

Août 2016

GLEMAREC Erwan

LAURENT Elise

# Contribution à l'étude des prairies humides mésotrophiles à eutrophiles de Bretagne

## Typologie phytosociologique



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



# Contribution à l'étude des prairies humides mésotrophiles à eutrophiles de Bretagne

## Typologie phytosociologique

### Rédaction :

GLEMAREC Erwan & LAURENT Elise – Conservatoire botanique national de Brest

### Relecture et avis :

HARDEGEN Marion, MAGNANON Sylvie - Conservatoire botanique national de Brest

### Relevés terrain :

GLEMAREC Erwan, HARDEGEN Marion, LAURENT Elise, LIEURADE Agnès, LE GALL Yves et MADY Mickaël, REIMRINGER Kévin - Conservatoire botanique national de Brest

**Photographie de couverture :** Prairie du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* (Sizun, Finistère). E.Glemarec-CBNB

### Ce document doit être référencé comme suit :

GLEMAREC E. & LAURENT E., 2016 – Contribution à l'étude des prairies humides mésotrophiles et eutrophiles de Bretagne. Typologie phytosociologique. Brest. FEDER / DREAL Bretagne / Conseil départemental du Finistère / Conseil régional de Bretagne / Conseil départemental des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 63 p + annexes.

## SOMMAIRE

---

<b>I. Contexte.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Définition de la prairie humide mésotrophile à eutrophile.....</b>	<b>5</b>
<b>III. Méthode .....</b>	<b>5</b>
Plan de prospection.....	5
Inventaire phytosociologique sigmatiste .....	6
Analyse bibliographique.....	8
Saisie informatique des relevés.....	10
Analyses statistiques et ajustements manuels.....	10
Identification des groupements végétaux.....	12
<b>IV. Résultats .....</b>	<b>13</b>
Diversité des prairies humides mésotrophiles à eutrophiles en Bretagne .....	13
Caractérisation dynamique des prairies humides mésotrophiles et eutrophiles .....	13
Synsystème phytosociologique des communautés végétales identifiées.....	14
<b>V. Schéma synoptique des prairies humides mésotrophiles et eutrophiles de Bretagne .....</b>	<b>18</b>
<b>VI. Fiches de présentation des prairies humides mésotrophiles a eutrophiles.....</b>	<b>19</b>
PRÉSENTATION DE LA FICHE SYNTHÉTIQUE .....	19
Fiche 1 : Moliniaies mésotrophiles .....	20
Fiche 2 : Prairie à <i>Cirsium dissectum</i> et <i>Scorzonera humilis</i> .....	22
Fiche 3 : Prairie à <i>Trifolium maritimum</i> et <i>Oenanthe silaifolia</i> .....	24
Fiche 4 : Prairie à <i>Carex divisa</i> et <i>Lolium perenne</i> .....	26
Fiche 6 : Prairie à <i>Senecio aquaticus</i> et <i>Oenanthe silaifolia</i> .....	30
Fiche 7 : Prairie à <i>Oenanthe peucedanifolia</i> et <i>Bromus racemosus</i> .....	32
Fiche 8 : Prairie à <i>Pulicaria dysenterica</i> et <i>Juncus inflexus</i> .....	34
Fiche 9 : Prairie à <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Cynosorus cristatus</i> .....	36
Fiche 10 : Prairie à <i>Lotus pedunculatus</i> et <i>Cynosorus cristatus</i> .....	39
Fiche 11 : Prairie à <i>Rumex obtusifolius</i> s.l. et <i>Agrostis stolonifera</i> / BC.....	40
Fiche 12 : Prairie à <i>Hydrocotyle vulgaris</i> et <i>Carex divisa</i> .....	42
Fiche 13 : Prairie à <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> et <i>Oenanthe fistulosa</i> .....	43
Fiche 14 : Prairie à <i>Juncus gerardii</i> et <i>Oenanthe fistulosa</i> .....	44
Fiche 15 : Prairie <i>Eleocharis palustris</i> et <i>Oenanthe fistulosa</i> .....	45
Fiche 16 : Prairie à <i>Hydrocotyle vulgaris</i> et <i>Eleocharis palustris</i> .....	47
Fiche 17 : Prairie flottante à <i>Glyceria fluitans</i> .....	49
Fiche 18 : Prairie à <i>Carex cuprina</i> et <i>Cyperus longus</i> .....	51
Fiche 19 : Prairies littorales à <i>Elymus</i> .....	53
Fiche 20 : Prairies littorales à <i>Juncus maritimus</i> .....	55
<b>VII. Autres groupements .....</b>	<b>56</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>58</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>64</b>
Annexe 1 : Fiche de relevé phytosociologique .....	64
Annexe 2 : Synsystème des prairies humides mésotrophiles et eutrophiles de Bretagne .....	66

## I. CONTEXTE

---

Le Conservatoire botanique national de Brest est un établissement public agréé par le Ministère en charge de l'environnement. Il contribue à la connaissance de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels des régions Bretagne, Basse-Normandie et Pays-de-la-Loire, la conservation des éléments rares de la flore et des habitats, l'expertise auprès des pouvoirs publics et des collectivités ainsi que l'information et la sensibilisation du public.

Un pôle interrégional de compétences sur les habitats a été mis en place en 2009 et a pour mission première l'amélioration des connaissances sur les végétations de son territoire d'agrément, jugées encore lacunaires, fragmentées et dispersées.

En raison des enjeux forts de conservation sur le plan de la biodiversité, mais également sur la préservation de la qualité et de la quantité de la ressource en eau, une attention particulière est portée à l'étude des végétations des zones humides.

Devant le constat d'un déficit de connaissances concernant les prairies humides des milieux mésotrophes et eutrophes de Bretagne, un programme pluriannuel d'étude phytosociologique de ces communautés a été engagé entre 2010 et 2012. L'objectif de ce programme est de dresser une typologie phytosociologique de ces prairies, en s'appuyant sur une étude de terrain et une analyse bibliographique.

Cette contribution vise à lister les groupements végétaux rencontrés, de mettre en évidence les caractères diagnostiques (physionomiques, floristiques, écologiques), de les placer dans un contexte paysager et dynamique, notamment sur le plan agricole, et de les rattacher le plus précisément possible au synsystème existant.

Le présent document synthétise les données de terrain acquises entre 2010 et 2013 et propose une première synthèse typologique basée sur l'analyse bibliographique et l'analyse des relevés de terrain. Il a pour objectif de caractériser un maximum de groupements végétaux des prairies humides mésotrophiles et eutrophiles recensés en Bretagne et de fournir un document d'aide à l'identification et à la hiérarchisation de ces communautés végétales.



Figure 1 : Prairie humide pâturée à *Juncus effusus* de fond de vallon aux bords de l'Odet à Ergué-Gaberic (29). E.Glemarec-CBNB

## II. DÉFINITION DE LA PRAIRIE HUMIDE MÉSOTROPHILE À EUTROPHILE

---

La « **prairie** » est considérée comme une formation végétale dominée par des hémicryptophytes (herbes vivaces dont les bourgeons sont situés au ras du sol) ou des géophytes (herbes à bourgeons cachés dans le sol), secondaire, c'est à dire maintenue en général par une action de fauche, de pâturage ou de gyrobroyage (parfois maintenue par certains facteurs naturels comme la marée).

Les prairies « **permanentes** » dont la végétation est d'origine spontanée s'opposent aux prairies « **temporaires** » dont la végétation est en grande partie semée (culture d'herbe).

L'adjectif « **humide** » se réfère à un gradient hydrique important, il s'oppose aux termes « xérophile » (sec) tandis que les termes « mésophile », « méso-xérophile » et « méso-hygrophile » se rapportent à un gradient intermédiaire. Les prairies humides peuvent être inondables, submergées une partie de l'année.

Les prairies humides « **mésotrophiles et eutrophiles** » (du grec eu : « bien, vrai », trochein : « nourrir » et philos « ami, qui aime ») désignent les prairies moyennement à très riches en matière nutritive disponible pour les végétaux. Elles s'opposent aux prairies humides oligotrophiles, davantage connues et étudiées sur notre territoire (Julve, 1983 ; Wolton & Trowbridge, 1990 ; Foucault (de), 1984, 1988 ; Touffet, Pescatori & Clément, 1989 ; Bensettiti *et al.*, 2002, 2005, etc.), qui se caractérisent quant à elles par des substrats pauvres en matière nutritive disponible.

La présente étude prend en compte également les prairies sous influence de l'**eau douce** et les prairies sous **influences marines**, des vases salées aux prairies subhalophiles des zones estuariennes.

## III. MÉTHODE

---

La méthodologie utilisée se décline en trois grandes étapes : la **réalisation et la compilation de relevés phytosociologiques** de terrain (*échantillonnage de la végétation*), l'**analyse de ces relevés** par confrontation des relevés entre eux et avec les syntypes des associations connues provenant de la bibliographie (analyse des relevés phytosociologiques) et enfin, la **synthèse et la caractérisation des groupements végétaux** identifiés.

### PLAN DE PROSPECTION

Avant la phase de terrain, un plan d'échantillonnage est établi afin de répertorier une diversité représentative de prairies à l'échelle régionale. Les prospections ont été orientées à l'aide de l'analyse de photographies aériennes et de plusieurs éléments paysagers et des données d'inventaires connus sur le territoire. Les données suivantes ont permis d'élaborer le plan de prospection :

- Base de données géographiques Corine Land Cover1 (SOeS, 2006) : occupation du sol, sélection des éléments identifiés comme « prairies »
- Cartographies d'habitats de plusieurs sites Natura 2000 (marais de Vilaine, têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères, rivière du Douron, vallée de l'Aulne) : cartographies de la végétation établies à l'échelle du 5000ième sur la base d'une typologie phytosociologique. Les unités de végétation cartographiées en « prairie humide eutrophe » ont été examinées.

---

<sup>1</sup> Corine Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Ce projet est piloté par l'Agence européenne de l'environnement (EEA) mais la partie française a été réalisée par le Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Ministère en charge de l'environnement.

- Cartographies d'habitats issues de l'inventaire permanent des zones humides du Finistère : cartographies d'habitats sur la base de la typologie CORINE Biotopes, sélection des unités de végétation classées « COR 37.2 Prairies humides eutrophes ».
- Cartographies des grands types de milieux réalisées par le département des Côtes-d'Armor dans le cadre de la révision de son schéma départemental des espaces naturels sensibles : cartographies d'habitats sur la base de la typologie CORINE Biotopes, sélection des unités de végétation classées « COR 37.2 Prairies humides eutrophes ».
- Photographies aériennes de l'IGN : photointerprétation pour identifier des végétations herbacées humides.
- Connaissance du terrain des botanistes bénévoles et salariés du Conservatoire botanique.

Les données phytosociologiques du CBN de Brest, récoltées dans le cadre d'autres expertises, ont été prises en compte dans l'analyse.

### INVENTAIRE PHYTOSOCIOLOGIQUE SIGMATISTE

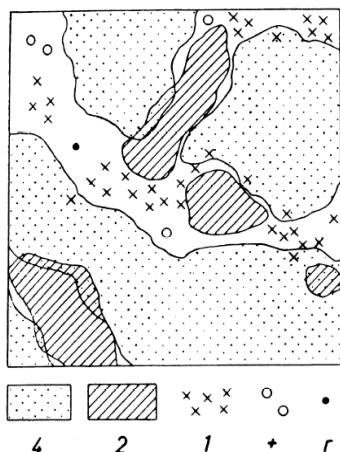
La présente étude des végétations des prairies humides est basée sur l'analyse de **relevés phytosociologiques effectués selon la méthode sigmatiste** (Guinochet 1973, Géhu & Rivas-Martinez 1981, Géhu 2006).

La phytosociologie est la science qui étudie les associations végétales (ou syntaxons). Ces dernières sont classées de manière hiérarchisée par comparaison floristique dans un synsystème, où **l'association végétale en est l'unité élémentaire**. Celle-ci est définie par une combinaison répétitive et originale d'espèces. La science phytosociologique se base sur le caractère indicateur et intégrateur des facteurs écologiques, dynamiques et historiques des espèces végétales, et plus encore des associations végétales.

Un ensemble homogène de plantes réuni en une station homogène (respect de la triple homogénéité : floristique, physiologique et écologique) correspond à un individu d'association. Cet individu, décrit lors de la réalisation des relevés phytosociologiques de terrain, est ensuite rapproché d'autres individus d'association par comparaison lors de l'analyse.

Concrètement, les associations végétales sont illustrées par un ensemble de relevés phytosociologiques floristiquement proches. Comme un échantillon de plante représente un individu d'espèce, chaque relevé phytosociologique décrit un « individu d'association » qui correspond sur le terrain à un type de végétation donné, caractérisé par un certain nombre de critères. Si l'individu d'association est un objet concret, l'association végétale est en revanche une entité statistique et un concept abstrait, tout comme la notion d'espèce. Un relevé phytosociologique correspond à une liste d'espèces végétales la plus exhaustive possible dans laquelle chaque espèce est quantifiée (via des coefficients) au plan de son abondance et parfois de ses caractéristiques sociales. La liste des espèces et de leurs coefficients, ainsi que les caractéristiques du relevé (surface, recouvrement de la végétation, caractéristiques stationnelles, ...) constituent un moyen très efficace de décrire finement la végétation.

