Centre-Ouest de la France. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **24** : 191-218.
- BIRET F., MAGNANON S., 1993 - Données phytosociologiques sur les chênaies méso-xérophiles thermoatlantiques maigres du Finistère (Bretagne, France). *Colloques phytosociologiques*, **20** : 293-304.
- BIRTE F., 2008 - Contribution à l'étude des végétations des ourlets et des fourrés littoraux armoricains. *Le journal de botanique*, **42** : 57-71.

- BIOTOPE, 2009 - *Site Natura 2000 "Rivière Le Douron" (FR5300004). Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales*. Mèze, Nantes : Biotope, 2 vol. (87 p., annexes, np.).
- BIOTOPE, 2009 - *Site Natura 2000 FR5300003 "Complexe de l'Est des Montagnes Noires". Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales*. Mèze, Nantes : Biotope, 2 vol. (80 p., cartes).
- BLOND C., 2006 - *Site Natura FR 5300041 "Vallée de l'Aulne" (extension). Cartographie des habitats et des espèces végétales d'intérêt communautaire : rapport de synthèse*. Saint Herblain : Ouest Aménagement, 49 p.
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2000 - *Inventaire et cartographie des habitats terrestres dans le site Natura 2000 de Guissény. Notice d'accompagnement de la carte des habitats terrestres*. DIREN Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 55 p.
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2000 - *Site Natura 2000 de la pointe de Corsen - Le Conquet. Inventaire et cartographie des habitats terrestres. Rapport de synthèse*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 4 vol. (38 p., 52 p., 14 p., np.).
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2000 - *Site Natura 2000 du massif dunaire de Tréompan : inventaire et cartographie des habitats terrestres*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2 vol. (27 p., 31 p.).
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2001 - *Site Natura 2000 "Côte de Trestel à Paimpol, Estuaires du Trieux et du Jaudy". Inventaire et cartographie des habitats terrestres d'intérêt communautaire*. DIREN Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2 vol. (110 p., 16 p., annexes).
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2002 - *Site Natura 2000 de la baie d'Audierne. Inventaire et cartographie des habitats terrestres*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2 vol. (134 p., 121 p.).
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2004 - *Site Natura 2000 n°46 : Rade de Brest, Estuaire de l'Aulne. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 175 p.
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2005 - *Site Natura 2000 n° 24 : Rivière Elorn. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. DIREN de Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 151 p.
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2006 - *Site Natura 2000 FR530048 : Marais de Moustierlin. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire. DIREN de Bretagne*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 124 p.
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2007 - *Site Natura 2000 n°6 - Rivière Ellé, landes et bas-marais des têtes de bassin versant. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. DIREN Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 122 p.
- CHALUMEAU A., 2019 - *Typologie, cartographie et évaluation des impacts anthropiques des séries de végétation forestière du Massif armoricain*. Thèse de doctorat : Architecture, aménagement de l'espace. Brest : Université de Bretagne Occidentale. Institut de Géoarchitecture. 3 vol. (399 p. + annexes, 215 p., atlas cartographique)
- CHALUMEAU A., GAUBERVILLE C., LALANNE A., BIRET F., 2014 – La Baie de la Fresnaye. In Biret F., CHALUMEAU A., Perrin G., CAILLON N., LE BIHAN O., GLEMAREC E., DEMARTINI C., GAUBERVILLE C., LALANNE A., 2014 – Colloque international – Brest 2014. La Phytosociologie paysagère : des concepts aux applications. Guide de l'excursion dans les Côtes-d'Armor. *Documents phytosociologiques*, **H.S. 1** : 23-64
- CHAUVAUD S., LE BELLOUR A., 2005 - *Cartographie des habitats terrestres d'intérêt européen de la Baie de Goulven. Complément d'inventaire*. Auray : Télédétection et biologie marine, 21 p.
- CIANFAGLIONE K., 2019 - *Plant landscape and models of french atlantic estuarine systems*. Thèse de doctorat : Architecture, aménagement de l'espace. Brest : Université de Bretagne Occidentale. Institut de Géoarchitecture. 318 p. + annexes
- CLÉMENT B., 1978 - *Contribution à l'étude phytoécologique des Monts d'Arrée : organisation et cartographie des biocénoses, évolution et productivité des landes*. Thèse de doctorat : Biologie végétale (écologie). Rennes : Université de Rennes. UER des sciences biologiques, 260 p.
- CLÉMENT B., 1981 - *Compte-rendu de la session de l'amicale internationale de phytosociologie en Bretagne du 22 au 29 juillet 1979. Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **5** : 467-501.
- CLÉMENT B., 1987 - *Structure et dynamique des communautés et des populations végétales des landes bretonnes*. Thèse de doctorat : Sciences (écologie). Rennes : Université de Rennes 1. UFR Sciences de la vie et de l'environnement, 320 p.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- CLÉMENT B., GLOAGUEN J.-C., TOUFFET J., 1975 - Contribution à l'étude phytosociologique des forêts de Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, **3** : 53-72.
- CLÉMENT B., GLOAGUEN J.-C., TOUFFET J., 1981 - Une association originale de lande de Bretagne occidentale : l'*Erico cinereae-Vaccinietum myrtili*. *Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **5** : 167-176.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1978 - Les pelouses xérophiles autour de quelques affleurements schisteux en Bretagne intérieure. *Colloques phytosociologiques*, **6** : 177-189.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1979 - Le groupement à *Rhynchospora alba* et *Sphagnum pylaiei* en Bretagne. *Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **4** : 157-166.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1980 - Contribution à l'étude de la végétation des tourbières de Bretagne : les groupements du sphagnion. *Colloques phytosociologiques*, **7** : 17-34.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1983 - Des éléments de la classe des *Littorelletea* en Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, **10** : 295-317.
- CLÉMENT B., TOUFFET J., 1988 - Typologie et diagnostic phyto-écologique des zones humides de Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, **15** : 317-347.
- COLASSE V., 2015 - Réseau expérimental de réhabilitation de zones humides. Etats des lieux de la flore et des végétations et mise en place des suivis dans les sites pilotes. Département du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 33 p., 4 annexes.
- COLASSE V., DELASSUS L., 2014 - Contribution à la connaissance phytosociologique des pelouses arrière-dunaires de la côte ouest du département de la Manche. *Documents phytosociologiques (2014 - ..)*, **3** (1) : 181-215.
- COLASSE V., DELASSUS L., LAURENT E., 2019 - *Catalogue des séries et petites géoséries de végétation du Finistère*. Agence française pour la biodiversité. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 36 p.
- COLASSE V., LAURENT E., SELLIN V., 2016 - *Carte des groupements végétaux, des séries et petites géoséries du domaine de Menez-Meur. Notice d'accompagnement*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 151 p. (Programme « Connaissance et cartographie des végétations sur de grands territoires : étude méthodologique »).
- DELACOIGNE A., THÉBAUD G., 2018 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Phragmito - Magnocaricetea Klika* in Klika & Novák 1941 *nom. conserv.* *Documents Phytosociologiques, Série 3*, **7** : 87-178.
- DELASSUS L. & MAGNANON S. (COORD.), COLASSE V., GLÉMAREC E., GUITTON H., LAURENT E., THOMASSIN G., BIRET F., CATTEAU E., CLÉMENT B., DIQUÉLOU S., FELZINES J.-C., FOUCAULT B. (DE), GAUBERVILLE C., GAUDILLAT V., GUILLEVIC Y., HAURY J., ROYER J.-M., VALLET J., GESLIN J., GORET M., HARDEGEN M., LACROIX P., REIMRINGER K., SELLIN V., WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C., 2014 - *Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 260 p. (Les cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest ; 1).
- DELASSUS L., 2017 - *Programme CarHAB. Précatalogue des séries et petites géoséries du Finistère*. Ministère de la transition écologique et solidaire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 41 p.
- DELASSUS L., 2018 - *Inventaire et cartographie de la végétation de l'Aber de Crozon*. Agence Française pour la Biodiversité, Conservatoire du Littoral. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 193 p. + annexes et cartes
- DEMARTINI C., 2017 - *Les végétations des côtes Manche-Atlantique françaises : essai de typologie et de cartographie dynamico-caténales*. Thèse de doctorat : Géographie. Brest : Université de Bretagne Occidentale. Institut de Géoarchitecture, 675p. + cartes.
- DURFORT J., 2001 - *Tourbière de Langazel (communes de Trémaouézan, Ploudaniel et Plouédern Code FR 53 00067). Cartographie des habitats naturels et des principales espèces de la directive habitats : notices et cartes*. Carhaix : Fédération Centre-Bretagne Environnement, 23 p., annexes.
- DURFORT J., 2004 - *Localisations géographiques de quelques habitats d'intérêt communautaire forestiers et prairiaux dans le site Natura 2000 des Monts d'Arrée*. Carhaix : Fédération Centre-Bretagne Environnement, 9 p. + annexes.
- DURFORT J., 2009 - *Cartographie du site Natura 2000 "Complexe du Menez Hom" FR 5300014. Notice descriptive des habitats naturels de la cartographie Natura 2000*. Le Faou : Parc naturel régional d'Armorique, 109 p. + 2 annexes.