Coefficients d'abondance-dominance d'après Braun-Blanquet (1964) :



- 5 : recouvrement > 75% de la surface du relevé, abondance quelconque
- 4 : recouvrement entre 50 et 75% de la surface, abondance quelconque
- 3 : recouvrement entre 25 et 50% de la surface, abondance quelconque
- 2 : recouvrement entre 5 et 25% de la surface
- 1 : recouvrement < 5% de la surface, éléments assez abondants
- + : recouvrement < 5% de la surface, éléments peu abondants
- r : recouvrement < 1% de la surface, éléments très peu abondants
- i : individu unique

Figure 2 : Représentation des coefficients d'abondance-dominance pour 5 espèces, d'après Mueller-Dombois & Ellenberg (1974)

La méthode phytosociologique permet l'élaboration d'une typologie de la végétation, sur un territoire donné, intégrant les différents paramètres floristiques, écologiques et édaphiques qui caractérisent une végétation donnée. En outre, elle permet de prévoir l'évolution des communautés végétales (évolution temporelle de la communauté végétale, position du groupement au sein des séries évolutives provoquées ou naturelles). Une typologie phytosociologique permet de comparer différents territoires au regard des habitats qu'ils abritent. De plus, la caractérisation phytosociologique intègre les effets du mode de gestion, notamment en système prairial. L'analyse des modes d'entretien permet de mieux comprendre l'écologie et la dynamique des groupements. En fonction des résultats présentés, des préconisations de gestion pourront en être déduites.



Figure 3 : Prairie humide sur les bords de l'Oust à Saint-Servant (56). E.Glemarec - CBNB

La « fiche de relevé phytosociologique » placée en **annexe 1** permet de décrire un individu d'association en listant tous les éléments nécessaires (topographie, géologie, pédologie, n° de photographie...). Elle est le cadre commun à tous les relevés phytosociologiques de terrain réalisés par le Conservatoire botanique.

La nomenclature botanique utilisée correspond à celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (TAXREF v.5) pour la flore vasculaire.

La nomenclature phytosociologique suit majoritairement celle adoptée dans le Prodrôme des végétations de France jusqu'à l'alliance (Bardat *et al.*, 2004) et le référentiel typologique du Conservatoire botanique national de Brest (Delassus, Magnanon *et al.*, 2015). Les récents articles publiés dans le cadre du Prodrôme des végétations de France 2 (PVF2) ont été prises en compte (de Foucault & Catteau, 2012).

La campagne de terrain s'est étalée de juin à août au cours des années 2010 à 2013, date à laquelle la végétation prairiale est plutôt bien développée et donc plus aisément identifiable. Durant cette période, la fauche n'a pas encore eu lieu et le pâturage laisse encore des secteurs de prairies représentatifs.

Au total, environ 500 relevés ont été réalisés par les botanistes du Conservatoire botanique national de Brest (Erwan Glemarec, Marion Hardegen, Elise Laurent, Agnès Lieurade, Yves Le Gall, Mickeael Mady et Kevin Reimringer), dans les quatre départements bretons. La figure 4 localise les communes où des relevés ont été menés et analysés dans le cadre de cette étude. Cette prospection couvre partiellement le territoire et mériterait d'être complétée, notamment dans le sud et l'est de la région.

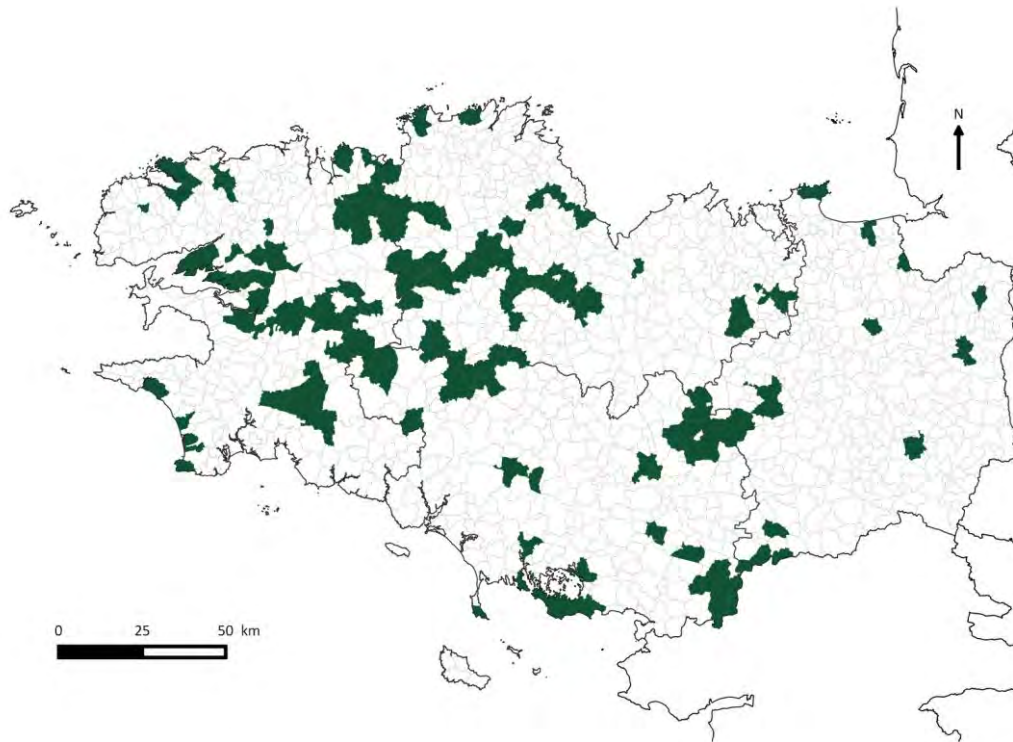


Figure 5 : Campagne de relevés par commune 2010-2013

### ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Un dépouillement bibliographique d'un grand nombre de documents traitants des syntaxons prairiaux humides des milieux mésotrophes et eutrophes a été réalisé pour établir une première synthèse des associations végétales et des groupements végétaux connus ou potentiels en Bretagne.

A partir des référentiels typologiques consultés et de la bibliographie phytosociologique associée, les tableaux de relevés phytosociologiques *princeps* des associations prairiales humides des milieux mésotrophes à eutrophes, connues ou potentielles sur notre territoire d'étude, ont été identifiés. La synthèse bibliographique intègre également des relevés de prairies oligotrophiles et de prairies halophiles, certains relevés de terrain s'apparentant à ce type de végétation.

Lorsque le syntype ne se résumait qu'à une colonne de fréquence (théoriquement invalide selon le code de nomenclature de phytosociologie (Weber *et al.*, 2000)), des tableaux de relevés issus de publications postérieures à la description du groupement, rattachés indéniablement à celui-ci, ont été pris en compte.

La bibliographie a permis d'illustrer les descriptions des groupements identifiés au cours de l'étude. Pour exemple, sont cités ci-dessous un extrait des ouvrages et articles consultés :

- BARDAT J. *et al.*, 2004 - Prodrôme des végétations de France. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 171 p. (coll. Patrimoines naturels, n° 61)
- BILLY F., 2000 - Prairies et pâturages en Basse-Auvergne. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest. Numéro spécial*, **20** : 259 p.
- BOURNÉRIAS M., DELPECH R., GÉHU J.-M., DORIGNY A., LECOINTE A., MAUCORPS J., PROVOST M., SOLAU J.-L., TOMBAL P., WATTEZ J.-R., 1978 - Les groupements de prairies et leurs satellites dans la vallée inondable de l'Oise (Département de l'Aisne, France). *Colloques phytosociologiques*, **5** : 89-140.



- CATTEAU E. *et al.*, 2009 - Guide des végétations des zones humides de la région Nord-Pas-de-Calais. CRP/CBNBI, Bailleul, 632 p.
- CHICOUÈNE D., 2007 - Biologie des principales mauvaises herbes des prairies temporaires du Massif Armoricaïn. Conséquences pour la gestion prairiale. *Fourrages*, **190** : 251-260.
- DELPECH R., 1978 - Affinités phytosociologiques de quelques prairies alluviales inondables de Sologne. *Colloques phytosociologiques*, **5** : 57-64.
- GÉHU J.-M., 2009 - Les prairies saumâtres de la réserve naturelle de la baie de Somme (80), France. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest*, **39** : 175-186.
- GORET M., 2012 - *Analyse phytosociologique de l'étude "Inventaire des prairies marécageuses de la vallée de la Sarthe dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine" Thouin F., 1992, Aster, PNR Normandie-Maine.* PNR Normandie Maine. Villers-Bocage : Conservatoire botanique national de Brest, 51 p.
- FOUCAULT B. (de), 1976 - Contribution à l'étude phytosociologique des prairies et herbages de Basse-Normandie. *Documents phytosociologiques (1972-1977)*, **19-20** : 27-71, 2 tab.
- FOUCAULT B. (de), GÉHU J.-M., 1980 - Essai synsystématique et chorologique sur les prairies à *Molinia coerulea* et *Juncus acutiflorus* de l'Europe occidentale. *Colloques phytosociologiques*, **7** : 135-164.
- FOUCAULT (de) B., 1981a - Les prairies permanentes du bocage virois (Basse-Normandie - France). Typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. *Doc.phytosoc.*, série NS, vol. V, p. 1-109.
- FOUCAULT (de) B., 1984 - Systémique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises. : Université de Rouen-Université de Lille et Station Internationale de Phytosociologie de Bailleul, 675 p.
- FOUCAULT (de) B., 1988 - Les végétations herbacées basses amphibies : systémique, structuralisme, synsystématique. Berlin - Stuttgart : J. Cramer, 152 p.
- FOUCAULT B. (de), CATTEAU E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *Le journal de botanique*, (59) : 5-131p.
- FRILEUX P.-N., 1978 - Aperçu phytosociologique sur les prairies hygrophiles du Pays de Bray (Seine-Maritime et Oise - France). *Colloques phytosociologiques*, **5** : 303-320.
- JULVE P., 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (Communautés de plantes vasculaires). *Lejeunia*, : 1-160.
- LACROIX P., HARDY F., GUITTON H., LE BAIL J., 2014 - Contribution à la description des prairies mésophiles alluviales de fauche de la basse vallée de la Loire (France). *Documents phytosociologiques (2014 - ..)*, **3** (1) : 258-296.
- LAURENT E., 2010 - *Essai de typologie phytosociologique des prairies permanentes mésophiles et méso-hygrophiles d'Ille-et-Vilaine.* Conseil régional de Bretagne / DREAL Bretagne / Conseil général de l'Ille-et-Vilaine. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 69 p.
- LAURENT E., 2013 - *Diagnostic et typologie phytosociologique de prairies à Succise des prés (Succisa pratensis) dans les Côtes-d'Armor.* Conseil général des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 49 p., annexes.
- MAGNANON S., 1991 - *Contribution à l'étude des prairies naturelles inondables des marais de Donges et de l'estuaire de la Loire. Phyto-écologie, phytosociologie, valeur agronomique.* Thèse de doctorat : Ecologie végétale. Nantes : Université de Nantes. Faculté des sciences et techniques, 269 p.
- SYKORA K., 1982 - *Lolio-Potentillion* communities in Belgium and North-Western France. *Acta botanica neerlandica* : 201-213
- TOUFFET J., PESCATORI G., CLEMENT B., 1989 - Typologie phytosociologique des prairies humides du bassin de Rennes (Bretagne - France). *Botanica Rhedonica*, : 27-48
- WATTEZ J.-R., 1978 - Les jonçaises acidoclines à *Juncus acutiflorus* Ehr du nord de la France. *Colloques phytosociologiques*, **5** : 319-338.

## SAISIE INFORMATIQUE DES RELEVÉS

Tous les relevés de terrain et ceux issus du dépouillement bibliographique (tableaux *princeps* et autres si nécessaire) ont été saisis dans la base de données du CBN de Brest, gérée sous Turboveg for windows (version 2, Hennekens, 2009). Ce logiciel permet une saisie plus rapide que sous un tableur classique et permet une harmonisation nomenclaturale et un rassemblement en tableau plus aisé. Il induit aussi un format d'échange léger et facilement accessible au niveau européen. Lors de cette phase de saisie, la nomenclature botanique des relevés bibliographiques a été harmonisée.

Des relevés de terrain réalisés les années précédentes par le CBN de Brest ont également été intégrés et inclus dans les analyses. Il s'agit de relevés issus de différentes études traitant de végétations prairiales comme les moliniaies de Bretagne (Mady, 2008) ou les prairies mésophiles d'Ille-et-Vilaine (Laurent, 2010), mais aussi d'expertises menées sur des sites naturels.