- DURFORT J., 2010 - *Cartographie des Landes du Venec Brennilis - Finistère : notice descriptive des habitats naturels et de la flore remarquable des landes situées en arrière de la Réserve naturelle du Venec*. Brest : Bretagne vivante - SEPNEB, 60 p.
- DURFORT J., 2012 - *Cartographie de la tourbière de la Réserve naturelle du Venec (Brennilis - Finistère) : notice descriptive des habitats naturels et de la flore remarquable de la tourbière de la réserve naturelle du Venec*. Brest : Bretagne vivante - SEPNEB, 57 p.
- DURFORT J., 2015 - *Cartographie des habitats naturels de la Réserve naturelle régionale de Magoar - Penvern (Glomel - Côtes d'Armor). Notice descriptive des habitats naturels du site*. Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel. Huelgoat : Études botaniques et écologiques, 37 p.
- DURFORT J., 2016 - *Cartographie des habitats naturels du site de Lan Bern (Glomel - Côtes d'Armor). Notice descriptive des habitats naturels*. Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel. Huelgoat : Études botaniques et écologiques, 34 p.
- DURFORT J., Association géoarchi, 2006 - *État de conservation des habitats d'intérêt européen du site Natura 2000 des Monts d'Arrée, site Natura 2000 n°13-39 partiel "Monts d'Arrée". Notice de la table attributaire de la cartographie Natura 2000 des Monts d'Arrée*. Le Faou : Parc naturel régional d'Armorique, 12 p.
- DURFORT J., Gendre F., 2002 - *Cartographie des milieux naturels des Monts d'Arrée et du Ménez Hom (2000 - 2001). Rapport de synthèse*. Carhaix : Fédération Centre-Bretagne Environnement, 40 p. + 3 annexes.
- DURIN L., GÉHU J.-M., NOIRFALISE A., SOUGNEZ N., 1967 - Les hêtraies atlantiques et leur essaim climacique dans le nord-ouest et l'ouest de la France. *Bulletin de la Société botanique du Nord de la France*, **20** : 59-89, annexes VII tableaux.
- FELZINES J.-C., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955. *Le journal de botanique*, **59** : 189-240.
- FELZINES J.-C., 2016 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Potametea Klika in Klika & V. Novák* 1941. *Documents Phytosociologiques, Série 3*, **3** : 219-437.
- FELZINES J.-C., LAMBERT E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. *Le journal de botanique*, **59** : 133-188.
- FELZINES J.-C., LAMBERT E., 2016 - Contribution au prodrome des végétations de France : modification de la structure syntaxinomique des *Charetea* et compléments. *Le journal de botanique*, **74** : 41-55.
- FICK S.E., HIJMANS R.J., 2017 - *Worldclim 2: New 1-km spatial resolution climate surfaces for global land areas*. *International Journal of Climatology*. <http://worldclim.org/version2>.
- FILLAN M., 2016 - *Cartographie des habitats, des espèces végétales invasives, ainsi que des préconisations de gestion sur le site ENS du Bois du Chap*. Département du Finistère. Auray : TBM environnement, 94 p.
- FILLAN M., BORTOLUZZI E., 2016 - *Cartographie des habitats, des espèces végétales invasives, ainsi que des préconisations de gestion sur le site espace naturel sensible du bois du Chap (communes de Dinéault et de Chateaulin)*. Conseil départemental du Finistère. Auray : TBM environnement
- FILLAN M., ROCHE M., DAVID B., GUYONNET E., BORTOLUZZI E., 2016 - *Espaces naturels sensibles départementaux du Cap Sizun présents sur le territoire de la Communauté de communes du Cap Sizun. Plan de gestion 2016-2026, 1. Diagnostic des sites*. Conseil départemental du Finistère. Auray : TBM environnement, 474 p.
- FOUCAULT B. (de), 1979 - Observations sur la végétation des rochers arides de la Basse-Normandie armoricaine. *Documents phytosociologiques (1977-1981)*, **4** : 267-277
- FOUCAULT B. (de), 1981 - Les prairies permanentes du bocage virois (Basse-Normandie - France). Typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. *Documents Phytosociologiques*, **5** : 1-109
- FOUCAULT B. (de), 1984 - *Systématique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse de doctorat : Sciences naturelles. Rouen : Université de Rouen-Laboratoire d'Ecologie, Lille : Université de Lille II. Laboratoire de botanique, Bailleul : Station internationale de phytosociologie de Bailleul, 3 vol. (pp. 1-409, pp. 410-674., tableaux).
- FOUCAULT B. (de), 1993 - Nouvelles recherches sur les pelouses de *Agrostion curtisii* et leur syndynamie dans l'Ouest et le Centre de la France. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **24** : 151-178.
- FOUCAULT B. (de), 2009 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Cardaminetea hirsutae* Géhu 1999. *Le journal de botanique*, **48** : 49-70.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- FOUCAULT B. (de), 2010a - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Littorelletea uniflorae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946. *Le journal de botanique*, **52** : 43-78.
- FOUCAULT B. (de), 2010b - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Polygono - Poetea annuae* Rivas-Mart. 1975 corr. Rivas-Mart. et al. 1991. *Le journal de botanique*, **49** : 55-72.
- FOUCAULT B. (de), 2011 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Filipendulo ulmariae- Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987. *Le journal de botanique*, **53** : 73-137.
- FOUCAULT B. (de), 2012a - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Nardetea strictae* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963. *Le journal de botanique*, **59** : 241-344.
- FOUCAULT B. (de), 2012b - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Sisymbrietea officinalis* Korneck 1974. *Le journal de botanique*, **58** : 55-116.
- FOUCAULT B. (de), 2013a - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 et les *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 (« *Isoëto - Nanojuncetea bufonii* ») (Partie 1). *Le journal de botanique*, **62** : 35-70.
- FOUCAULT B. (de), 2013b - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 et les *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 (« *Isoëto - Nanojuncetea bufonii* ») (partie 2). *Le journal de botanique*, **63** : 63-109.
- FOUCAULT B. (de), 2013c - Errata et compléments à propos du Prodrome des végétations de France. *Le journal de botanique*, **61** : 47-48.
- FOUCAULT B. (de), 2014 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Parietarietea judicae* Rivas-Mart. in Rivas Goday 1964. *Acta botanica Gallica*, **161** (4) : 403-427.
- FOUCAULT B. (de), 2015a - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Adiantetea capilli-veneris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952. *Acta botanica Gallica*, **162** (4) : 375-403.
- FOUCAULT B. (de), 2015b - Contribution au prodrome des végétations de France les *Pegano harmalae - Salsoletea vermiculatae* Braun-Blanq. & O. Bolos 1958. *Le journal de botanique*, **72** : 41-60.
- FOUCAULT B. (de), 2016a - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. & Nègre 1952. *Documents Phytosociologiques, Série 3*, **3** : 5-217.
- FOUCAULT B. (de), 2016b - Errata et compléments à propos du Prodrome des végétations de France, quatrième note. *Le journal de botanique*, **75** : 63-68.
- FOUCAULT B. (de), 2018 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Montio fontanae - Cardaminetea amarae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944. *Documents Phytosociologiques, Série 3*, **7** : 5-86.
- FOUCAULT B. (de), BENSETTITI F., NOBLE V., PARADIS G., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Nerio oleandri - Tamaricetea africanae* Braun-Blanq. & O. Bolòs 1958. *Le journal de botanique*, **58** : 41-54.
- FOUCAULT B. (de), BIORET F., 2010 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Saginetetea maritima* Westhoff et al. 1962. *Le journal de botanique*, **50** : 59-83.
- FOUCAULT B. (de), CATTEAU E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *Le journal de botanique*, **59** : 5-131.
- FOUCAULT B. (de), CATTEAU E., 2015 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Epilobietea angustifolii* Tüxen & Preising in Tüxen 1950. *Le journal de botanique*, **70** : 63-88.
- FOUCAULT B. (de), Frileux P.-N., 1983 - Premières données phytosociologiques sur la végétation des ourlets préforestiers du nord-ouest et du nord de la France. *Colloques phytosociologiques*, **8** : 305-324.
- FOUCAULT B. (de), LAZARE J.-J., BIORET F., 2013 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Cytisetea scopario - striati* Rivas-Mart. 1975. *Le journal de botanique*, **64** : 69-90.
- FOUCAULT B. (de), ROYER J.-M., 2014 - Contribution au prodrome des végétations de France. Les *Franguletea alni* Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969. *Le journal de botanique*, **66** : 83-106.
- FOUCAULT B. (de), ROYER J.-M., 2016 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Rhamno catharticae - Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962. *Documents Phytosociologiques, Série 3*, **2** : 153-345.
- GATIGNOL P., 1994 - 21e session extraordinaire : Le Finistère (8-13 juillet 1993). Cinquième journée : lundi 12 juillet 1993 : Cap de la Chèvre. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **25** : 293-300.
- GÉHU J.-M., 1976 - Approche phytosociologique synthétique de la végétation des vases salées du littoral atlantique français (Synsystématique et Synchorologie). *Colloques phytosociologiques*, **4** : 395-462.



- GÉHU J.-M., 1977 - Le concept de *sigmassociation* et son application à l'étude du paysage végétal des falaises atlantiques françaises. *Vegetatio*, **34** (2) : 117-125.
- GÉHU J.-M., 1979 - *Étude phytocoenotique, analytique et globale de l'ensemble des vases et prés salés et saumâtres de la façade atlantique française : rapport de synthèse*. Bailleul : Station de phytosociologie / Lille : Université de Lille II, 514 p.
- GÉHU J.-M., 1981 - *Approche sectorielle par milieu homogène des écosystèmes littoraux (les falaises). Rapport de synthèse*. Metz : Institut Européen d'Ecologie, 187 p.
- GÉHU J.-M., 1982 - Les groupements à *Carex distans* du littoral atlantique français. *Documents phytosociologiques (1982-1999)*, **6** : 303-309.
- GÉHU J.-M., 1991 - *Livre rouge des phytocoenoses terrestre du littoral français*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie, 235 p.
- GÉHU J.-M., 1996 - A propos de l'*Honckenyetum latifoliae* des plages atlantiques françaises. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **27** : 35-46.
- GÉHU J.-M., 2006 - Sur quelques associations sublittorales de la Classe des *Parietarietea*. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **36** : 221-232.
- GÉHU J.-M., 2006 - Synécologie et sociologie d'*Inula crithmoides* sur les rivages nord-armoricains. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **37** : 259 à 262.
- GÉHU J.-M., 2009 - Sur l'association à *Crithmum maritimum* et *Otanthus maritimus* de Pavillard 1928. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **39** : 163-168
- GÉHU J.-M., BIRET F., 1992 - Étude synécologique et phytocoenotique des communautés à Salicornes des vases salées du littoral breton : compte rendu de la session "Halophytes bretons" de l'Amicale Internationale de Phytosociologie et de la Société Botanique du Centre-Ouest (1-6 octobre 1990). *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **23** : 347-419.
- GÉHU J.-M., BIRET F., 2000 - Les végétations à *Osmunda regalis* des falaises littorales armoricaines. *Colloques phytosociologiques*, **27** : 203-210.
- GÉHU J.-M., GÉHU J., 1975 - Apport à la connaissance phytosociologique des landes littorales de Bretagne. *Colloques Phytosociologiques*, **2** : 183-200
- GÉHU J.-M., GÉHU J., 1983 - Les ptéridaies de falaise à *Melandrium zetlandicum* et les groupements à *Geranium sanguineum* du littoral armoricain. *Colloques phytosociologiques*, **8** : 339-346.
- GÉHU J.-M., GÉHU J., CARON B., 1978 - Les groupements à *Sedum anglicum* des falaises nord-armoricaines. *Colloques phytosociologiques*, **6** : 255-261.
- GÉHU J.-M., GÉHU-FRANCK J., 1979 - Sur les végétations nord-atlantiques et baltiques à *Crambe maritima*. *Phytocoenologia*, **6** : 209-229.
- GÉHU J.-M., GÉHU-FRANCK J., 1985 - Les voiles nitrophiles annuels des dunes armoricaines anthropisées. *Colloques phytosociologiques*, **12** : 1-22.
- GÉHU J.-M., GÉHU-FRANCK J., 1989 - Phytosociologie paysagère des prairies salées des côtes atlantiques françaises. *Colloques phytosociologiques*, **16** : 143-156.
- GÉHU J.-M., GÉHU-FRANCK J., 1992 - Les salicornes annuelles du nord-ouest de la France et leur phytoécologie. *Colloques phytosociologiques*, **18** : 25-39.
- GLEMAREC E., CLÉMENT B., 2015 - Une nouvelle association originale de lande atlantique inféodée aux massifs de grès armoricain : *Trichophoro germanici-Ericetum cinereae*. *Le journal de botanique*, **69** : 33-44.
- GLEMAREC E., LE BELLOUR A., 2010 - Site Natura 2000 "FR5302007 : Chaussée de Sein". Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire : Ile de Sein. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (54 p., 28 p.).
- GLEMAREC E., LE BELLOUR A., 2010 - Site Natura 2000 "FR5310018 : archipel de Molène et île d'Ouessant. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire", 1. Archipel de Molène. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (87 p., 51 p.).
- GLEMAREC E., LE BELLOUR A., LONCLE N., 2011 - Site Natura 2000 "FR5310018 : archipel de Molène et île d'Ouessant. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire", 2. Ile d'Ouessant. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (75 p., 45 p.).



- GLEMAREC E., LONCLE N., 2011 - *Site Natura 2000 FR5300017 : Abers - Côtes des légendes. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (115 p., 59 p.).
- GLOAGUEN J.-C., 1988 - Étude phytosociologique des landes bretonnes (France). *Lejeunia*, **124** : 1-47.
- GLOAGUEN J.C., Touffet J., 1975 - La végétation des landes des Monts d'Arrée. *Colloques phytosociologiques*, **2** : 225-236.
- GODEAU M., BIRET F., BOUZILLÉ J.-B., 1992 - Valeur systématique et phytosociologique de deux taxons du Massif armoricain : *Silene montana* Arrondeau et *Solanum marinum* (Bab.) Pojark. *Colloques phytosociologiques*, **18** : 53-80.
- GORET M., 2009 - *Caractérisation de l'habitat d'intérêt communautaire : "Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition" (Natura 2000 : 3150) en Bretagne. Étude de cas : les étangs eutrophes de la baie d'Audierne*. DIREN Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 49 p.
- GORET M., 2009 - *Plan de conservation de l'Ophioglosse des Açores (Ophioglossum azoricum C. Presl.)*. Région Bretagne, DIREN Bretagne, Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 23 p., 2 annexes.
- HARDEGEN M., 2014 - Inventaire de la flore vasculaire et cartographie de la végétation de cinq sillons de la Rade de Brest. État initial de la flore et des végétations avant travaux de réhabilitation. Brest métropole. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p. + annexes.
- HARDEGEN M., QUÉRÉ E., MAGNANON S., BIRET F., GOURMELON F., 2000 - *Inventaire et cartographie des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Site Natura 2000 FR5300018 "Presqu'île Crozon"*. DIREN Bretagne / Union européenne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest / Brest : Institut universitaire européen de la mer. Géosystèmes, UMR6554, 92 p.
- IZCO J., GÉHU J.-M., 1978 - Un exemple de végétation macrohémithérophytique phytonitrophile : le *Smyrnietum olusatrum* du littoral de la Manche occidentale. *Colloques phytosociologiques*, **6** : 263-267.
- IZCO J., GÉHU J.-M., DELELIS A., 1978 - Les ourlets nitrophiles annuels à *Anthriscus caucalis* du littoral nord ouest de la France. *Colloques phytosociologiques*, **6** : 329-334.
- KUHNOLTZ-LORDAT G., 1928 - La baie d'Audierne et la baie de Douarnenez : essai de phytogéographie agricole. *Annales de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier*, **19** (3) : 201-231.
- LAHONDÈRE C., 1994 - 21e session extraordinaire : Le Finistère (8-13 juillet 1993). Deuxième journée : vendredi 9 juillet 1993 : La baie d'Audierne et l'anse de Kéroulé. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **25** : 265-274.
- LAHONDÈRE C., BIRET F., 1995 - Contribution à l'étude morphologique, chorologique et phytosociologique des espèces à nervation parallèle du genre *Limonium* du littoral atlantique, de la baie du Mont Saint-Michel à la frontière espagnole. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **26** : 337-364.
- LARVOR I., 2015 - *Cartographie des habitats, des espèces végétales et invasives, ainsi que des préconisations de gestion sur les sites de Brest métropole océane, du Léonard et de Moëlan-sur-Mer. Sites du Léonard : La Roche et Korn al Loa (Santec), Beg Tanguy et Keraval (Sibiril), Theven Pen ar Dour (Plougoulm)*. Conseil départemental du Finistère. Auray : Télédétection et biologie marine, 142 p.
- LARVOR I., 2015 - *Cartographie des habitats, des espèces végétales et invasives, ainsi que des préconisations de gestion sur les sites de Brest métropole océane, du Léonard et de Moëlan-sur-Mer. Littoral de Moëlan-sur-Mer de Merrien à Kerlagatt*. Conseil départemental du Finistère. Auray : Télédétection et biologie marine, 143 p.
- LARVOR I., 2015 - *Cartographie des habitats, des espèces végétales et invasives, ainsi que des préconisations de gestion sur les sites de Brest métropole océane, du Léonard et de Moëlan-sur-Mer. Sites de Brest métropole océane : Vallée du Cam (Guipavas), Roc'h Nivelen (Plougastel-Daoulas), Kernis (Plougastel-Daoulas)*. Conseil départemental du Finistère. Auray : Télédétection et biologie marine, 137 p.
- LARVOR I., 2015 - *Inventaire et cartographie des habitats naturels et habitats d'intérêt communautaires terrestres du littoral du Pays d'Iroise*. Communauté de communes du Pays d'Iroise. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol.
- LARVOR I., Fillan M., 2016 - *Inventaire et cartographie des habitats naturels et habitats d'intérêt communautaires terrestres du littoral du Pays d'Iroise*. Communauté de communes du Pays d'Iroise. Auray : Télédétection et biologie marine, 87 p.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- LAURENT E., COLASSE V., SELLIN V., VALLEZ É., HARDEGEN M., QUÉRÉ E., 2014 - *Inventaire et cartographie des végétations et séries de végétation du domaine de Menez-Meur, étape intermédiaire 1. Inventaire et cartographie des végétations actuelles*. Fonds européen de développement régional / Contrat nature de la Région Bretagne / Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2 vol. (23 p., annexes ; 13 p.).
- LE BIHAN O., 2004 - *Diagnostic phyto-écologique : site de Roz ar Bic, Scaër - Finistère*. [s.l.], 107 p.
- LIEURADE A., 2011 - *Site de Toulven-Quimper (partie sud-est) : état des lieux de la flore et des habitats naturels et semi-naturels (résultats d'inventaire et compte-rendu d'expertise)*. Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 21 p., annexes.
- LIEURADE A., HARDEGEN M., 2010 - *Voie de liaison RD112 - RD205 : complément d'études flore, compléments au diagnostic flore et habitats du bureau d'études AEPE Ginko*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 8 p. + annexes.
- LIEURADE A., HARDEGEN M., 2013 - *Dunes et marais du Stêr (Penmarc'h). Etat des lieux de la flore et des végétations*. Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 46 p., 3 annexes.
- LIEURADE A., THOMASSIN G., 2011 - *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze dans le massif armoricain : état des lieux en 2009 et proposition d'un plan de conservation. *E.R.I.C.A.*, **24** : 9-22.
- LONCLE N., BIRET F., 2010 - *Cartographie de la végétation de l'île d'Ouessant*. Ouessant : Centre d'étude du milieu d'Ouessant, 25 p., 1 carte (Les cahiers du CEMO ; 3).
- MADY M., 2008 - *Les végétations herbacées dominées par la molinie. Caractérisation et critères d'identification pour les végétations relevant d'habitats d'intérêt communautaire*. DREAL Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 55 p.
- OUEST AMÉNAGEMENT, BLOND C., 2006 - *Site Natura FR 5300041 "Vallée de l'Aulne" (extension). Cartographie des habitats et des espèces végétales d'intérêt communautaire : rapport de synthèse*. Vannes : Cyrille Blond, consultant Faune-Flore, Saint-Herblain, Le Rheu : Ouest Aménagement, 49 p.
- PERRIN G., 2014 - Étang du Moulin Neuf. In BIRET F., CHALUMEAU A., PERRIN G., CAILLON N., LE BIHAN O., GLEMAREC E., DEMARTINI C., GAUBERVILLE C., LALANNE A., 2014 – Colloque international – Brest 2014. La Phytosociologie paysagère : des concepts aux applications. Guide de l'excursion dans les Côtes-d'Armor. *Documents phytosociologiques*, **H.S. 1** : 23-64.
- PRADINAS R. (coord.), 2013 - *Site Natura 2000 FR5300015 Baie de Morlaix. Inventaires et cartographies des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (107 p., 86 p.).
- PRADINAS R., GLEMAREC E., 2012 - *Site Natura 2000 FR5300010 Tregor-Goëlo. Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (148 p., 141 p.).
- QUÉRÉ E., 2010 - Vingt ans de suivi et de conservation du *Limonium humile* Miller en rade de Brest. *E.R.I.C.A.*, **23** : 71-90.
- QUÉRÉ E., MAGNANON S., RAGOT R., GAGER L., HARDY F., 2008 - *Atlas de la flore du Finistère : flore vasculaire*. Nantes : Editions Siloë, 693 p. (Atlas floristique de Bretagne).
- REGIMBEAU C., FOUILLET P., 2002 - *Site d'intérêt communautaire n° 49 "dunes et étangs de Trévignon" (commune de Trégunc - 29). Étude des habitats et des espèces de la directive européenne n° 92/43/CEE*. Noyal-Châtillon-sur-Seiche : CERESA, 111 p.
- REGIMBEAU C., FOUILLET P., 2002 - *Site d'intérêt communautaire n° 49 "dunes et étangs de Trévignon" (commune de Trégunc - 29). Etude des habitats et des espèces de la directive européenne n° 92/43/CEE*. Noyal-Châtillon-sur-Seiche : CERESA, 111 p.
- ROBERT G., BIRET F., CHAUVAUD S., 2004 - *Cartographie des habitats marins d'intérêt européen des dunes de Keremma*. Université de Bretagne occidentale / Télédétection et biologie marine, 22 p. + annexes.
- ROCHE M., FILLAN M., 2014 - *Site Natura 2000 FR5300059 "Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec". Cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire et propositions de mesures de gestion*. Auray : Télédétection et biologie marine, 3 vol. (168 p., 66 p., 42 p.).
- ROUSSET M., 2003 - *Site Natura 2000 FR5300039 "Forêt du Cranou" (zone des Voas / ruisseau du Pont-Rouge). Document d'objectifs*. Quimper : Office national des forêts, 65 p. + annexes.
- ROUSSET M., 2003 - *Site Natura 2000 FR5300040 "Forêt de Huelgoat (Clair Ruisseau / Rivière d'argent)". Document d'objectifs*. Quimper : Office national des forêts, 81 p. + annexes.