## ANALYSES STATISTIQUES ET AJUSTEMENTS MANUELS

Suite à leur saisie informatique, les coefficients d'abondance-dominance des relevés ont été convertis en occurrence (présence/absence). Les coefficients d'abondance-dominance ont été cependant pris en compte et se révèlent très importants dans la phase d'interprétation.

Les relevés de terrain et les relevés bibliographiques ont été comparés (indice de corde) et classés selon une classification ascendante hiérarchique agrégative dite de Ward.

Pour chacun des groupes, les compositions floristiques des relevés ont été comparées manuellement entre elles et avec celle(s) du(des) syntype(s) éventuellement présent(s) au sein du groupe. Sur le seul fait des balances floristiques, des modifications (division de groupe, ajout/suppression de relevé(s) de certains groupes vers d'autres groupes...) sont apportées afin de former des groupes de relevés homogènes correspondant à un syntaxon connu ou non. Ces modifications ont été réalisées grâce au logiciel JUICE (version 7.0, Tichý, 2010) qui permet un tri manuel relativement aisé d'importants tableaux phytosociologiques.

L'ensemble des relevés phytosociologiques de terrain a été également traité par Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) à l'aide du logiciel JUICE (Figure 6). L'AFC est un outil adapté du fait de sa rapidité d'utilisation pour le regroupement automatique des relevés qui se ressemblent par recherche analogique et comparative et pour l'objectivité de la méthode statistique.

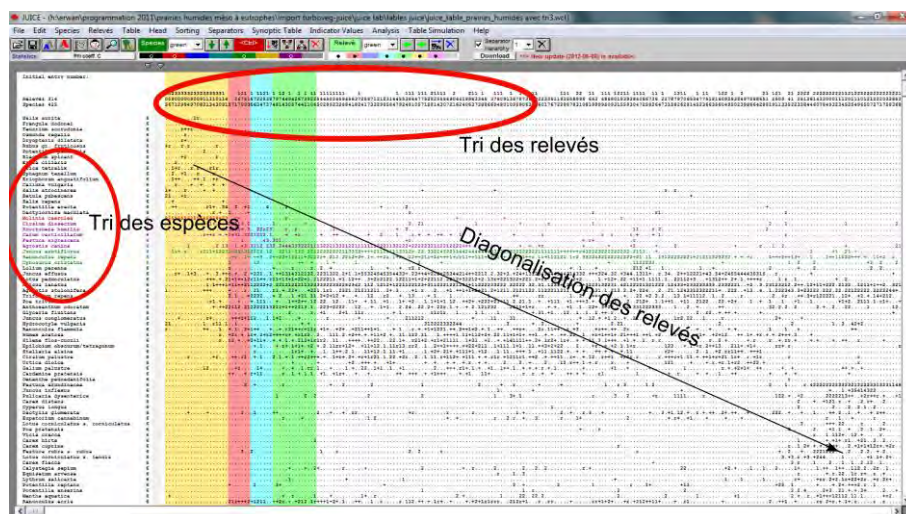


Figure 6 : Classification des relevés sous le logiciel Juice

L'AFC est actuellement une technique très employée en phytosociologie. Elle permet de rassembler de façon organisée l'information contenue dans des tableaux de données (relevés, espèces) à l'aide d'une représentation graphique sous forme de nuages de points dans un espace à  $n$  dimensions (axes factoriels). L'intérêt des deux ou trois premiers axes est qu'une projection des points du nuage sur l'un d'eux conserve le maximum des distances relatives entre ces points, en particulier l'axe 1. Ces points sont ensuite projetés sur des plans à deux dimensions (ensemble de points-relevés). Ces plans sont également nommés « cartes factorielles » et ces dernières permettent de visualiser les groupes de relevés qui se ressemblent le plus. L'AFC est ainsi un outil d'aide à l'interprétation de relevés floristiquement proches en espèces, permettant de visualiser les relevés sur 2 plans factoriels ainsi que les lots d'espèces qui les caractérisent.

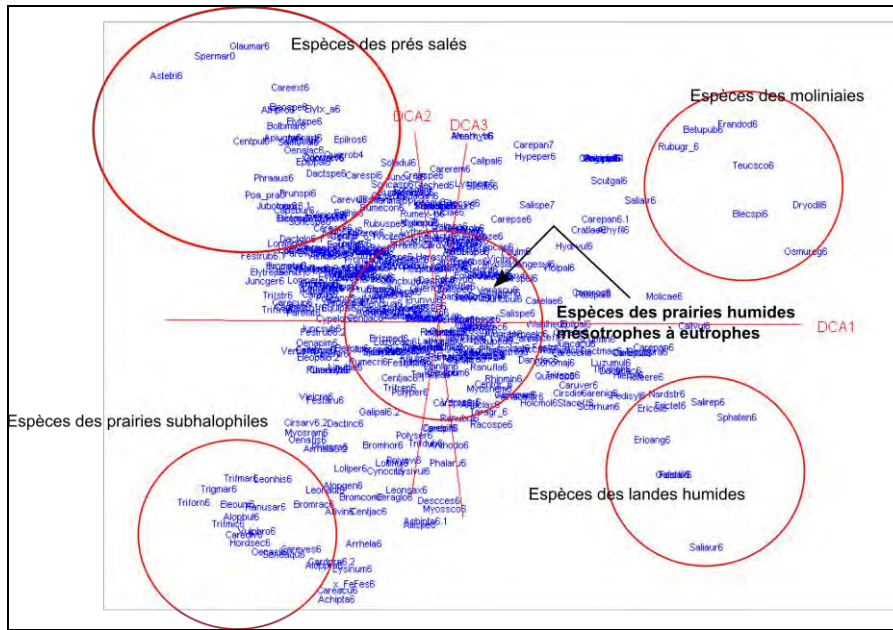


Figure 7 : Exemple d'AFC, comparaison des cortèges floristiques, analyse des espèces sans regroupement

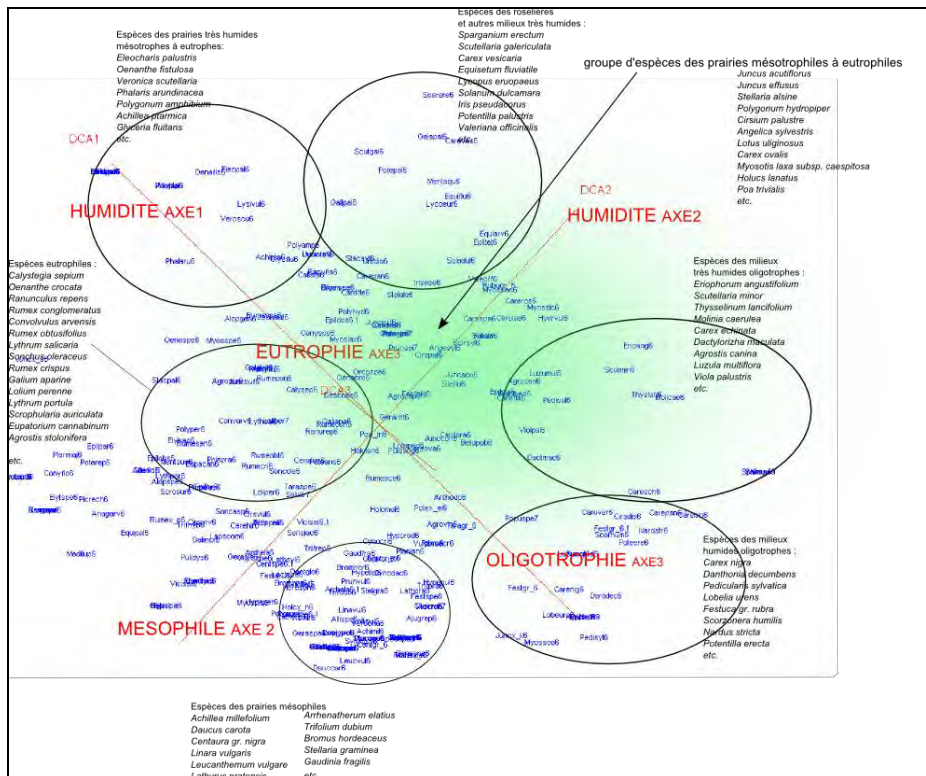


Figure 8 : Exemple de regroupements des espèces et identification des axes

L'AFC est utile comme démarche préalable au tri manuel. Les relevés présents dans aucun groupe sont triés manuellement. Ces relevés sont en général peu représentatif et écartés des analyses statistiques complémentaires. Ils peuvent être pris en compte mais de manière uniquement manuelle.

### IDENTIFICATION DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

Les traitements statistiques associés au tri manuel des relevés ont permis d'identifier des groupes homogènes de relevés. Leur comparaison à la bibliographie phytosociologique a rendu possible le rattachement de certains groupes de relevés à des associations connues, pour d'autres ce rattachement s'avère plus difficile. Ces groupes de relevés ont été alors triés manuellement.

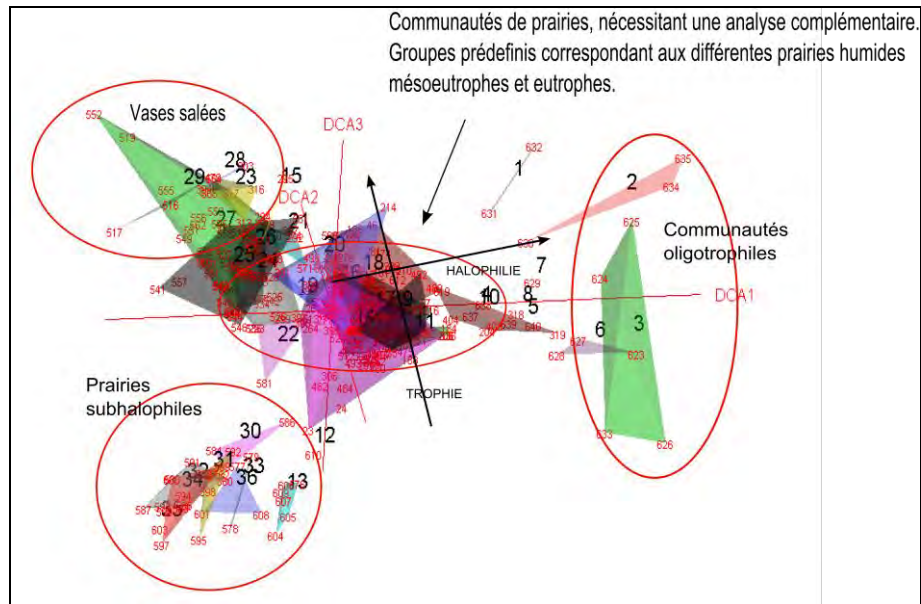


Figure 9 : Exemple d'AFC, comparaison des cortèges floristiques, analyse des relevés par regroupement – présence/absence espèce



Figure 10 : Prairie humide mésotrophile du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* (Carnac, Morbihan). E.Glemarec - CBNB

## IV. RÉSULTATS

### DIVERSITÉ DES PRAIRIES HUMIDES MÉSOTROPHILES À EUTROPHILES EN BRETAGNE

Les analyses des relevés terrain et de la compilation bibliographique permettent de différencier plus d'une vingtaine de groupements végétaux qui reflètent trois gradients écologiques principaux : la trophie, l'halophilie et l'hygrométrie. **19 associations ont été reconnues.** 4 communautés sont également présentées et sont à étudier. Elles représentent 6 classes et 12 alliances phytosociologiques. Sur la base des observations de terrain et des informations issues de la bibliographie, il est possible de resituer chaque groupement dans un contexte écologique et dynamique. Pour ce dernier, l'intervention humaine est souvent décisive.

La plus grande diversité de prairies mésotrophiles et eutrophiles se trouve sur le littoral ou dans les zones estuariennes (estuaire de la Vilaine notamment). La multiplicité et la variabilité des conditions écologiques de ces milieux : inondabilité, hygrométrie, salinité, température, pédologie, conduit à une grande diversité de groupement floristique. De plus, ces végétations ayant été finement étudiées, l'état des connaissances a permis de détailler la typologie. Des compléments restent à apporter sur ces groupements dans le sud-est de la Bretagne. Des associations supplémentaires y sont potentiellement présentes.

La diversité des prairies humides est quant à elle peu connue et semble moins importante dans l'intérieure de la Bretagne. La région est agricole, densément exploitée. La campagne intérieure abrite des prairies mésotrophiles et eutrophiles généralement peu diversifiées. L'intensité des pratiques de pâturage, de fauche, de mise en culture, d'amendement, d'ensemencement, conduit à l'apparition de milieux de transition et à une banalisation de la végétation se traduisant par la présence de communautés basales (BC). Une communauté basale correspond à une communauté la plupart du temps paucispécifique, dans laquelle seules des espèces à amplitude écologique relativement large, caractéristiques des syntaxons supérieurs, sont représentées. Ces communautés ne comportent pas d'espèces à faible amplitude écologique et leur composition varie peu même au sein d'une grande aire d'étude.