## Catalogue des groupements végétaux du Finistère

- ROYER J.-M., 2016 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Trifolio medii* – *Geranietea sanguinei* T.Müll. 1962. *Documents Phytosociologiques, Série 3, 2* : 5-150.
- ROYER J.-M., FERREZ Y., 2018 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Sedo albi* - *Scleranthetea biennis* Braun-Blanq. 1955. *Documents Phytosociologiques, Série 3, 7* : 179-282.
- SISSINGH G., 1974 - Comparaison du *Roso-Ephedretum* de Bretagne avec des unités de végétation analogues (contribution à la systématique des associations de dunes grises atlantiques et méditerranéennes). *Documents phytosociologiques (1972-1977), 7-8* : 95-106, 4 tableaux.
- STÉPHAN A., 2015 - Site Natura 2000 n° FR 5300020 « Cap Sizun ». *Inventaire et cartographie des habitats naturels terrestres et des espèces végétales*. DREAL Bretagne / Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, 237 p.
- TBM, 2005 - Site Natura 2000 FR5300059 "Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec", annexe. *Cartographie, rapport et notice descriptive des habitats naturels marins de la rivière Laïta*. DIREN de Bretagne. Auray : Télédétection et biologie marine, 20 p. + 35 p.
- THÉBAUD G., 2011 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Oxycocco* - *Sphagnetea* Braun-Blanq. & Tüxen ex V.Westh., Dijk, Paschier & Sissingh 1946 (tourbières acides euro-sibériennes). *Le journal de botanique, 56* : 69-97.
- VANDEN BERGHEN C, 1958 - Étude sur la végétation des dunes et des landes de la Bretagne. *Vegetatio, 8* (3) : 193-208

## Index

- Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris* .....96  
*Adiantetalia capilli-veneris* .....48  
*Adiantetea capilli-veneris* .....48, 194  
*Adiantion capilli-veneris* .....49  
*Aegopodium podagrariae* .....97  
*Agropyretalia intermedio - repentis* .....51  
*Agropyretalia pungentis* .....49  
*Agropyretea pungentis* .....49  
*Agropyron pungentis* .....49  
*Agropyro boreoatlantici - Minuartienion peploidis* .....91  
*Agropyro pungentis - Suaedetum verae* .....171  
*Agrostietea stoloniferae* .....52, 194  
*Agrostio setaceae - Ericetum cinereae* .....166  
*Agrostio stoloniferae - Caricetum vikingensis* .....55  
*Agrostio stoloniferae - Juncetum maritimi* .....84  
*Agrostion curtisii* .....125, 193  
*Alnenion glutinoso - incanae* .....189  
*Alnetalia glutinosae* .....180  
*Alneteae glutinosae* .....180  
*Alnion glutinosae* .....180  
*Alnion incanae* .....188, 189  
*Alno glutinosae - Ulmenalia minoris* .....188  
*Ammophilenion arenariae* .....92  
*Ammophiletalia australis* .....91  
*Ammophilion arenariae* .....91  
*Anagallido tenellae - Juncenion acutiflori* ...121  
*Anagallido tenellae - Pinguiculetum lusitanicae* .....121  
*Androsacetalia vandellii* .....77  
*Anogrammo leptophyllae - Polypodietaea cambrici* .....58  
*Anomodonto viticulosi - Polypodietalia cambrici* .....59  
*Anthemido nobilis - Agrostietum capillaris* ...74  
*Antherico ramosi - Geranietalia sanguinei* ..161  
*Anthriscetum sylvestris* .....97  
*Aperetalia spicae-venti* .....154  
*Aphano arvensis - Matricarietum chamomillae* .....155  
*Apio graveolentis - Crithmetum maritimi* .....68  
*Apion nodiflori* .....100  
*Arction lappae* .....75  
*Armerio maritimae - Agrostietum maritimae* 65  
*Armerio maritimae - Asplenienion marini* .....60  
*Armerio maritimae - Asplenietum marini* .....60  
*Armerio maritimae - Cochlearietum officinalis* .....61  
*Armerio maritimae - Festucetea pruinosa* .. 59  
*Armerio maritimae - Festucetum pruinosa* 62, 66  
*Armerio maritimae - Hederetum helici* ..... 67  
*Armerio maritimae - Inuletum crithmoidis* ... 63  
*Armerio maritimae - Juncetum gerardii* ..... 68  
*Armerio maritimae - Plantaginetum coronopodis* ..... 62  
*Armerio maritimae - Plantaginetum maritimae* ..... 62  
*Armerion maritimae* ..... 81  
*Aro neglecti - Fraxinetum excelsioris* ..... 186  
*Aro neglecti - Ulmetum minoris* ..... 187  
*Arrhenatheretalia elatioris* ..... 69  
*Arrhenatheretea elatioris* ..... 69, 194  
*Arrhenatherion elatioris* ..... 70  
*Artemisietalia vulgaris* ..... 75  
*Artemisietea vulgaris* ..... 75  
*Artemisio lloydii - Koelerietaalia albescentis* 109  
*Asplenienalia lanceolato-obovati* ..... 77  
*Asplenietaea trichomanis* ..... 76  
*Asplenietum quadrivalenti - scolopendrii* ... 128  
*Asplenietum trichomano - rutae-murariae* .. 77  
*Asplenio billotii - Cymbalarietum muralis* ... 129  
*Asplenio billotii - Cymbalarion muralis* ..... 129  
*Asplenio billotii - Umbilicion rupestris* ..... 78  
*Asteretea tripolii* ..... 78  
*Astero tripolii - Phragmitetum australis* .... 136  
*Astero tripolii - Suaedetum maritimae maritimae* ..... 158  
*Atriplicetum littoralis* ..... 87  
*Atriplici hastatae - Agropyretum pungentis* . 50  
*Atriplici hastatae - Agropyretum repentis* .... 50  
*Atriplici hastatae - Betetum maritimae* ..... 87  
*Atriplici laciniatae - Salsolion kali* ..... 87  
*Atriplicion littoralis* ..... 86  
*Batrachion fluitantis* ..... 33  
*Beto maritimae - Agropyretum pungentis* .... 50  
*Beto maritimae - Atriplicetum glabriusculae* 87  
*Beto maritimae - Atriplicetum laciniatae* .... 88  
*Beto maritimae - Malvion arboreae* ..... 170  
*Beto maritimae - Parietarietum judicae* .... 127  
*Beto maritimae - Raphanetum landrae* ..... 87  
*Bidentetalia tripartitae* ..... 85  
*Bidentetea tripartitae* ..... 85  
*Bidenti - Ranunculetum scelerati* ..... 85  
*Bidention tripartitae* ..... 85  
*Blechno - Quercetum petraeae* ..... 184  
*Blechno spicant - Dryopteridetum aemulae* . 59

<i>Blechno spicant - Osmundetum regalis</i> .....	114	<i>Carici pseudocyperi - Rumicion hydrolapathi</i> .....	135
<i>Bolboschoenetalia maritimi</i> .....	136	<i>Carici pulchellae - Agrostietum maritimae</i> .	147
<i>Brachypodio pinnati - Agropyron pungentis</i> .51		<i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i> .....	189
<i>Brachypodio rupestris - Centaureion nemoralis</i> .....	69, 71	<i>Carici vulpinae - Eleocharitenalia palustris</i> ...	53
<i>Brachypodio rupestris - Gaudinienion fragilis</i> 69		<i>Caricion canescenti - nigrae</i> .....	146
<i>Brassicion oleracei</i> .....	127	<i>Caricion gracilis</i> .....	134
<i>Brometalia rubenti - tectorum</i> .....	150	<i>Caricion lasiocarpae</i> .....	144, 145
<i>Bromion racemosi</i> .....	56	<i>Caricion remotae</i> .....	122
<i>Bromo - Hordeion murini</i> .....	152	<i>Caricion viridulo - trinervis</i> .....	147
<i>Bromo ferronii - Anthoxantheum aristati</i> ...101		<i>Caro verticillati - Juncenion acutiflori</i> .....	119
<i>Bromo ferronii - Trifolietum arvensis</i> .....	142	<i>Caro verticillati - Juncetum acutiflori</i> .....	119
<i>Bromo sterilis - Cardaminetalia hirsutae</i> .....	88	<i>Caro verticillati - Molinietum caeruleae</i> ....	120
<i>Bryo argentei - Saginetum procumbentis</i> ....	138	<i>Carpinion betuli</i> .....	185
<i>Bulliardio vaillantii - Ranunculetum nodiflori</i> .....	107	<i>Carpino betuli - Fagenalia sylvatica</i> .....	185
<i>Cakiletalia integrifoliae</i> .....	86	<i>Catapodio marini - Parapholidetum incurvae</i> .....	141
<i>Cakiletea maritimae</i> .....	51, 86	<i>Catapodio marini - Trifolietum scabri</i> .....	142
<i>Callitrichetum obtusangulae</i> .....	35	<i>Centauro maritimi - Juncetum capitati</i> .....	108
<i>Callitricho hamulatae - Myriophylletum</i> <i>alterniflori</i> .....	34	<i>Centauro pulchelli - Blackstonion perfoliatae</i> .....	109
<i>Callitricho hamulatae - Ranunculetum</i> <i>penicillati</i> .....	34	<i>Centunculenion minimi</i> .....	108
<i>Callitricho stagnalis - Polygonetum</i> <i>hydropiperis</i> .....	106	<i>Ceratophyllenion demersi</i> .....	30
<i>Calluno vulgaris - Ulicetea minoris</i> .....	162	<i>Ceratophylletum demersi</i> .....	30
<i>Calystegio sepium - Althaeion officinalis</i> .....	95	<i>Chamaemelo nobilis - Cynosurenion cristati</i> . 72	
<i>Cardaminetea hirsutae</i> .....	88, 193	<i>Chamaemelo nobilis - Isoëtetum histricis</i> ... 105	
<i>Cardaminetum flexuosae</i> .....	122	<i>Chamaemelo nobilis - Trifolietum repentis</i> ... 72	
<i>Cardamino amarae - Chrysosplenietalia</i> <i>alternifolii</i> .....	122	<i>Chamaemelo nobilis - Vicietum nigrae</i> .....	69
<i>Cardamino amarae - Montion fontanae</i> ....	123	<i>Charetalia canescentis</i> .....	25
<i>Caricenion lasiocarpae</i> .....	145	<i>Charetalia hispidae</i> .....	22
<i>Caricetalia davalliana</i> .....	146	<i>Charetea fragilis</i> .....	193
<i>Caricetalia fuscae</i> .....	145	<i>Charetum asperae</i> .....	23
<i>Caricetum acutiformi - paniculatae</i> .....	134	<i>Charetum canescentis</i> .....	25
<i>Caricetum acutiformis</i> .....	136	<i>Charetum conniventis</i> .....	25
<i>Caricetum echinato - paniceae</i> .....	146	<i>Charetum contrariae</i> .....	22
<i>Caricetum elatae</i> .....	134	<i>Charetum fragiferae</i> .....	21
<i>Caricetum gracilis</i> .....	135	<i>Charetum fragilis</i> .....	23
<i>Caricetum ripario - acutiformis</i> .....	135	<i>Charetum galioidis</i> .....	26
<i>Caricetum rostratae</i> .....	145	<i>Charetum polyacanthae</i> .....	24
<i>Caricetum vesicariae</i> .....	135	<i>Charetum vulgaris</i> .....	19
<i>Carici arenariae - Arrhenatherion elatioris</i> ....	70	<i>Charion canescentis</i> .....	25
<i>Carici arenariae - Festucetum pruinosa</i> .....	66	<i>Charion fragilis</i> .....	22
<i>Carici arenariae - Ulicetum maritimae</i> .....	164	<i>Charion vulgaris</i> .....	18
<i>Carici binervis - Agrostietum caninae</i> .....	120	<i>Chenopodietalia albi</i> .....	155
<i>Carici binervis - Agrostietum curtisii</i> .....	125	<i>Chenopodio polyspermi - Oxalidetum fontanae</i> .....	156
<i>Carici binervis - Nardetum strictae</i> .....	126	<i>Chrysosplenio oppositifolii - Sibthorpietum</i> <i>europaeae</i> .....	123
<i>Carici flacca</i> - <i>Salicion cinerea</i> .....	181	<i>Cicendietum filiformis</i> .....	107
<i>Carici otrubae - Cyperetum longi</i> .....	135	<i>Cicendion filiformis</i> .....	107
<i>Carici piluliferae - Epilobion angustifolii</i> .....	90	<i>Cirsio arvensis - Lolietum perennis</i> .....	73
		<i>Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis</i> .....	147

<i>Cirsio dissecti</i> - <i>Scorzoneretum humilis</i> .....	119
<i>Cirsio filipenduli</i> - <i>Scorzoneretum humilis</i> .....	121
<i>Cladietum marisci</i> .....	134
<i>Cochleario aestuariae</i> - <i>Oenanthetum crocatae</i> .....	95
<i>Cochleario aestuarii</i> - <i>Scirpetum compacti</i> ..	137
<i>Cochleario anglicae</i> - <i>Frankenietum laevis</i> ....	82
<i>Cochleario anglicae</i> - <i>Plantaginetum maritimae</i> .....	83
<i>Conopodio majoris</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> ....	183
<i>Conopodio majoris</i> - <i>Fraxinetum excelioris</i> .	187
<i>Conopodio majoris</i> - <i>Teucrium scorodoniae</i> .	115
<i>Convolvuletalia sepium</i> .....	93
<i>Convolvulion sepium</i> .....	94
<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Agropyron repentis</i> ....	51
<i>Convolvulo arvensis</i> - <i>Elytrigietum repentis</i> ..	52
<i>Corylo avellanae</i> - <i>Crataegetum monogynae</i> .....	177
<i>Crassulo tillaeae</i> - <i>Saginetum apetalae</i> .....	139
<i>Crassulo vaillantii</i> - <i>Lythrium borysthenici</i> ....	107
<i>Crithmo maritimae</i> - <i>Juncetum acuti</i> .....	64
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Armerietalia maritimae</i> ..	60
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Armerion maritimae</i> .....	60
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Betetum maritimae</i> .....	62
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Centranthetum rubri</i> .....	128
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Crambetum maritimae</i> .	103
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Elytrigietum acutae</i> .....	51
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Elytrigietum boreoatlanticae</i> .....	92
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Honckenyetum latifoliae</i> .....	103
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Juncetum maritimi</i> .....	63
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Limonienion binervosi</i> ....	61
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Limonietum ovalifolii</i> .....	61
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Otanthetum maritimi</i> .....	92
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Senecionetum cinerariae</i> ..	62
<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Sonchetum arvensis</i> .....	103
<i>Cymbalarion muralis</i> - <i>Asplenion rutae-murariae</i> .....	128
<i>Cynosurion cristati</i> .....	72
<i>Cytisetalia scopario</i> - <i>striati</i> .....	172
<i>Cytisetea scopario</i> - <i>striati</i> .....	171, 194
<i>Dactylido marinae</i> - <i>Sedetum anglici</i> .....	149
<i>Dactylido oceanicae</i> - <i>Daucetum gummiferi</i> .	65
<i>Dactylido oceanicae</i> - <i>Sarothamnetum maritimi</i> .....	162
<i>Dactylido oceanicae</i> - <i>Ulicion maritimi</i> .....	162
<i>Danthonio decumbentis</i> - <i>Cynosurenion cristati</i> .....	72
<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion albi</i> .....	76
<i>Dauco carotae</i> - <i>Picridetum hieracioidis</i> .....	76
<i>Deschampsietalia cespitosae</i> .....	52
<i>Deschampsio setaceae</i> - <i>Agrostietum caninae</i> .....	120
<i>Desmazerio marinae</i> - <i>Brometum ferronii</i> ..	142
<i>Digitarietum ischaemi</i> .....	156
<i>Dioscoreo communis</i> - <i>Salicion atrocinnereae</i> .....	179
<i>Drabo muralis</i> - <i>Cardaminion hirsutae</i> .....	89
<i>Dryopterido affinis</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i> ..	187
<i>Dryopterido affinis</i> - <i>Fraxinion excelsioris</i> ...	186
<i>Elatino macropodae</i> - <i>Lindernienion procumbentis</i> .....	106
<i>Elatino triandrae</i> - <i>Cyperetalia fusci</i> .....	105
<i>Eleocharitetalia multicaulis</i> .....	111
<i>Eleocharitetum multicaulis</i> .....	112
<i>Eleocharitetum palustris</i> .....	132
<i>Eleocharitetum parvulae</i> .....	45
<i>Eleocharition parvulae</i> .....	45
<i>Eleocharition soloniensis</i> .....	105
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Hippuridetum vulgare</i> .....	132
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Littorelletum uniflorae</i> .....	111
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i> .....	54
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Sagittarion sagittifoliae</i> .....	129, 132
<i>Eleocharito palustris</i> - <i>Scirpetum americanum</i> .	54
<i>Elodeetum canadense</i> .....	41
<i>Elodo palustris</i> - <i>Sparganion</i> .....	111
<i>Elymo atherici</i> - <i>Juncetum acuti</i> .....	50
<i>Endymio</i> - <i>Dactylidetum glomeratae</i> .....	116
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Carpinetum betuli</i> .	188
<i>Endymio non-scriptae</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> .....	186
<i>Epilobietalia angustifolii</i> .....	90
<i>Epilobieteae angustifolii</i> .....	89, 194
<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> .....	94
<i>Epipactido palustris</i> - <i>Salicetum atrocinnereae</i> .....	181
<i>Equisetetum fluviatilis</i> .....	131
<i>Ericetum tetralicis</i> .....	169
<i>Ericion tetralicis</i> .....	167, 168
<i>Erico cinerea</i> - <i>Vaccinietum myrtilli</i> .....	166
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetalia papillosum</i> .....	167
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum magellanicum</i> ..	167
<i>Erico tetralicis</i> - <i>Sphagnetum rubellum</i> .....	168
<i>Eupatorio cannabini</i> - <i>Convolvuletum sepium</i> .....	94
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Agropyretum junceiformis</i> .....	91, 92
<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Ammophiletea australis</i> .....	90