### CARACTÉRISATION DYNAMIQUE DES PRAIRIES HUMIDES MÉSOTROPHILES ET EUTROPHILES

La description des associations végétales de prairies humides mésotrophiles à eutrophiles dans ce rapport replace ces communautés végétales dans une approche paysagère, dynamique et fonctionnelle. Les liens dynamiques entre les prairies et les autres groupements de contact ont été établis à partir des observations de terrain.

En Bretagne, les prairies humides des milieux mésotrophes et eutrophes sont des milieux semi-naturels, essentiellement à vocation agricole, pâturés et/ou fauchés, souvent amendées, parfois ensemencées, dans des fréquences et des intensités d'intervention très variables. La diversité des groupements observés est ainsi liée à la variabilité des conditions écologiques initiales combinée aux conditions ou à l'absence d'entretien. Les prairies humides sont en lien dynamique avec différentes communautés végétales, schématisée en figure 12.



Figure 11: Mégaphorbiaie à *Oenanthe crocata* (Audiern, Finistère). E.Glemarec - CBNB

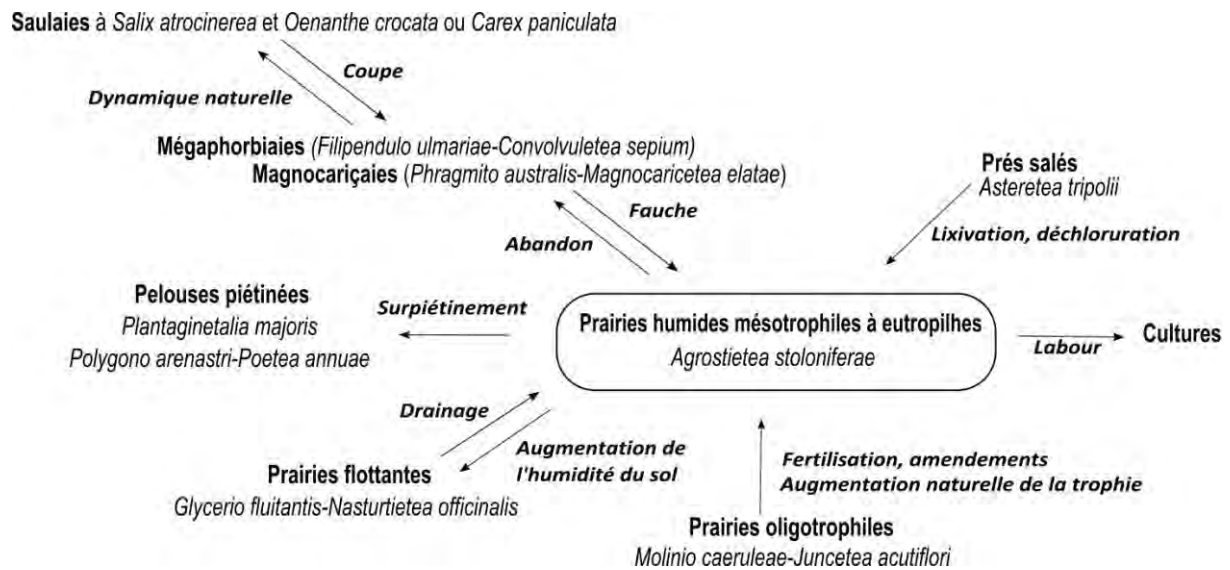


Figure 12 : Liens dynamiques entre les prairies humides mésotrophes et eutrophes en Bretagne et autres groupements

### SYNSYSTÈME PHYTOSOCIOLOGIQUE DES COMMUNAUTÉS VÉGÉTALES IDENTIFIÉES

Ci-dessous est listé l'ensemble des associations et groupements de prairies humides mésotrophes à eutrophes identifiés au cours de l'étude. Ces communautés végétales listées dans le synsystème font l'objet d'une fiche synthétique. Un code couleur est utilisé pour les unités syntaxonomiques supérieures. Les mêmes couleurs sont utilisées dans les fiches synthétiques. Chaque syntaxon ou groupement identifié est illustré par un tableau phytosociologique synthétisant des relevés de terrain. L'annexe 2 présente de manière synthétique le synsystème des prairies humides mésotrophes et eutrophes de Bretagne.

#### **MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI Br.-Bl. 1950**

= *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)*

*MOLINIETALIA CAERULEA* Koch 1926

*Juncion acutiflori* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952

- **Moliniaies mésotrophes (Fiche 1 ; Tab. A)**

Moliniaie dense sur sol moyennement riche en matière nutritive

*Caro verticillati-Juncenion acutiflori* de Foucault & Géhu 1980

- ***Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis* B.Foucault 1981 (Fiche 2 ; Tab. B)**

Prairie humide des sols acides et mésotrophes hydromorphes

### **AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberdorfer 1963**

= Prairies hygrophiles liées aux terrains minéraux, mésotrophes à eutrophes, régulièrement inondés le long des vallées. 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.

POTENTILLO ANSERINAE-POLYGONETALIA AVICULARIS Tüxen 1947

= Prairies hygrophiles eurosibériennes des niveaux moyens courtement inondés. Elles sont caractérisées par la présence de taxons issus des prairies mésophiles ou des mégaphorbiaies.

>Loto tenuis-Festucenalia arundinaceae Julve ex B.Foucault, Catteau & Julve in B.Foucault & Catteau 2012  
= Prairies courtement inondables subhalophiles et/ou thermophiles.

Alopecurion utriculati Zeidler 1954

= Prairies inondables thermo-atlantiques, fréquemment subhalophiles, des sols courtement inondables.

● **Trifolio maritimi-Oenanthetum silaifoliae (Dupont 1954) B.Foucault (1984) 2008 (Fiche 3 ; Tab.C)** Prairie de fauche subhalophile thermo-atlantique sur sols déchlorurés par lessivage

● **Carici divisae-Lolietum perennis B.Foucault 2008 (Fiche 4 ; Tab. D)** Prairie subhalophile pâturée sur sols déchlorurés par lessivage, dérive de la phytocénose précédente sous l'effet du pâturage.

Loto tenuis-Trifolion fragiferi (Westhoff et al. 1962) de Foucault 2008

= Prairies inondables atlantiques à nord atlantique, légèrement halophiles, des sols courtement inondables

● **Agrostio stoloniferae-Caricetum vikingensis Géhu 1979 (Fiche 5 ; Tab. E)**

Prairie des niveaux les plus élevés des prés salés, atteinte seulement exceptionnellement lors de très grandes marées.

>Loto pedunculati-Cardaminenalia pratensis Julve ex B.Foucault, Catteau & Julve in B.Foucault & Catteau 2012 = Prairies inondables douces

Bromion racemosi Tüxen ex de Foucault 2008

= Prairies inondables atlantiques à précontinentales, généralement fauchées mais parfois aussi pâturées, des sols mésotrophes.

● **Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae Bournérias & Géhu in Bournérias et al. 1978 (Fiche 6 ; Tab. F)**

Prairie de fauche méso-hygrophile, calcicole. Soumise à des périodes d'inondation suivies d'une baisse rapide et importante de la nappe. La baisse du niveau de la nappe permet une bonne aération du sol, favorable à la nitrification.

● **Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi de Foucault 1981 (Fiche 7 ; Tab. G)**

Prairie de fauche hygrophile et acidiphile. Sur sols hydromorphes à gley. Le pâturage induit le passage au *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati*.

Mentha longifoliae-Juncion inflexi Th. Müll. & Görs ex de Foucault 2008

= Prairies inondables pâturées des sols acidiclins à alcalins, mésotrophes et courtement inondables.

● **Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi de Foucault in Royer et al. 2006 race thermo-atlantique (B.Foucault, 1984) (Fiche 8 ; Tab. H)** Prairie calcicole hygrophile pâturée et fortement piétinée sur substrats riches en bases, de texture argileuse ou limono-argileuse.

Ranunculo repentis-Cynosurion cristati Passarge 1969

= Prairies pâturées peu caractérisées, acidiclins à acidiphiles.

● ***Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* Sougnez 1957 (Fiche 9, Tab. I)**

Prairie floristiquement diversifiée, caractéristique des sols humides à rédoxysol, marquée par les variations de hauteur de la nappe phréatique au cours de l'année. Prairie fauchée et pâturée, ou pâturée, extensivement.

● ***Loto pedunculati-Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) de Foucault & Julve 2012 (Fiche 10)**

Prairie méso-hygrophile acidiphile subatlantique, dense surtout dominée par des graminées

● ***BC Rumex obtusifolius-Agrostis stolonifera* (Fiche 11 ; Tab. J)**

Prairie spaucispécifique caractéristique des parcelles fauchées fortement fertilisées

*DESCHAMPSIETALIA CESPITOSAE* Horvatić 1958

= *Prairies longuement inondables*

> ***Mentho pulegii-Eleocharitenalia palustris* Julve ex B.Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012 = *Prairies longuement inondables subhalophiles et/ou thermophiles.***

*Ranunculo ophioglossi-Oenanthion fistulosae* B.Foucault in B.Foucault & Catteau 2012

● ***Hydrocotylo vulgaris-Caricetum divisae* Vanden berghen 1965 (Fiche 12)**

Prairie inondable littorale sur alluvions marines argileuses sous climat atlantique

● ***Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthetum fistulosae* B.Foucault 2008 (Fiche 13)**

Prairie des dépressions subhalophiles. Occupe les dépressions les plus tardivement inondées des marais subhalophiles.

● ***Junco gerardi-Oenanthetum fistulosae* B.Foucault 2012 (Fiche 14)**

Prairie inondable subhalophile surtout nord-atlantique non ou faiblement pâturée

> ***Carici vulpinae-Eleocharitenalia palustris* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve in de Foucault & Catteau 2012 = *Prairies longuement inondables douces***

*Oenanthion fistulosae* B.Foucault 2008

● ***Eleocharito palustris -Oenanthetum fistulosae* de Foucault 2008 (Fiche 15 ; Tab. K)**

Prairie inondable des petites vallées des systèmes thermo à nord atlantiques.

● ***Hydrocotylo vulgaris -Eleocharitetum palustris* Julve 1989 *nom. ined.* (Fiche 16 ; Tab. L)**

Prairie inondable mésotrophile de bas niveau topographique

**GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS** Géhu & Géhu-Franck 1987

= *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*

*Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

*Glycerio fluitantis -Sparganion neglecti* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

● ***Glycerietum fluitantis* (Br.-Bl. 1925) Wilzek 1935 (Fiche 17; Tab. M)**

Prairie flottante à *Glyceria fluitans*



**PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE** Klika in Klika & V. Novák 1941

= Roselières et cariçaies

*Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954

*Caricion gracilis* Neuhäusl 1959

- **Carici otrubae-Cyperetum longi** Tüxen & Oberdorfer 1958 (Fiche 18 ; Tab.N)

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.

**AGROPYRETEA PUNGENTIS** Géhu 1968

= Communautés vivaces graminéennes, dominées par les espèces du genre *Elymus*, nitrophiles

*Agropyretalia intermedii - repentis* Oberdorfer, Müller & Görs in Müller & Görs 1969

**Agropyrion pungentis** Géhu 1968 (Fiche 19 ; Tab. O)

- *Atriplici hastatae-Agropyretum repentis* Géhu 1976

Association des niveaux supérieurs atteints par les marées saumâtres, le plus souvent en amont des estuaires

- *Beto maritimae-Agropyretum pungentis* (Arènes 1933) Corillion 1953 (Fiche 19 ; Tab P)

Association des niveaux supérieurs atteints par les marées salées

**ASTERETEA TRIPOLII** Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962

= Végétations herbacées vivaces, dominées par les graminoides halophiles, c'est-à-dire capables de supporter des fortes concentrations en chlorure de sodium (sécheresse physiologique) sur des sols vaseux à sablo-vaseux pouvant se gorgier d'eau et s'assécher très rapidement, le plus souvent non gérées, maintenues dans une physionomie de prairies par l'action de la mer

*Glauco maritimae-Puccinellietalia maritimae* Beeftink & Westhoff in Beeftink 1962