<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae</i> .....	92	<i>Grpt. à Teucrium scorodonia et Silene vulgaris</i> var. <i>maritima</i> .....	117
<i>Euphorbio paraliae - Festucenion arenariae</i> .92		<i>Halimionetum portulacoidis</i> .....	170
<i>Euphorbio portlandicae - Cheiranthetum cheiri</i> .....	127	<i>Halimionion portulacoidis</i> .....	170
<i>Euphorbio portlandicae - Helichryson</i> <i>stoechadis</i> .....	110	<i>Hedero helicis - Atriplicetum halimi</i> .....	178
<i>Euphorbio portlandicae - Matthioletum</i> <i>incanae</i> .....	127	<i>Hedero helicis - Silenetum maritimae</i> .....	66
<i>Eu-Polygono persicariae - Chenopodiion</i> <i>polyspermi</i> .....	156	<i>Helianthemetalia guttati</i> .....	101
<i>Fagetalia sylvaticae</i> .....	185	<i>Helianthemetea guttati</i> .....	101, 106
<i>Festucenion huonii</i> .....	68	<i>Helosciadietum nodiflori</i> .....	100
<i>Festucenion littoralis</i> .....	81	<i>Heracleo sphondylii - Brometum mollis</i> .....	71
<i>Festucetum littoralis</i> .....	81	<i>Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii</i>	75
<i>Festuco bigoudenensis - Ericetum cinereae</i> .164		<i>Holco mollis - Athyrienion filicis-feminae</i> ....	114
<i>Festuco dumetorum - Galietum arenarii</i> .....	93	<i>Holco mollis - Pteridion aquilini</i> .....	114
<i>Festuco pruinosa - Elymetum pycnanthi</i> .....	66	<i>Holoschoenetalia vulgaris</i> .....	58
<i>Festuco pruinosa - Ononidetum maritimae</i> .68		<i>Honckenyetum latifoliae</i> .....	102, 195
<i>Festuco pruinosa - Osmundetum regalis</i> .....	65	<i>Honckenyo latifoliae - Crambion maritimae</i>	102
<i>Festuco rubrae - Crepidetum capillaris</i> .....	73	<i>Honckenyo peploidis - Elymetalia arenarii</i> ..	102
<i>Festuco tenuifoliae - Sedetum anglici</i> .....	150	<i>Honckenyo peploidis - Elymetea arenarii</i> ....	102
<i>Filagini minimae - Airetum praecocis</i> .....	102	<i>Honckenyo peploidis - Elymion arenarii</i> .....	102
<i>Filipendulo ulmariae - Alnetum glutinosae</i> .189		<i>Hordeetum murini</i> .....	152, 153
<i>Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium</i> .....	53, 93	<i>Hottonietum palustris</i> .....	32
<i>Franguletea alni</i> .....	173, 194	<i>Hyacinthoido non-scriptae - Pteridietum</i> <i>aquilini</i> .....	115
<i>Frangulo alni - Pyrion cordatae</i> .....	174	<i>Hyacinthoido non-scriptae - Silenetum</i> <i>maritimae</i> .....	117
<i>Frankenio laevis - Armerienion maritimae</i> ....	82	<i>Hyacinthoido non-scriptae - Stellarietum</i> <i>holostea</i> .....	99
<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i> .....	187	<i>Hydrocharitetalia</i> .....	29
<i>Fumario boraei - Anthriscetum caucalidis</i> .....	89	<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> .....	29
<i>Galio aparines - Alliarietalia petiolatae</i> .....	97	<i>Hydrocotylo vulgaris - Eleocharitetum palustris</i> .....	54
<i>Galio aparines - Urticetea dioicae</i> .....	97	<i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i> .....	147
<i>Galio aparini - Smyrniyetum olusatri</i> .....	76	<i>Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis</i> .....	146
<i>Galio hercynici - Festucetum tenuifoliae</i> 72, 126		<i>Hymenophylletum tunbridgensis</i> .....	59
<i>Galio littoralis - Brachypodietum rupestris</i> ..162		<i>Hymenophyllion tunbridgensis</i> .....	59
<i>Galio maritimi - Festucetum juncifoliae</i> .....	93	<i>Hyperico elodis - Potametum oblongi</i> .....	112
<i>Galio palustris - Caricetum ripariae</i> .....	136	<i>Hyperico pulchri - Melampyretum pratensis</i> .....	117
<i>Galio saxatilis - Festucion filiformis</i> .....	125	<i>Ilici aquifolii - Quercenion petraeae</i> .....	183
<i>Galio veri - Geranion sanguinei</i> .....	161	<i>Impatienti noli-tangere - Stachyetalia</i> <i>sylvaticae</i> .....	98
<i>Geo urbani - Alliarion petiolatae</i> .....	98	<i>Iridetum pseudacori</i> .....	133
<i>Geranio mollis - Hordeetum murini</i> .....	152	<i>Irido foetidissimae - Prunetum spinosae</i> ....	178
<i>Geranio purpurei - Anthriscetum caucalidis</i> ..89		<i>Irido pseudacori - Oenanthetum crocatae</i> ....	95
<i>Glaucio maritimae - Juncion maritimi</i> .....	83	<i>Isoëtetalia velatae</i> .....	104
<i>Glaucio maritimae - Puccinellietalia maritimae</i> .....	79	<i>Isoëtetea velatae</i> .....	104, 194
<i>Glycerietum fluitantis</i> .....	100	<i>Jasiono maritimae - Anthyllidetum maritimae</i> .....	67
<i>Glycerietum maximae</i> .....	131	<i>Juncetea bufonii</i> .....	105, 194
<i>Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis</i> ...99		<i>Juncetum gerardii</i> .....	81
<i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i> .....	100		
<i>Groenlandietum densae</i> .....	35		

<i>Juncetum tenuis</i> .....	74	<i>Loto pedunculati - Cynosuretum cristati</i> .....	57
<i>Juncion acutiflori</i> .....	107, 118	<i>Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae</i>	95
<i>Junco acutiflori - Angelicetum sylvestris</i> .....	96	<i>Loto tenuis - Festucenalia arundinaceae</i>	55, 56
<i>Junco acutiflori - Cynosuretum cristati</i> .....	57	<i>Loto tenuis - Trifolion fragiferi</i> .....	55
<i>Junco gerardi - Oenanthetum fistulosae</i> .....	53	<i>Luronio - Potametalia</i> .....	31
<i>Junco maritimi - Caricetum extensae</i> .....	83	<i>Luronio natantis - Potametum polygonifolii</i> .	38
<i>Junco maritimi - Schoenetum nigricantis</i> ....	148	<i>Luzulo campestris - Brometum hordeacei</i> ....	70
<i>Kernerio saxatilis - Potentillenion caulescentis</i> .....	77	<i>Luzulo campestris - Cynosuretum cristati</i> .....	72
<i>Koelerio glaucae - Corynephoretea canescentis</i> .....	109	<i>Lycopodiello inundati - Rhynchosporium fuscae</i> .....	143
<i>Koelerion albescentis</i> .....	110	<i>Lycopodo europaei - Phalaridetum arundinaceae</i> .....	133
<i>Laguro ovati - Avenetum barbatae</i> .....	152	<i>Lycopsietum arvensis</i> .....	156
<i>Laguro ovati - Brometum rigidi</i> .....	151	<i>Lythro salicariae - Scirpetum pungentis</i> .....	138
<i>Laguro ovati - Bromion rigidi</i> .....	151	<i>Magnocaricetalia elatae</i> .....	133
<i>Laguro ovati - Centaureetum asperae</i> .....	152	<i>Magnocaricion elatae</i> .....	133
<i>Laguro ovati - Diplotaxietum tenuifoliae</i> .....	152	<i>Magnocharetum hispidae</i> .....	23
<i>Laguro ovati - Hordeetum leporini</i> .....	151	<i>Magnonitelletum translucens</i> .....	21
<i>Laguro ovati - Vulpietum fasciculatae</i> .....	151	<i>Melampyro pratensis - Holcetalia mollis</i> ....	114
<i>Laguro ovati - Vulpietum membranaceae</i> ...	151	<i>Melampyro pratensis - Holcetea mollis</i> .....	113
<i>Lamprothamnietum papulosi</i> .....	26	<i>Melandrio zetlandici - Pteridietum aquilini</i>	115
<i>Lavateretum arboreae</i> .....	170	<i>Mentho longifoliae - Juncion inflexi</i> .....	56
<i>Lemnetalia minoris</i> .....	26	<i>Mentho pulegii - Eleocharitenalia palustris</i> ..	53
<i>Lemnetea minoris</i> .....	26, 193	<i>Mercurialetum annuae</i> .....	157
<i>Lemnetum gibbae</i> .....	28	<i>Minuartio peploidis - Agropyretum acuti</i> ....	51
<i>Lemnetum minoris</i> .....	27	<i>Molinietalia caeruleae</i> .....	118
<i>Lemnetum trisulcae</i> .....	29	<i>Molinio caeruleae - Epilobietum angustifolii</i>	90
<i>Lemnion minoris</i> .....	27, 28	<i>Molinio caeruleae - Juncetea acutiflori</i> .....	118
<i>Lemno minoris - Azolletum filiculoidis</i> .....	27	<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i> .....	185
<i>Lemno minusculae - Azolletum filiculoidis</i> .....	27	<i>Molinio caeruleae - Quercion roboris</i> .....	184
<i>Lemno trisulcae - Riccienion fluitantis</i> .....	28	<i>Montio fontanae - Cardaminetalia amarae</i>	123
<i>Lemno trisulcae - Salvinion natantis</i> .....	28	<i>Montio fontanae - Cardaminetea amarae</i>	122, 194
<i>Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris</i> .....	30	<i>Myrico gale - Salicetum atrocineriae</i> .....	173
<i>Lepidietum latifolium</i> .....	104	<i>Myriophylletum alterniflori</i> .....	37
<i>Limonietum lychnidifolio - dodartii</i> .....	82	<i>Myriophyllo verticillati - Hippuridetum vulgaris</i> .....	40
<i>Limonio vulgaris - Juncetum maritimi</i> .....	84	<i>Najadenion marinae</i> .....	39
<i>Limonio vulgaris - Plantaginienion maritimae</i>	82	<i>Najadetum marinae</i> .....	39
<i>Linario cymbalariae - Soleirolietum soleirolii</i> .....	128	<i>Nanocyperetalia flavescens</i> .....	106
<i>Linario repentis - Digitalietum purpureae</i> .....	90	<i>Narcisso capacis - Brachypodietum rupestris</i> .....	116
<i>Lino angustifolii - Oenanthenion pimpinelloidis</i> .....	70	<i>Narcisso capacis - Cytisetum scoparii</i> .....	172
<i>Littorelletea uniflorae</i> 37, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 194		<i>Nardetalia strictae</i> .....	124
<i>Lobelio urentis - Agrostietum caninae</i> .....	119	<i>Nardetea strictae</i> .....	72, 124, 194
<i>Lolio perennis - Cynosurenion cristati</i> .....	73	<i>Nardo strictae - Juncion squarrosi</i> .....	126
<i>Lolio perennis - Plantaginetum coronopodis</i> .	74	<i>Narthecio ossifragi - Sphagnetum auriculati</i> .....	168
<i>Lolio perennis - Plantaginion majoris</i> .....	73	<i>Nasturtietum officinalis</i> .....	100
<i>Lonicerion periclymeni</i> .....	175	<i>Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis</i>	99
<i>Lonicero - Rubion sylvatici</i> .....	174	<i>Nitelletalia flexilis</i> .....	18
<i>Lonicero periclymeni - Rubetum ulmifolii</i> ....	178	<i>Nitelletum capillaris</i> .....	20
<i>Loto pedunculati - Cardaminetalia pratensis</i>	56		



<i>Nitelletum flexilis</i> .....	20	<i>Polygonetum hydropiperis</i> .....	85
<i>Nitelletum gracilis</i> .....	20	<i>Polygono arenastri - Coronopodium squamati</i> .....	139
<i>Nitelletum hyalinae</i> .....	21	<i>Polygono arenastri - Poetalia annuae</i> .....	138
<i>Nitelletum opacae</i> .....	18	<i>Polygono arenastri - Poetea annuae</i> .....	138
<i>Nitelletum syncarpae</i> .....	21	<i>Polygono raii - Atriplicetum glabriusculae</i> ....	88
<i>Nitellion flexilis</i> .....	19	<i>Polypodio interjecti - Erigerontetum</i> <i>karvinskiani</i> .....	129
<i>Nitellopsietum obtusae</i> .....	24	<i>Polypodium serrati</i> .....	59
<i>Nupharetum luteae</i> .....	43	<i>Poo annuae - Coronopodetum squamati</i> ....	139
<i>Nymphaeetum albae</i> .....	43	<i>Poo annuae - Plantaginetum coronopodis</i> .	139
<i>Nymphaeion albae</i> .....	42	<i>Populetalia albae</i> .....	188
<i>Nymphaeo albae - Nupharetum luteae</i> ...43, 44		<i>Potametalia pectinati</i> .....	39
<i>Oenanthetum crocatae</i> .....	100	<i>Potametea pectinati</i> .....	31, 32
<i>Oenanthion fistulosae</i> .....	54	<i>Potametum colorati</i> .....	36
<i>Oenantho fistulosae - Agrostietum caninae</i> 120		<i>Potametum crispum</i> .....	41
<i>Oenantho lachenalii - Juncetum maritimi</i> ....	84	<i>Potametum graminei</i> .....	41
<i>Onopordetalia acanthii</i> .....	75	<i>Potametum natantis</i> .....	43
<i>Ophioglossolusitanici - Isoëtion histricis</i> ....	104	<i>Potametum pectinati</i> .....	42
<i>Orobanchohedereae - Hederetum heliciis</i> ....	67	<i>Potametum pusilli</i> .....	42
<i>Osmundo regalis - Myricion gale</i> .....	173	<i>Potamion pectinati</i> .....	21, 39, 40
<i>Osmundo regalis - Salicetum atrocineriae</i> .	173	<i>Potamion polygonifolii</i> .....	37
<i>Oxycocco palustris - Ericion tetralicis</i> ..	167, 168	<i>Potamo - Ceratophylletum submersi</i> .....	30
<i>Oxycocco palustris - Sphagnetum magellanici</i> .....	167	<i>Potamo crispum - Ranunculetum trichophylli</i> ...	36
<i>Panico cruris-galli - Setarietum viridis</i> .....	156	<i>Potamo polygonifolii - Scirpetum fluitantis</i> 112	
<i>Panico cruris-galli - Setarion viridis</i> .....	155	<i>Potentilletalia caulescentis</i> .....	77
<i>Papaveretum argemones</i> .....	155	<i>Potentillion anserinae</i> .....	57
<i>Parapholido strigosae - Saginetum maritimae</i> .....	142	<i>Potentillion caulescentis</i> .....	77
<i>Parietarietalia judaicae</i> .....	127	<i>Potentillo anserinae - Alopecuretum geniculati</i> .....	58
<i>Parietarietea judaicae</i> .....	126, 194	<i>Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis</i> .....	54
<i>Parietario judaicae - Senecionetum cinerariae</i> .....	128	<i>Potentillo erectae - Centaurietum scilloidis</i> 125	
<i>Pegano harmalae - Salsoletea vermiculatae</i> .....	169, 194	<i>Potentillo erectae - Holcion mollis</i> .....	114
<i>Phalaridion arundinaceae</i> .....	133	<i>Potentillo palustris - Caricetum rostratae</i> ...	145
<i>Phragmitetalia australis</i> .....	129	<i>Potentillo sterilis - Conopodietum majoris</i> ..	116
<i>Phragmitetum australis</i> .....	130, 131	<i>Primulo vulgaris - Stellarietum holostea</i> ....	99
<i>Phragmition communis</i> .....	129	<i>Prunetalia spinosae</i> .....	175
<i>Phragmito australis - Magnocaricetea elatae</i> .....	53, 129	<i>Pteridio - Osmundetum regalis</i> .....	115
<i>Pilularietum globuliferae</i> .....	112	<i>Pteridio aquilini - Oenanthetum crocatae</i> ...	96
<i>Plantaginetalia majoris</i> .....	73	<i>Pteridio aquilini - Rubetum ulmifolii</i> .....	178
<i>Plantagini coronopodis - Erodietum maritimi</i> .....	140	<i>Puccinellion maritimae</i> .....	79
<i>Plantagini coronopoidis - Spergularietum</i> <i>rupicolae</i> .....	63	<i>Puccinellietum fasciculatae</i> .....	80
<i>Plantagini majoris - Lolietum perennis</i> .....	73	<i>Puccinellietum maritimae</i> .....	79
<i>Plantagini majoris - Sporoboletum tenacissimi</i> .....	74	<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum</i> <i>fruticosae</i> .....	171
<i>Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris</i> .83		<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum perennis</i> .....	171
<i>Polycarpion tetraphylli</i> .....	139	<i>Puccinellio maritimae - Spergularienion salinae</i> .....	80
<i>Polygonetum amphibii</i> .....	44	<i>Puccinellion maritimae</i> .....	79
		<i>Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi</i> .....	56

<i>Pyro cordatae</i> - <i>Cytisetum scopariae</i> .....	172	<i>Salicetalia arenariae</i> .....	174
<i>Pyro cordatae</i> - <i>Quercetum roboris</i> .....	172, 184	<i>Salicetalia auritae</i> .....	173
<i>Pyro spinosae</i> - <i>Rubetalia ulmifolii</i> .....	175	<i>Salici purpureae</i> - <i>Populetea nigrae</i> .....	188
<i>Quercenion robori</i> - <i>pyrenaicae</i> .....	182	<i>Salicion arenariae</i> .....	146, 175, 176
<i>Quercetalia roboris</i> .....	182	<i>Salicornietalia fruticosae</i> .....	170
<i>Quercion robori</i> - <i>pyrenaicae</i> .....	182	<i>Salicornietea fruticosae</i> .....	170
<i>Quercion roboris</i> .....	183	<i>Salicornietum dolichostachyae</i> .....	158
<i>Quercu roboris</i> - <i>Fagetea sylvaticae</i> .....	181	<i>Salicornietum fragilis</i> .....	158
<i>Radiolion linoidis</i> .....	108	<i>Salicornietum obscurae</i> .....	159
<i>Ranunculetum baudotii</i> .....	33	<i>Salicornietum ramosissimae</i> - <i>nitentis</i> .....	159
<i>Ranunculetum hederacei</i> .....	38, 124	<i>Salicornietum x marshallii</i> .....	160
<i>Ranunculetum omiophylli</i> .....	38	<i>Salicornion dolichostachyo</i> - <i>fragilis</i> .....	158
<i>Ranunculetum peltati</i> .....	31	<i>Salicornion europaeo</i> - <i>ramosissimae</i> .....	159
<i>Ranunculion aquatilis</i> .....	31	<i>Salsolo vermiculatae</i> - <i>Peganetalia harmalae</i> .....	169
<i>Ranunculo circinatis</i> - <i>Elodeetum nuttallii</i> .....	40	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Adiantetum capilli-veneris</i> .....	49
<i>Ranunculo circinatis</i> - <i>Myriophylletum spicati</i> .....	40	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Baldellion ranunculoidis</i> .....	113
<i>Ranunculo drouetii</i> - <i>Callitrichetum brutiae</i> .....	33	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Caricetum vikingensis</i> ....	55
<i>Ranunculo flammulae</i> - <i>Juncetum bulbosi</i> .....	113	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Eleocharitetum</i> <i>quinqueflorae</i> .....	148
<i>Ranunculo ophioglossifolii</i> - <i>Oenanthetum</i> <i>fistulosae</i> .....	53	<i>Scheuchzerietalia palustris</i> .....	143
<i>Ranunculo ophioglossifolii</i> - <i>Oenanthion</i> <i>fistulosae</i> .....	53	<i>Scheuchzerio palustris</i> - <i>Caricetea fuscae</i> ... ..	142
<i>Ranunculo parviflori</i> - <i>Geranietum mollis</i> .....	89	<i>Schoeno nigricantis</i> - <i>Ulicetum maritimi</i> .....	176
<i>Ranunculo repentis</i> - <i>Cynosurion cristati</i> .....	57	<i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i> .....	137
<i>Rhamno catharticae</i> - <i>Prunetea spinosae</i> ...	174	<i>Scillo verna</i> - <i>Ericetum cinerea</i> .....	163
<i>Rhynchosporion albae</i> .....	143	<i>Scirpetum lacustris</i> .....	130, 132
<i>Romuleo columnae</i> - <i>Isoëtetum histricis</i> .....	104	<i>Scirpetum maritimi</i> .....	137
<i>Rubetalia plicati</i> .....	173	<i>Scirpion maritimi</i> .....	136
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Prunetum spinosae</i> .....	178	<i>Scleranthenion annui</i> .....	155
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Quercetum petraeae</i> .....	184	<i>Scleranthion annui</i> .....	154
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Quercetum roboris</i> .....	172, 182	<i>Scorpidio scorpioidis</i> - <i>Utricularietum minoris</i> .....	47
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Salicetum arenariae</i> .....	175	<i>Scorpidio scorpioidis</i> - <i>Utricularion minoris</i> ..	46
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Ulicetum europaei</i> .....	177	<i>Scrophulario scorodoniae</i> - <i>Digitalietum</i> <i>purpureae</i> .....	116
<i>Rubio peregrinae</i> - <i>Ulicetum maritimi</i> .....	176	<i>Sedion anglici</i> .....	149
<i>Rubo ulmifolii</i> - <i>Clematidetum vitalbae</i> .....	179	<i>Sedo albi</i> - <i>Scleranthetalia biennis</i> .....	149
<i>Rumici bifrontis</i> - <i>Heracleetum sphondylii</i> .....	65	<i>Sedo albi</i> - <i>Scleranthetea biennis</i> .....	148, 198
<i>Rumici obtusifolii</i> - <i>Arrhenatherenion elatioris</i> .....	71	<i>Sedo anglici</i> - <i>Festucetum huonii</i> .....	69
<i>Ruppietalia maritimae</i> .....	26, 44	<i>Sedo anglici</i> - <i>Scilletum verna</i> .....	150
<i>Ruppietea maritimae</i> .....	44	<i>Serratulo seoanei</i> - <i>Molinienion caeruleae</i> .	121
<i>Ruppietum maritimae</i> .....	45	<i>Sileno maritimae</i> - <i>Festucenion pruinosa</i> ....	64
<i>Ruppietum spiralis</i> .....	45	<i>Sileno maritimae</i> - <i>Ulicetum humilis</i> .....	179
<i>Ruppion maritimae</i> .....	44	<i>Sileno maritimae</i> - <i>Ulicetum maritimi</i> .....	177
<i>Rusco aculeati</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> .....	186	<i>Sileno zetlandicae</i> - <i>Festucetum pruinosa</i> ... ..	64
<i>Saginetalia maritimae</i> .....	140	<i>Sisymbrietalia officinalis</i> .....	152
<i>Saginetea maritimae</i> .....	140, 194	<i>Sisymbrietea officinalis</i> .....	150, 194
<i>Saginion maritimae</i> .....	140	<i>Smyrnion olusatri</i> .....	76
<i>Saginion procumbentis</i> .....	138	<i>Solano marini</i> - <i>Silenetum montanae</i> .....	103
<i>Sagino apetalae</i> - <i>Polycarpetalia tetrphylli</i> .....	139	<i>Soncho arvensis</i> - <i>Rumicetum rupestris</i> .....	56
<i>Sagino maritimae</i> - <i>Catapodietum marini</i> ... ..	141	<i>Soncho oleracei</i> - <i>Cochlearietum danicae</i> ... ..	141
<i>Sagino maritimae</i> - <i>Cochlearietum danicae</i> .....	141		