**Glauco maritimae-Juncion maritimi** Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004 (Fiche 20)

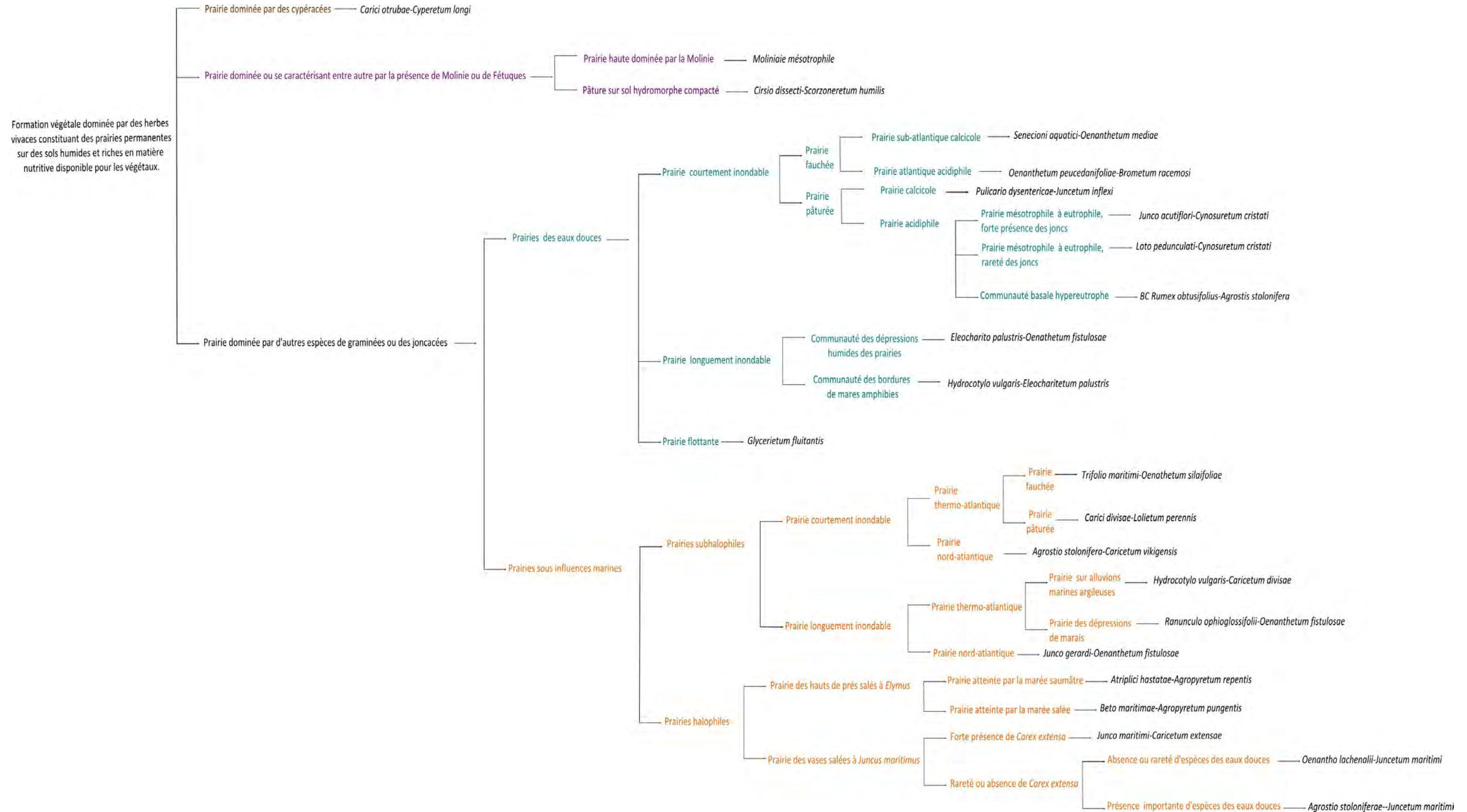
- *Junco maritimi-Caricetum extensae* (Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976 (Fiche 20)

- *Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi* Tüxen 1937 (Fiche 20)

- *Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi* Izco, P. Guitián & J.M. Sánchez 1993 (Fiche 20)

Prairies saumâtres à *Juncus maritimus*

V. SCHÉMA SYNOPTIQUE DES PRAIRIES HUMIDES MÉSOTROPHILES ET EUTROPHILES DE BRETAGNE



## VI. FICHES DE PRÉSENTATION DES PRAIRIES HUMIDES MÉSOTROPHILES A EUTROPHILES

---

### PRÉSENTATION DE LA FICHE SYNTHÉTIQUE

**Titre de la fiche** : le numéro de la fiche est indiqué. Le titre correspond au nom de l'association végétale en français ou le nom provisoire du groupement non défini précisément.

**Présentation synthétique** : Ce paragraphe décrit la physionomie, l'écologie et la floristique de l'association en une ou deux phrases.

**Rattachement phytosociologique** : Il s'agit du rattachement au synsystème phytosociologique, nom scientifique de l'association végétale, conforme à la nomenclature phytosociologique.

**Espèces caractéristiques** : Espèces dont la présence caractérise la communauté végétale. Elles comprennent les caractéristiques exclusives (strictement liées à l'association) et les espèces les plus fréquentes.

**Physionomie** : Hauteur, recouvrement, structure, forme des végétaux ; les espèces structurant le groupement végétal et les familles de plantes les plus représentées sont citées.

**Synécologie** : Les caractéristiques stationnelles du syntaxon sont présentées. Les facteurs physiques, abiotiques et biotiques structurant la physionomie et la combinaison floristique de l'association sont indiqués.

**Forme typique et variations** : La plupart des associations possèdent une forme typique et des formes proches mais présentant des variations. La forme typique constitue le type nomenclatural de l'association. Il s'agit de la forme la plus souvent rencontrée. Les variations sont les sous-associations, les variations (infrasyntaxon de rang inférieur à la sous-association), les faciès ou les races.

**Dynamique de la végétation** : Des éléments concernant la dynamique de la prairie sont apportés, en fonction de sa maturité, de sa dynamique et des facteurs de gestion.

**Synchorologie** : La répartition de la communauté végétale est présentée. Répartition régionale, secteurs géographiques ou communes en fonction du degré de rareté de l'association.

**Rattachement aux codifications européennes** : Codification européenne, le Code CORINE Biotope extrait du manuel CORINE Biotope (Bissadon & Guibal, 1997), le code EUNIS, Système d'information européen sur la nature (Louvel *et al.*, 2013), le code Natura 2000 générique (UE) (Romao, 1997 ; Bensettiti *et al.*, 2011, 2002, 2004a) et le code Natura 2000 décliné (Bensettiti *et al.*, 2011, 2002, 2004a).

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est estimée en fonction des enjeux de conservation, notamment floristiques.

**Relevés phytosociologiques** : Les relevés et le tableau correspondant sont cités. Une partie seulement des relevés saisis dans la base de données est ici présentée afin de présenter des tableaux synthétiques illustrant la répartition et la diversité des groupements étudiés.

**Illustrations** : La fiche est agrémentée par des photographies.

**Références** : Les références bibliographiques ayant trait à la description de l'association végétale sont citées, par ordre chronologique. L'ensemble de la bibliographie détaillée citée dans la fiche est consultable à la fin du document.

## Fiche 1 : Moliniaies mésotrophes

**Présentation synthétique** : Moliniaie sur des terrains régulièrement inondés, sur des sols mésotrophes, enrichis en matières organiques (paratourbeux), abritant des joncacées et des espèces caractéristiques des mégaphorbiaies.

**Rattachement phytosociologique** : Rattachement difficile, varie en fonction de la représentation des espèces hygrophiles mésotrophes ou des espèces acidiphiles. Rattachement possible aux groupements oligotrophes du *Caro verticillati-Juncenion acutiflori* B.Foucault & Géhu 1980, possédant cependant un grand nombre d'espèces des prairies inondables du *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969. Il s'agit d'une communauté dégradée du *Juncion acutiflori* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952, eutrophisée.

**Espèces caractéristiques** : *Molinia caerulea* subsp. *caerulea*, *Juncus acutiflorus*, *Agrostis canina*, *Juncus effusus*, *Angelica sylvestris*, *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus* et *Cirsium palustre*.



Moliniaie mésotrophe pâturée. St-Nicodème(22). M.Mady-CBNB

**Physionomie** : Végétation largement dominée par *Molinia caerulea* subsp. *caerulea* qui se développe en touradon. Quand ces formations sont pâturées, *Juncus effusus* peut former un faciès. Lorsqu'il y a absence d'entretien *Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Lycopus europaeus* se développent, prémices d'une mégaphorbiaie eutrophile.

**Synécologie** : Moliniaies qui s'installent sur des sols modérément riches en nutriments, acides, mouillés à humides, souvent inondés en hiver.

**Forme typique et variations** : Le groupement est densément dominé par la Molinie et présente des variations ou faciès à *Juncus effusus* sur les zones pâturées et à grandes dicotylédones sur lorsque l'absence d'entretien favorise une dynamique de développement des espèces de mégaphorbiaie.

**Dynamique de la végétation** : Ces moliniaies occupent une position charnière entre des landes et des moliniaies hygrophiles des sols oligotrophes et des mégaphorbiaies eutrophes. A terme, elles peuvent évoluer vers des saulaies à *Salix atrocinerea* ou des chênaies hygrophiles. Le pâturage contraint l'évolution de la moliniaie vers la mégaphorbiaie.

**Synchorologie** : Ensemble de la Bretagne, présents dans les secteurs géographiques possédant des étendues de landes. Les relevés ont été réalisés sur le centre Finistère (Monts d'Arrée) et le centre des Côtes d'Armor. Ce type de moliniaie est très bien représenté également dans le nord du Morbihan et l'ouest de l'Ille-et-Vilaine.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.2/37.3 ; EUNIS E3.4

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est faible sur le plan floristique, correspondant à des anciens milieux oligotrophes évoluant vers des groupements mésotrophes denses et peu diversifiés.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau A

**Références** : Clément B., 1978 ; Delpech et Frileux, 1978 ; Durfort J. *et al.*, 2007 ; Mady M., 2008a

Tableau A : Moliniaies mésotrophes

n° relevé	M22	M20	M20	pbz0000936	pbz0000935	M7	pbz0000632
Surface du relevé (m²)	30	50	50	60	60	3	30
Recouvrement total (%)	95	90	100	100	100	100	100
Hauteur moyenne (cm)	160	80	120	100	100	80	80
Commune	TREBEDAN	BRUSVILLY	BRUSVILLY	PLOUNERIN	PLOUNERIN	BOTMEUR	BOTMEUR
Département	22	22	22	22	22	29	29
Sources / commentaires	Molinaie amphibies in MADY 2008	Molinaie amphibies in MADY 2008	Molinaie amphibies in MADY 2008	Molinaie mésotrophes (bord d'étang)	Molinaie mésotrophes (bord d'étang)	Molinaies méso-eutrophe in MADY 2008	Molinaies méso-eutrophe
<b>Combinaison caractéristique</b>							
<i>Molinia caerulea</i>	5	5	5	3	4	5	5
<i>Juncus effusus</i>	+		i	3	3	1	1
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	2	1	2	1	2		
<i>Ranunculus flammula</i>	+		+	+	+		
<b>Espèces des <i>Molinia caerulea</i>-<i>Juncetea acutiflori</i></b>							
<i>Thyselinum lancifolium</i>							r
<i>Juncus acutiflorus</i>				2			
<i>Agrostis canina</i>						1	1
<i>Viola palustris</i>							
<b>Espèces des <i>Agrostietea soloniferae</i></b>							
<i>Cirsium palustre</i>							r
<i>Polygonum amphibium</i>			r	1	2		
<i>Galium palustre</i>				1	+		
<i>Carex laevigata</i>				1			
<i>Stellaria alsine</i>				+			
<i>Eleocharis palustris</i>	+						
<i>Anthoxanthum odoratum</i>				+			
<i>Agrostis stolonifera</i>			1	2	2		
<i>Holcus lanatus</i>				2	1		
<i>Angelica sylvestris</i>				1			
<i>Lotus pedunculatus</i>				1	+		
<i>Poa trivialis</i>							
<i>Agrostis x murbeckii</i>					+		
<b>Espèces des <i>Phragmiti australis</i>-<i>Magnocaricetea elatae</i></b>							
<i>Lycopus europaeus</i>	1	+	+	2	1		
<i>Scutellaria galericulata</i>		+		1			
<i>Iris pseudacorus</i>	+				1		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+						
<i>Glyceria fluitans</i>							
<b>Compagnes</b>							
<i>Myosotis secunda</i>				+			
<i>Epilobium tetragonum</i>				+			
<i>Polygonum hydropiper</i>							
<i>Juncus bulbosus</i>			+				
<i>Dactylis glomerata</i>							
<i>Rumex acetosa</i>				r			
<i>Cirsium palustre</i>						r	
<b>Espèces de la dynamique pré-forestière</b>							
<i>Betula pubescens (j)</i>		1	2				
<i>Quercus robur (j)</i>		+	1			r	
<i>Salix atrocinerea</i>			+				
<i>Teucrium chamaedrys</i>							+
<i>Athyrium filix-femina</i>						+	+
<i>Rubus gr. fruticosus</i>							r

## Fiche 2 : Prairie à *Cirsium dissectum* et *Scorzonera humilis*

**Présentation syntétique** : Prairie marécageuse des sites humides, acides, mésotrophiles. Les sols sont de type hydromorphe à gley avec horizon supérieur minéral ou faiblement organique, compacté par l'effet du pâturage.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Cirsium dissectum* et *Scorzonera humilis* du *Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis* B.Foucault 1981 rattachée aux prairies marécageuses du *Caro verticillati-Juncenion acutiflori* regroupant les prairies marécageuses atlantiques des sols engorgés, acidoclines à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique.

**Espèces caractéristiques** : *Scorzonera humilis*, *Agrostis canina*, *Carex ovalis*, *Carex panicea*, *Carum verticillatum*, *Cirsium dissectum*, *Juncus acutiflorus*

*Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis*. St-Gondran (35). E.Laurent-CBNB



**Physionomie** : Il s'agit d'une végétation prairiale, mi-haute, rase par endroit, co-dominée par des dicotylédones, cypéracées et des graminées, notamment *Agrostis canina*. Les joncs sont peu abondants. Les secteurs eutrophisés abritent davantage de graminées (*Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*).

**Synécologie** : Prairie humide acide et mésotrophe. Sont ici pris en compte les variations mésotrophiles de cette communauté qui peut également présenter des variations oligotrophiles. Les variations mésotrophiles sont présentes sur des sols hydromorphes de type réductisol ou rédoxysol, avec horizon supérieur minéral ou faiblement organique, compacté par l'effet du pâturage. Elle est absente des sols riches en alluvions.

**Forme typique et variations** : Des variations sont inventoriées selon l'entretien et la dynamique de développement des espèces eutrophiles. L'absence d'entretien peut favoriser le développement de la Molinie. Cette prairie présente une forme « hyper-atlantique » à Peucedan lancéolé (*Thyselinum lancifolium*) (Clément, 1984) et également une sous-association caractérisée par des espèces paratourbeuses ; cependant ces variations sont oligotrophiles et non traitées dans cette synthèse.

**Dynamique de la végétation** : Cette prairie occupe une position charnière entre les prairies mésotrophiles du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* (fiche 9) et les prairies paratourbeuses présentes au contact topographique inférieur. Elle peut dériver des prairies du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* par tassement et oligotrophisation par le pâturage. La fertilisation et le chaulage de cette prairie inverse la dynamique.

**Synchorologie** : Prairie présente sur les terrains siliceux de l'ouest de la France. Connue sur l'ensemble de la Bretagne, elle se localise dans les secteurs géographiques possédant des étendues de landes. Des relevés ont été réalisés dans les quatre départements, dans les secteurs agro-pastoraux extensifs. Cette association est absente des secteurs intensément cultivés.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.2 ; EUNIS : E3.4 ; Eur 28 : 6410 / Cahiers d'habitats français : 6410-6

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est importante sur le plan floristique, possédant de forte potentialité d'accueil d'espèces oligotrophiles et un nombre élevé d'espèces. Il s'agit de prairies fleuries riche en rhopalocères, notamment le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), dont l'espèce hôte, *Succisa pratensis*, est très bien représentée dans le *Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis*. Cette prairie caractérise un habitat d'intérêt communautaire (UE 6410).

**Relevés phytosociologiques** : Tableau B.

**Références** : Bensettiti F. *et al.*, 2002 ; Clément B., 1978, 1984, 1989 ; de Foucault B., 1981a, 1984 ; Laurent, 2013

Tableau B : *Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis*

n° relevé	pbz0000286	pbz0000057	pbz0000035	pbz0000085	pbz0000033	pbz0000393	pbz0000491	pbz0000494	pbz0000394	pbz0000184	pbz0000795	pbz0000748	pbz0000732
Recouvrement total (%)	100	100	100	100	95	100	98	100	98	92	95	100	100
Hauteur moyenne (cm)	20	40	30	35	25	30	25	30	60	15	15	25	50
Commune	PLONEVEZ-DU-FAOU	SAINT-GONDRAN	GUIGNEN	SAINT-SEGLIN	QUELNEUC	PLUSQUELLEC	PLOUGASTEL-DAOULAS	PLOUGASTEL-DAOULAS	PLUSQUELLEC	GLOMEL	GUERLESQUIN	MAEL-PESTIVIEN	SAINT-NICODEME
Département	29	35	35	35	22	22	29	29	22	22	29	22	22

Combinaison caractéristique du <i>Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis</i>													
<i>Scorzonera humilis</i>	3	3	3	3	2	2	1	+	2	1	+	1	+
<i>Cirsium dissectum</i>		3	2	2			1	3		1	5	2	3
<i>Carum verticillatum</i>	1	+	1	2	1	2	1		1	3	2	+	1
<i>Carex ovalis</i>	+	+	r	+		+			+	1			
<b>Espèces caractéristiques du <i>Juncion acutiflori</i></b>													
<i>Agrostis canina</i>	3					1			2	1	2		
<i>Juncus acutiflorus</i>	2	1	1	1		2	2	1	2	2	2	1	
<i>Ranunculus flammula</i>	+		+	+		+				1			
<i>Lotus pedunculatus</i>	r	+	1	2	1	1	+	+	+	1		+	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>										1			2
<i>Carex nigra</i>			r										
<i>Festuca gr. rubra</i>	+	3	1	2	3	1	r	3			2		
<i>Pedicularis sylvatica</i>										1			
<b>Espèces caractéristiques des <i>Molinietalia caerulea</i></b>													
<i>Potentilla erecta</i>				1						2	+	+	
<i>Doctylorhiza maculata</i>			1	+									
<i>Molinia caerulea</i>							+			r			
<i>Festuca nigrescens</i>								1					
<i>Wahlenbergia hederacea</i>										+			
<i>Thysselinum lanceifolium</i>						1							2
<i>Carex laevigata</i>								1	1				
<i>Succisa pratensis</i>		2	r	2	2		2				1		
<i>Doctylorhiza maculata s. ericetorum</i>					1		2	+			1		+
<i>Luzula multiflora</i>		1	1	1	2	1	+	2					2
<i>Festuca rivularis</i>									2		+		
<i>Carex echinata</i>										+			
<i>Carex pulicaris</i>							2						
<i>Carex hostiana</i>							2						
<i>Carex panicea</i>						+	2	+			1	1	+
<b>Espèces caractéristiques des <i>Agrostietea stoloniferae</i></b>													
<i>Agrostis stolonifera</i>			+		2	1							
<i>Holcus lanatus</i>	2	1	+	1	2	2	+	+	2	1	2	2	3
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	3
<i>Ranunculus repens</i>					1								
<i>Poa trivialis</i>						1	r			1			+
<i>Galium palustre</i>							r			+			1
<i>Silene flus-cuculi</i>		2	r	+	r	1	+			1		+	
<i>Juncus effusus</i>	1		r		r	2			1	+		+	
<i>Angelica sylvestris</i>	r	+						+					
<i>Cynosurus cristatus</i>			2			2							
<i>Agrostis x murbeckii</i>				2					1				
<i>Gaudinia fragilis</i>			1	+			1	r					
<b>Autres espèces</b>													
<i>Oenanthe species</i>			+										
<i>Epilobium obscurum/tetragonum</i>									1				
<i>Cerastium pratense</i>		+	+			1			1				
<i>Oenanthe crocata</i>			+				+	1					
<i>Lolium perenne</i>			r										
<i>Trifolium repens</i>			2	+		3			2	1			
<i>Juncus conglomeratus</i>		+		1			+	1		+			
<i>Rumex acetosa</i>	2	2	+	1	2				2	r	+	+	
<i>Girsium palustre</i>		+			r				r	1	+		+
<i>Dactylis glomerata</i>									2				
<i>Potentilla reptans</i>			+										
<i>Ranunculus acris</i>		1	2	2	+	2	+	+	1	r	+	+	2
<i>Plantago lanceolata</i>	1	+	2	+	r	1	r		1		2		
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+	r	+	r			r					
<i>Trifolium pratense</i>			2	2	+	2	r		2	+		+	+
<i>Lathyrus pratensis</i>			1										
<i>Leucanthemum vulgare</i>		1	+		1			2					
<i>Hypericum tetrapterum</i>							1						
<i>Quercus robur</i>	r				1								
<i>Potentilla anglica</i>							+						
<i>Prunella vulgaris</i>				+		r	+	r		+			
<i>Potentilla x mixta</i>							+						
<i>Briza media</i>			r				+						
<i>Hypochaeris radicata</i>	r			1									1
<i>Carex viridula s. oedocarpa</i>							+			1			
<i>Centaurea jacea s. l.</i>									2				
<i>Dianthus decumbens</i>				+			2	2				+	
<i>Vicia sativa s. segetalis</i>		1											
<i>Centaurea gr. nigra</i>		+	2	1	1								
<i>Trifolium dubium</i>			r										
<i>Ajuga reptans</i>		+	r		1			+		+			
<i>Rhinanthus minor</i>								+					
<i>Daucus carota</i>					1								
<i>Anacamptis laxiflora</i>			2	1									
<i>Achillea ptarmica s. ptarmica</i>			1										
<i>Quercus robur s. robur</i>										r			
<i>Myosotis scorpioides</i>				+								1	
<i>Taraxacum gr. officinale</i>			1										
<i>Rosa micrantha</i>								r					
<i>Stachys officinalis</i>				+									
<i>Anacamptis morio</i>			r										
<i>Scutellaria minor</i>							+			1			
<i>Isolepis setacea</i>										r			
<i>Mentha arvensis</i>								+					
<i>Taraxacum species</i>										r			
<i>Carex species</i>	+												
<i>Salix atrocinerea</i>	r												
<i>Veronica chamaedrys</i>		+											
<i>Vicia hirsuta</i>		+											
<i>Vicia sativa</i>				r									
<i>Epilobium species</i>	+												
<i>Stellaria graminea</i>								+					
<i>Anagallis tenella</i>							+						
<i>Lysimachia nummularia</i>			r										
<i>Cerastium fontanum</i>							+			1			
<i>Ajuga reptans</i>										+			
<i>Trifolium species</i>													
<i>Stellaria graminea</i>								+					
<i>Conopodium majus</i>					1								
<i>Agrostis capillaris</i>					1								
<i>Ranunculus bulbosus</i>					+								

### Fiche 3 : Prairie à *Trifolium maritimum* et *Oenanthe silaifolia*

**Présentation synthétique** : Prairie inondable thermo-atlantique de fauche subhalophile des zones soustraites aux influences marines, comme les polders ou les estuaires désalinisés, sur des sols déchlorurés par lixiviation.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Trifolium squamosum* et *Oenanthe silaifolia* du *Trifolio maritimi-Oenanthetum silaifoliae* (Dupont 1954) B.Foucault 2008, rattachée à l'alliance des prairies inondables thermo-atlantiques, fréquemment subhalophiles, des sols courtement inondables de l'*Alopecurion utriculati/Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis/Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Trifolium squamosum*, *Oenanthe silaifolia*, *Alopecurus pratensis*, *Lolium perenne*, *Carex divisa*, *Hordeum secalinum*, *Alopecurus bulbosus*, *Bromus racemosus*, *Trifolium fragiferum*, *Trifolium michelianum*

*Trifolio maritimi-Oenanthetum silaifoliae*. Rieux (56). K.Reimringer-CBNB et *Trifolium michelianum*. E.Glemarec - CBNB



**Physionomie** : Pas d'espèces dominantes caractéristiques exceptées des « banquettes à trèfles » constituant des faciès au sein de la prairie. *Alopecurus pratensis* peut également former des populations importantes, qui associé aux trèfles, permet de différencier ces prairies subhalophiles des prairies non halophiles du *Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae* (fiche 6). La phénologie est vernale, marquée par la floraison des trèfles. Lorsqu'*Alopecurus pratensis* est très dominant, les trèfles sont parfois rares ou absents.

**Synécologie** : Cette communauté végétale est mésohygrophile subhalophile de fauche à légèrement pâturée, thermo-atlantique, sur substrat plus ou moins argileux pouvant s'assécher fortement en été.

**Forme typique et variations** : Des variations sont inventoriées selon le niveau d'halophilie. La sous-association *trifolietosum resupinati* B.Foucault 2008 est différenciée par la présence de trèfles halophile et correspondant au volet le plus halophile de l'association, et la sous-association *alopecuretosum pratensis* B.Foucault 2008 différencié par *Alopecurus pratensis* en situation plus fortement déchlorurée.

**Dynamique de la végétation** : Le pré subhalophile à *Trifolium squamosum* s'insère à un niveau topographique intermédiaire entre les dépressions occupées par le *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthetum fistulosae* (fiche 12) et les prés mésoxérophiles non ou rarement inondables. Il peut également faire suite au *Carici divisae-Lolietum perennis* (fiche 4), par abandon du pâturage. D'une manière générale ces prairies dérivent de prairies plus halophiles des *Asteretea tripolii*, ne recevant plus les influences marines par suite de l'endiguement des estuaires et en partie par la lixiviation des précipitations.

**Synchorologie** : Cette prairie est présente en position arrière-littorale de la basse Vilaine à la Gironde. En Bretagne ces prairies sont recensées dans l'estuaire de la Vilaine entre la Roche-Bernard (56) et Redon (35) [Saint-Dolay et Rieux].

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.2 ; EUNIS : E3.4 ; Eur 28 : 1410 / Cahiers d'habitats français : 1410-3

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est élevée. Cette prairie caractérise un habitat d'intérêt communautaire (UE 1410). Elle est riche et diversifiée et possède une aire de répartition limitée aux estuaires. *Trifolium michelianum* mais aussi *Trifolium squamosum*, sont rares et en régression en Bretagne et possèdent une valeur patrimoniale importante.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau C.