<i>Sparganietum erecti</i> .....	131	<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Corydaliidetum</i>	
<i>Sparganietum minimi</i> .....	47	<i>claviculatae</i> .....	116
<i>Sparganio emersi</i> - <i>Potametum pectinati</i> .....	35	<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Digitalietum purpureae</i>	
<i>Spartinetalia glabrae</i> .....	153	.....	118
<i>Spartinetea glabrae</i> .....	153	<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Scrophularietum</i>	
<i>Spartinetum alterniflorae</i> .....	153	<i>scorodoniae</i> .....	116
<i>Spartinetum anglicae</i> .....	153	<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Sedetum telephii</i> .....	117
<i>Spartinetum maritimae</i> .....	154	<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i> .....	96
<i>Spartinion anglicae</i> .....	153	<i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i>	
<i>Spergulario mediae</i> - <i>Salicornietum</i>		.....	130, 131
<i>brachystachyae</i> .....	160	<i>Thero</i> - <i>Airion</i> .....	101
<i>Spergulario rubrae</i> - <i>Illecebretum verticillati</i>		<i>Thero</i> - <i>Salicornietalia dolichostachyae</i> .....	157
.....	109	<i>Thero</i> - <i>Suaedetea splendentis</i> .....	157
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Armerietum maritimae</i>		<i>Thymo drucei</i> - <i>Helichrysetum stoechadis</i> ..	110
.....	65	<i>Tolypelletum glomeratae</i> .....	19
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Crithmetum maritimi</i>	61	<i>Tolypelletum nidifica</i> .....	26
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Frankenietum laevis</i> .	64	<i>Torilidetum japonicae</i> .....	98
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Halimionetum</i>		<i>Trichophoro germanici</i> - <i>Ericetum cinereae</i> 165	
<i>portulacoidis</i> .....	63	<i>Trifolio fragiferi</i> - <i>Cynodontion dactyli</i> .....	58
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Limonietum dodartii</i> .	61	<i>Trifolio medii</i> - <i>Geranietea sanguinei</i> .....	160
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Limonietum occidentalis</i>		<i>Trifolio repentis</i> - <i>Phleetalia pratensis</i> .....	71
.....	63	<i>Trifolio suffocati</i> - <i>Plantaginetum coronopodis</i>	
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Parietarietum</i>		.....	140
<i>judicaicae</i> .....	128	<i>Triglochino maritimi</i> - <i>Limonietum humilis</i> ...	80
<i>Spergulario rupicolae</i> - <i>Silenetum maritimae</i>	67	<i>Tuberario maritimae</i> - <i>Romuleetum columnae</i>	
<i>Spergulo arvensis</i> - <i>Chrysanthemetum segetum</i>		.....	149
.....	157	<i>Typhetum angustifoliae</i> .....	132
<i>Spergulo arvensis</i> - <i>Echinochloetum cruris-galli</i>		<i>Typhetum latifoliae</i> .....	130
.....	156	<i>Ulicenion minoris</i> .....	166
<i>Sphagno</i> - <i>Alnetum glutinosae</i> .....	114, 180	<i>Ulicetalia minoris</i> .....	162
<i>Sphagno</i> - <i>Alnion glutinosae</i> .....	181	<i>Ulici europaei</i> - <i>Cytisetum scoparii</i> .....	172
<i>Sphagno</i> - <i>Eriophoretum angustifolii</i> .....	144	<i>Ulici europaei</i> - <i>Cytision striati</i> .....	172
<i>Sphagno</i> - <i>Utricularietum minoris</i> .....	46	<i>Ulici europaei</i> - <i>Franguletum alni</i> .....	174
<i>Sphagno compacti</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> .....	169	<i>Ulici europaei</i> - <i>Prunetum spinosae</i> .....	176
<i>Sphagno cuspidati</i> - <i>Utricularion minoris</i> .....	46	<i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum ciliaris</i> .....	165
<i>Sphagno fallacis</i> - <i>Caricenion lasiocarpae</i> ...	144	<i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum cinereae</i> .....	166
<i>Sphagno fallacis</i> - <i>Caricetum rostratae</i> .....	144	<i>Ulici gallii</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> .....	165
<i>Sphagno palustris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> 181		<i>Ulici gallii</i> - <i>Pteridietum aquilini</i> .....	115
<i>Sphagno pylaisii</i> - <i>Rhynchosporietum albae</i> .	143	<i>Ulici humilis</i> - <i>Ericetum ciliaris</i> .....	163, 164
<i>Sphagno subnitentis</i> - <i>Narthecietum ossifragi</i>		<i>Ulici humilis</i> - <i>Ericetum cinereae</i> .....	163, 179
.....	168	<i>Ulici humilis</i> - <i>Ericetum tetralicis</i> .....	164
<i>Stellarietea mediae</i> .....	154	<i>Ulici humilis</i> - <i>Prunetum spinosae</i> .....	179
<i>Stellario alsines</i> - <i>Montietum hallii</i> .....	124	<i>Ulici maritimi</i> - <i>Ericetum ciliaris</i> .....	164
<i>Stuckenienion pectinatae</i> .....	41	<i>Ulici maritimi</i> - <i>Ericetum cinereae</i> .....	163
<i>Suaedetum maritimae vulgaris</i> .....	159	<i>Ulici maritimi</i> - <i>Geranietum sanguinei</i> .....	161
<i>Tamo communis</i> - <i>Salicetum atrocinnereae</i> ..	179	<i>Ulici maritimi</i> - <i>Ligustretum vulgaris</i> .....	177
<i>Teucrio scordioidis</i> - <i>Agrostietum stoloniferae</i>		<i>Ulici maritimi</i> - <i>Prunetum spinosae</i> .....	176
.....	58	<i>Ulici minoris</i> - <i>Ericenion ciliaris</i> .....	165
<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Brachypodietum</i>		<i>Ulicion minoris</i> .....	164
<i>rupestris</i> .....	117	<i>Umbilico</i> - <i>Quercetum roboris</i> .....	184
<i>Teucrio scorodoniae</i> - <i>Caricetum arenariae</i> 118		<i>Umbilico rupestris</i> - <i>Asplenietum billotii</i> .....	78
		<i>Umbilico rupestris</i> - <i>Asplenietum obovati</i> .....	78

Catalogue des groupements végétaux du Finistère

<i>Umbilico rupestris - Ceterachetum officinarum</i> .....	78	<i>Veronico beccabungae - Callitrichetum</i> <i>platycarpae</i> .....	34
<i>Urtico dioicae - Convolvuletum sepium</i> .....	94	<i>Veronico beccabungae - Callitrichetum</i> <i>stagnalis</i> .....	37
<i>Urtico dioicae - Cruciatetum laevipedis</i> .....	98	<i>Violo odoratae - Aretum maculati</i> .....	99
<i>Utricularienion vulgaris</i> .....	29	<i>Violo riviniana - Stellarion holostea</i> .....	99
<i>Utricularietalia intermedio - minoris</i> .....	46	<i>Zosteretalia marinae</i> .....	47
<i>Utricularietea intermedio - minoris</i> .....	46	<i>Zosteretea marinae</i> .....	47
<i>Utricularietum australis</i> .....	29	<i>Zosteretum marinae</i> .....	48
<i>Vaccinio - Quercetum sessiliflorae</i> .....	183	<i>Zosteretum noltii</i> .....	48
<i>Veronico agrestis - Euphorbion pepli</i> .....	157	<i>Zosterion marinae</i> .....	47

## Résumé

Le catalogue des groupements végétaux présente l'ensemble des syntaxons présents ou probablement présent dans le Finistère. Recensant 740 groupements végétaux (tous niveaux confondus), il est le fruit d'un travail amorcé dans les années 1990 par Bioret *et al.* (1998) dans le cadre de la mise en route du PVF1, puis repris par le CBN de Brest au début des années 2000 dans le cadre du développement des cartographies Natura 2000, pour enfin être précisé aujourd'hui pour le département du Finistère.

Parmi les **54 classes phytosociologiques** répertoriées dans le Finistère ce ne sont pas moins de **126 alliances** et **336 associations végétales** aujourd'hui identifiées dans ce département. Malgré une belle avancée des connaissances phytosociologiques au cours de ces dernières décennies, ce catalogue met aussi en évidence certaines lacunes de connaissances sur la végétation du Finistère. Un effort d'amélioration des connaissances doit être mené sur la caractérisation des groupements végétaux méconnus, comme le montre ce catalogue avec un nombre important de syntaxons dont la présence reste aujourd'hui hypothétique. Ainsi, **10 alliances et 88 associations végétales ont une présence probable qui reste à confirmer dans le département du Finistère**. Cette confirmation de présence devra être attestée, soit par le dépouillement de nouvelles références bibliographiques, soit par la réalisation de nouveaux relevés phytosociologiques sur le territoire départemental, particulièrement dans les types de végétation mal connus ou moins étudiés par les phytosociologues comme par exemple les ourlets ou certains fourrés.

**Mots-clés** : Phytosociologie ; catalogue ; associations végétales ; Finistère

Conservatoire Botanique National



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

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

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](mailto: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](mailto: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](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)