**Références** : Bensettiti F. *et al.*, 2004 ; Dupont P., 1954 ; de Foucault B., 1984, 2008 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Magnanon S., 1991



Tableau C : *Trifolio maritimi-Oenanthetum silaifoliae*

N° relevé	pbz0000589	pbz0000598
Recouvrement total (%)	100	85
Hauteur moyenne (cm)	30	60
Commune	60	100
Département	RIEUX	SAINT-DOLAY
<b>Caractéristiques du <i>Trifolio maritimi</i> - <i>Oenanthetum silaifoliae</i></b>		
<i>Trifolium maritimum</i> subsp. <i>maritimum</i>	2	r
<i>Senecio aquaticus</i>	1	
<b>Caractéristique de sous association : <i>alopecuretosum pratensis</i></b>		
<i>Alopecurus pratensis</i>		4
<b>Espèces de l'<i>Alopecurion utriculati</i></b>		
<i>Lolium perenne</i>	2	+
<i>Carex divisa</i>	2	2
<i>Hordeum secalinum</i>	2	2
<i>Alopecurus bulbosus</i>	+	
<i>Bromus racemosus</i>	2	1
<i>Oenanthe silaifolia</i>	+	
<i>Trifolium fragiferum</i>	1	
<i>Trifolium michelianum</i>	1	
<i>Ranunculus sardous</i>	+	
<i>Leontodon hispidus</i>	+	
<i>Elytrigia repens</i>	2	
<b>Espèces des <i>Agrostietea stoloniferae</i></b>		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		2
<i>Holcus lanatus</i>	2	2
<i>Agrostis stolonifera</i>	2	1
<i>Ranunculus flammula</i>		
<i>Rumex acetosa</i>		r
<i>Festuca arundinacea</i>	1	r
<b>Autres espèces</b>		
<i>Rumex crispus</i>		+
<i>Cirsium arvense</i>	r	+
<i>Calystegia sepium</i>		2
<i>Trifolium ornithopodioides</i>	+	
<i>Vulpia bromoides</i>	+	
<i>Arrhenatherum elatius</i>		1

#### Fiche 4 : Prairie à *Carex divisa* et *Lolium perenne*

**Présentation syntétique** : Pâturage inondable thermo-atlantique subhalophile des zones soustraites aux influences marines, comme les polders ou les estuaires désalinisés, sur des sols déchlorurés par lixiviation.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Carex divisa* et *Lolium perenne* du *Carici divisae-Lolietum perennis* B.Foucault 2008, rattachée à l'alliance des prairies inondables thermo-atlantiques, fréquemment subhalophiles, des sols courtement inondables de l'*Alopecurion utriculati/ Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis/ Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Lolium perenne*, *Carex divisa*, *Hordeum secalinum*, *Alopecurus bulbosus*, *Bromus racemosus*, *Trifolium fragiferum*



*Carici divisae-Lolietum perennis*. Rieux (56). K.Reimringer-CBNB et *Carex divisa* R.Ragot-CBNB

**Physionomie** : Il s'agit d'une prairie dense essentiellement dominée par des herbes graminoides.

**Synécologie** : Cette prairie est mésohygrophile subhalophile pâturée, thermo-atlantique, sur substrat plus ou moins argileux pouvant s'assécher fortement en été.

**Forme typique et variations** : Des variations peuvent être notées selon le niveau d'halophilie. Ainsi, certaines prairies possèdent des taxons plus halophiles comme *Triglochin maritimum* et *Juncus gerardii*. Il a été noté également des prairies du *Carici divisae-Lolietum perennis* possédant des populations conséquentes d'*Oenanthe silaifolia* et *Senecio aquaticus*, traduisant un état de transition d'une prairie pâturée vers une prairie de fauche.

**Dynamique de la végétation** : Le pâturage intensif et précoce du *Trifolio maritimi-Oenanthetum silaifoliae* (fiche 3) fait régresser ou disparaître les espèces sensibles de l'association et favorise le développement du *Carici divisae-Lolietum perennis*.

**Synchorologie** : Cette prairie est présente en position arrière-littorale de la basse Vilaine à la Gironde. En Bretagne ces prairies sont recensées dans l'estuaire de la Vilaine entre la Roche-Bernard (56) et Redon (35) [Theillac, Saint-Dolay, Allaire, Beganne et Rieux].

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 15.52 ; EUNIS : A2.523 ; Eur 28 : 1410 / Cahiers d'habitats français : 1410-3

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est élevée. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire. Ces prairies possèdent une aire de répartition limitée aux estuaires.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau D.

**Références** : Bensettiti F. *et al.*, 2004 ; Dupont P., 1954 ; de Foucault B., 1984, 2008 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Magnanon S., 1991

Tableau D : *Carici divisae-Lolietum perennis*

N° relevé	pbz0000602	pbz0000599	pbz0000596	pbz0000592	pbz0000593	pbz0000586	pbz0000597	pbz0000590	pbz0000604	pbz0000594	pbz0000584
Recouvrement total (%)	85	85	80	85	85	100	80	100	90	80	95
Hauteur moyenne (cm)	40	50	60	30	25	40	60	40	50	30	30
Commune	80	100	80	80	70	100	80	90	100	70	60
Département	THEHILLAC	SAINT-DOLAY	ALLAIRE	BEGANNE	BEGANNE	RIEUX	ALLAIRE	RIEUX	THEHILLAC	BEGANNE	RIEUX
<b>Espèces caractéristiques du <i>Carici divisae-Lolietum perennis</i></b>											
<i>Lolium perenne</i>	2	2	2	1	1	1	2	+	2		2
<i>Carex divisva</i>		+	2	+	+	2	2	2	2	2	3
<b>Espèces caractéristiques de l'<i>Alopecurion utriculati</i></b>											
<i>Hordeum secalinum</i>		2	2	3	3	3	4	5	4	4	+
<i>Alopecurus bulbosus</i>		2	2	+	+		+			+	2
<i>Bromus racemosus</i>	2	1	2	2	2	2	2	2	2		2
<i>Oenanthe silaifolia</i>	1	2	2	+			+			+	
<i>Senecio aquaticus</i>	2	2	2	+	+				r		
<i>Trifolium fragiferum</i>	2		+	+		r					
<i>Trifolium michelianum</i>		+	1								
<i>Lotus corniculatus subsp. tenuis</i>	r		+						r		
<i>Ranunculus sardous</i>	+	+	+	+		+	+		+	+	r
<i>Alopecurus pratensis</i>								+			
<b>Variation halophile</b>											
<i>Eleocharis uniglumis</i>	2	2	2	+							
<i>Triglochin maritimum</i>	3		+	+							
<i>Juncus gerardi</i>	2		+	1	r						
<i>Festuca rubra subsp. littoralis</i>					1						
<i>Leontodon hispidus</i>	2	2	1	1	+						
<b>Espèces des <i>Potentilla anserinae-Polygonetalia avicularis</i></b>											
<i>Cynosurus cristatus</i>					+		+		1	r	
<i>Juncus effusus</i>						+				+	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	2	1	+	+		2		2	2	
<i>Holcus lanatus</i>	+	2	2	2	2	3	2	+	2	1	2
<i>Agrastis stolonifera</i>	3	3	3	2	2	2	+	2	2	2	3
<b>Autres espèces</b>											
<i>Ranunculus flammula</i>			+								
<i>Rumex acetosa</i>											
<i>Festuca arundinacea</i>	+	1	+	+	+	+		+			+
<i>Carex cuprina</i>		1			r			1		+	
<i>Potentilla anserina</i>											1
<i>Ranunculus acris</i>									1		
<i>Trifolium pratense</i>					r						
<i>Oenanthe crocata</i>					+						
<i>Elytrigia repens</i>						+					
<i>Festuca rubra subsp. pruinosa</i>									+		
<i>Sonchus arvensis</i>										+	
<i>Lolium multiflorum</i>								+			
<i>Alopecurus geniculatus</i>						+					1
<i>Rumex crispus</i>	r			r		+		r	+	+	+
<i>Cirsium arvense</i>											
<i>Polygonum amphibium</i>						r					
<i>Leontodon autumnalis</i>	1		+								
<i>Calystegia sepium</i>									+	+	
<i>Phragmites australis</i>								+			
<i>Trifolium ornithopodioides</i>											
<i>Vulpia bromoides</i>		r			+						
<i>Arrhenatherum elatius subsp. elatius</i>								+	r		
<i>Carex vesicaria</i>								1			
<i>Cirsium dissectum</i>			+								
<i>Scorzonera humilis</i>										r	
<i>Poa trivialis</i>								+			

## Fiche 5 : Prairie à *Agrostis stolonifera* et *Carex distans* var. *vikingensis*

**Présentation syntétique** : Prairie hygrophile subhalophile sur des sols oligohalins. Elle est présente de préférence en arrière des prés salés, le long du littoral Manche-Atlantique. Cette prairie est soumise à des submersions hivernales et des exondations vernaies et estivales.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Agrostis stolonifera* et *Carex distans* var. *vikingensis* de l'*Agrostio stoloniferae-Caricetum vikingensis* Géhu 1982, rattachée à l'alliance des prairies inondables atlantiques à nord atlantique, légèrement halophiles, des sols courtement inondables du *Loto tenuis-Trifolium fragiferi/ Potentilla anserina-Polygonetalia avicularis/ Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Agrostis stolonifera*., *Carex distans* var. *vikingensis*, *Juncus gerardi*, *Glaux maritima*, *Potentilla anserina*, *Trifolium fragiferum*, *Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*.

*Agrostio stoloniferae-Caricetum vikingensis*. Penmac'h (29). K.Reimringer-CBNB



**Physionomie** : Cette prairie est basse, 20-50 cm, riche en espèces couchées au sol comme *Potentilla anserina*, *Trifolium fragiferum*. *Juncus gerardii* constitue une strate herbacée dressée. La phénologie est tardivernale à estivale

**Synécologie** : Cette prairie est mésohygrophile subhalophile pâturée, arrière-littorale, soumise à des exondations saisonnières. Les sols sont déchlorurés, argilo-limoneux, plus rarement vaseux. Elle se situe dans les niveaux les plus hauts de prés salés, très rarement atteints par la marée.

**Forme typique et variations** : Deux variations sont présentes en Bretagne. La sous-association *lotetosum tenuis* Géhu 1982 différencié par la présence de *Lotus corniculatus* subsp. *tenuis* et d'espèces très halophiles comme *Glaux maritima*, *Armeria maritima*, etc. et la sous-association *oenanthesum lachenalii* Géhu 1982 différencié par *Oenanthe lachenalii*, *Juncus maritimus*, *Carex extensa*, *Triglochin maritimum* et qui est nettement plus hygrophile.

**Dynamique de la végétation** : Cette végétation se développe en arrière des prés salés au contact des communautés végétales des eaux douces. La variabilité de la salinité du milieu conditionne la végétation et son évolution. Elle est maintenue par le pâturage.

**Synchronologie** : Cette prairie est présente en position arrière-littorale, à l'arrière des grands secteurs de prés salés dans les anses et estuaires. Elle est recensée en Baie d'Audierne [Penmarc'h, Treguennec] (29), dans l'estuaire de l'Aulne (29), dans l'anse du Conquet (29), probablement présente dans les secteurs dunaires pâturés du nord Finistère, dans l'estuaire des Sables d'Or (22) et le Golfe du Morbihan/Rivière de Pénerf [Locmariaquer/Séné] (56). A rechercher ailleurs.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS A2.5319

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est élevée. Ces prairies possèdent une aire de répartition limitée aux estuaires.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau E.

**Références** : Catteau E. *et al.*, 2009 ; de Foucault B., 1984, 2008 ; Frileux P.-N. & Géhu J.-M., 1976 ; Géhu J.-M., 1982 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Magnanon S., 1991

**Commentaires** : Il existe d'autres groupements végétaux proches de cette prairie mais indépendants des pratiques de fauche et de pâturage et forment des pelouses naturelles, plus ou moins pionnières et parfois climaciques. En Bretagne, sont présents le *Samolo valerandi-Caricetum vikingensis* Géhu 1982, le *Soncho arvensis-Rumicetum rupestris* Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002, des falaises nord-atlantiques suintantes et l'*Apio graveolentis-Rumicetum rupestris* (Géhu & Géhu-Franck 1969) Bioret & Géhu 2002 qui est quant à lui thermophile dans les criques et de falaises fraîches.

Tableau E : *Agrostio stoloniferae-Caricetum vikingensis*

N° relevé	pbz0000574	pbz0000572	pbz0000519	pbz0000554
Recouvrement total (%)	100	100	100	70
Hauteur moyenne (cm)	60	30	30	25
Commune	140	60	60	50
Département	SENE	SENE	DINEAULT	PENMARCH
<b>Espèces caractéristiques de l'<i>Agrostio stoloniferae-Caricetum vikingensis</i></b>				
<i>Agrostis stolonifera</i>	2	2	4	1
<i>Juncus gerardi</i>	1	2	2	4
<i>Elytrigia atherica</i>	2	+		
<i>Atriplex prostrata</i>	r		2	
<i>Carex cuprina</i>	r			
<i>Glaux maritima</i>				1
<i>Spergularia marina</i>				1
<i>Aster tripolium</i>				2
<b>Caractéristiques de la sous association <i>lotetosum tenuis</i></b>				
<i>Festuca gr. rubra</i>	4	5	2	
<i>Lotus corniculatus s. tenuis</i>	+	+		
<b>Variations</b>				
<i>Bolboschoenus maritimus</i>			2	2
<i>Phragmites australis</i>				1
<i>Elytrigia repens</i>				+
<b>Autres espèces</b>				
<i>Rumex acetosa</i>		+		
<i>Epilobium obscurum/ tetragonum</i>	1	1		
<i>Cirsium palustre</i>	1			
<i>Galium palustre</i>				
<i>Pulicaria dysenterica</i>	+	+		
<i>Poa pratensis</i>	1			
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+			
<i>Lotus pedunculatus</i>	r			
<i>Holcus lanatus</i>	1	2		
<i>Plantago lanceolata</i>			r	
<i>Daucus carota</i>			1	
<i>Rubus species</i>	r			
<i>Limonium vulgare</i>		+		
<i>Geranium dissectum</i>		r		
<i>Rumex conglomeratus</i>	1	+		
<i>Quercus robur</i>		r		
<i>Rumex crispus</i>	r	+		
<i>Cirsium arvense</i>		+		
<i>Polygonum amphibium</i>	+	+		
<i>Leontodon autumnalis</i>		r		
<i>Vicia tetrasperma</i>	r	1		
<i>Cirsium vulgare</i>	+	+		
<i>Conyza species</i>	+	+		
<i>Prunella species</i>		r		
<i>Allium vineale</i>	+			
<i>Senecio jacobaea</i>	r	r		
<i>Epilobium ciliatum</i>	r	r		
<i>Sonchus asper</i>	+	r		
<i>Galium palustre</i>		r		
<i>Lathyrus hirsutus</i>		+		

## Fiche 6 : Prairie à *Senecio aquaticus* et *Oenanthe silaifolia*

**Présentation synthétique** : Prairie de fauche mésohygrophile, calcicole sur des sols hydromorphes, peu humifères, à gley profond. Cette prairie est soumise à des périodes d'inondation suivies de période d'assez.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Senecio aquaticus* et *Oenanthe silaifolia* du *Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae* Bournérias & Géhu in Bournérias *et al.* 1978, rattachée à l'alliance des prairies inondables atlantiques à précontinentales, des sols mésotrophes, non subhalophiles, du *Bromion racemosi / Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis/ Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Bromus racemosus*, *Oenanthe silaifolia*, *Senecio aquaticus*, *Hordeum secalinum*, *Alopecurus pratensis*, *Rumex crispus*

*Senecioni aquatici- Oenanthetum mediae*. Sainte-Marie (35). K.Reimringer-CBNB



**Physionomie** : La physionomie est imposée par *Senecio aquaticus* et *Oenanthe silaifolia* dressés associés aux graminoides. La phénologie de l'association est surtout vernale.

**Synécologie** : Cette prairie mésohygrophile est soumise à des périodes d'inondation suivies d'une baisse rapide et importante de la nappe. La baisse du niveau de la nappe permet une bonne aération du sol, favorable à la nitrification, tandis que les périodes d'inondation apportent des limons de crue et des sels minéraux. Cette prairie se situe entre les dépressions plus longuement inondées de l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae* (fiche 15) et les prairies mésophiles.

**Forme typique et variations** : Des variations peuvent être notées selon le niveau topographique, induisant des niveaux d'inondabilité différents. Les niveaux topographiques supérieurs se distinguent par la présence de *Bromus racemosus*.

**Dynamique de la végétation** : Cette prairie est liée à des pratiques de fauche, sans apport d'intrants, l'enrichissement du substrat se faisant naturellement par les apports de matière lors des inondations. L'association est stable quand ces modalités de gestion perdurent. En cas de changement de ces pratiques, comme l'amendement artificiel, le pâturage ou l'abandon, le cortège floristique serait modifié.

**Synchorologie** : Cette prairie est très rare dans le Massif armoricain, en effet l'association est sub-atlantique. Elle est relayée dans le Massif armoricain par son homologue atlantique et acidiphile qui est l'*Oenanthe peucedanifoliae-Brometun racemosi* (fiche 7). Cependant, cette association semble présente ponctuellement en Haute-Bretagne, notamment dans l'estuaire de la Vilaine (35) [Sainte Marie, Sainte-Anne sur Vilaine, Redon], mais également à Coëtmeux (22) (Mady, 2008b).

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS E3.41

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est très élevée. Il s'agit d'un habitat rare en limite d'aire de répartition.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau F.

**Références** : Bournérias M. *et al.*, 1978, 2001; de Foucault B., 1984, 2008 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Magnanon S., 1991

Tableau F : *Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae*

N° relevé	pbz0000607	pbz0000606	pbz0000608	pbz0000611	pbz0000609	pbz0000578	pbz0000610	pbz0000605	pbz0000601
Recouvrement total (%)	100	100	100	100	100	97	97	90	85
Hauteur moyenne (cm)	80	80	50	80	70	30	40	40	40
Commune	120	130	100	140	120	60	60	70	120
Département	SAINTE-MARIE	SAINTE-MARIE	SAINTE-MARIE	SAINTE-MARIE	SAINTE-MARIE	REDON	SAINTE-MARIE	THEHILLAC	SAINT-DOLAY
<b>Combinaison caractéristique du <i>Senecioni aquatici- Oenanthetum mediae</i></b>									
<i>Senecio aquaticus</i>	+	+		+		2	1	2	1
<i>Oenanthe silaifolia</i>	1	2	+	1	+	+	1	1	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	5	4	4	5	5	+	2		
<b>Variation hygrophile</b>									
<i>Phalaris arundinacea</i>	1	2	2	1	1	+	2		
<i>Ranunculus repens</i>	1	2	2	2	1	1	2		
<i>Poa trivialis</i>	+	1	2	2	+		2		
<i>Juncus acutiflorus</i>						1			
<i>Agrostis stolonifera</i>				+			3	4	+
<i>Eleocharis palustris</i>							+	3	
<b>Variation oligohaline</b>									
<i>Trifolium michelianum</i>								1	
<i>Alopecurus bulbosus</i>								1	2
<i>Eleocharis uniglumis</i>								2	1
<i>Triglochin maritimum</i>								2	
<i>Juncus gerardi</i>									1
<i>Ranunculus sardous</i>								1	1
<i>Juncus conglomeratus</i>						+			
<b>Variation mésophile avec espèces du <i>Bromion racemosi</i></b>									
<i>Bromus racemosus</i>		r	r		r		+		+
<i>Festuca arundinacea</i>						+	+		1
<i>Achillea ptarmica</i>	+	2	+		+		1		
<i>Phleum pratense</i>						+			
<b>Espèces du <i>Potentillo anserinae- Polygonetalia avicularis</i></b>									
<i>Rumex acetosa</i>			+	r					
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2	2	2	2	2		2		2
<i>Lotus pedunculatus</i>	+	+	+	2	+				
<i>Oenanthe fistulosa</i>								+	
<i>Agrostis canina</i>	2	2	+		+	3	1		
<b>Autres espèces</b>									
<i>Trifolium repens</i>	1	2	1	+		+	1		
<i>Leontodon autumnalis</i>	+	+	1	2	+	+	2		
<i>Galium palustre</i>	+	+	+	+	r		+		
<i>Ranunculus flammula</i>		+				2	+		+
<i>Silene flos-cuculi</i>			+	+	+				
<i>Vicia cracca</i>		+			r				
<i>Iris pseudacorus</i>			r						
<i>Plantago lanceolata</i>	+		1	1	+		1		
<i>Lolium multiflorum</i>	+					+			
<i>Ranunculus sardous</i>		1		r	r		+		
<i>Trifolium dubium</i>					+				
<i>Cardamine pratensis</i>	+	+				+	+		
<i>Carex acuta</i>			1	r					
<i>Myosotis scorpioides</i>		+							
<i>Cerastium glomeratum</i>				r					
<i>Lysimachia vulgaris</i>		+				+			
<i>Allium vineale</i>				r					
<i>Taraxacum species</i>	+		r	r					
<i>Carex vesicaria</i>			r						
<i>Rumex crispus</i>			+			+		+	
<i>Holcus lanatus</i>						2			4
<i>Cirsium dissectum</i>						+			
<i>Juncus effusus</i>						1			+
<i>Glyceria fluitans</i>									r
<i>Carex ovalis</i>									r
<i>Leontodon autumnalis</i>						+		+	2
<i>Leontodon hispidus</i>						+		+	1
<i>Phragmites australis</i>									r
<i>Myosotis ramosissima</i>								+	
<i>Trifolium pratense</i>									r
<i>Lysimachia nummularia</i>						+			
<i>Calystegia sepium</i>						+			
x <i>Festulolium loliaecum</i>						2			

## Fiche 7 : Prairie à *Oenanthe peucedanifolia* et *Bromus racemosus*

**Présentation synthétique** : Prairie de fauche hygrophile et acidiphile qui se développe dans les vallées, sur des sols hydromorphes.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Oenanthe peucedanifolia* et *Bromus racemosus* de l'*Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi* B.Foucault 1981, rattachée à l'alliance des prairies inondables atlantiques à précontinentales, des sols mésotrophes, non subhalophiles inondables du *Bromion racemosi* / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Bromus racemosus*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Gaudinia fragilis*, *Orchis laxiflora*, *Trifolium dubium*, *Juncus acutiflorus*



*Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi*. Plougastel-Daoulas (29). K.Reimringer-CBNB.

**Physionomie** : Cette prairie dense peut paraître terne en raison de l'abondance des graminées dans la strate dominante cependant quelques espèces colorées de dicotylédones marquent la prairie au printemps, comme *Ranunculus acris*, *Oenanthe peucedanifolia* (rare en Bretagne), *Orchis laxiflora* et les trèfles.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie de fauche sur les terrains acides et mésotrophes des petites vallées. Prairie strictement fauchée à affinité, en Bretagne, thermophile.

**Forme typique et variations** : Deux variations sont recensées. La forme *typicum* différenciée négativement par l'absence des espèces de la seconde variation est plutôt sur substrat minéral, alors que la sous-association *scorzoneretosum humilis* B.Foucault 2008 est liée par à des substrats enrichis en matières organiques, avec des espèces comme *Scorzonera humilis*, *Agrostis canina*, *Juncus conglomeratus*, *Carum verticillatum*, *Carex ovalis*, *Succisa pratensis* prémisses du *Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis* (fiche 2).

**Dynamique de la végétation** : Cette prairie qui correspond aux prés de fauche alluviaux des vallées armoricaines dérive des mégaphorbiaies par fauche. L'accumulation de matière organique favorise les espèces des bas marais, notamment les caractéristiques de la sous-association *scorzoneretosum humilis*. Le pâturage induit le passage au *Juncus acutiflori-Cynosuretum cristati* (fiche 9). Cette prairie est liée à des pratiques de fauche, l'association est stable quand ces modalités de gestion perdurent. En cas de changement de ces pratiques, comme l'amendement artificiel, le pâturage ou l'abandon, le cortège floristique serait modifié.

**Synchorologie** : Cette prairie est très rare dans le Massif armoricain, en effet les prairies des petites vallées, hors systèmes estuariens, sont rarement gérées uniquement par fauche. L'association est présente ponctuellement en Bretagne méridionale, l'estuaire de la Vilaine (35) [Saint-Jean-de-la-Poterie, Redon], prairie de la Hayais (35) [St-Séglin] (Tily, 2013), dans le sud-Finistère aux alentours de Quimper (29) [Saint-Evarzec], à Plougastel-Daoulas (29), probablement présente aux abords du Golfe du Morbihan (56). A rechercher ailleurs.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS E3.41

**Valeur patrimoniale** : La valeur patrimoniale de l'association est très élevée. Il s'agit d'un habitat rare en raison des pratiques de fauche stricte peu répandue en Bretagne. Cette prairie peut potentiellement abriter plusieurs espèces d'orchidées et *Fritillaria meleagris*.

**Relevés phytosociologiques** : rel. 1 et 2, tab.3 in Laurent E., 2010 / Tableau G.

**Références** : de Foucault B., 1976, 1981a, 1984, 2008 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Laurent E., 2010



Tableau G : *Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi*

N° relevé	pbz0000484	pbz0000486	pbz0000485	2 tab3 (Laurent, 2010)
Recouvrement total (%)	100	95	100	100
Hauteur moyenne (cm)	60	70	100	40
Commune	PLOUGASTEL DAOULAS	PLOUGASTEL DAOULAS	PLOUGASTEL DAOULAS	REDON
Département	29	29	29	35
<b>Combinaison caractéristique de l'<i>Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi</i></b>				
<i>Alopecurus pratensis</i>	+			r
<i>Bromus racemosus</i>	2b	2a	1	3
<i>Juncus acutiflorus</i>	2a	3	2a	
<i>Trifolium dubium</i>	1			
<i>Trifolium pratense</i>	2b	+		
<i>Trifolium repens</i>	1			
<i>Ranunculus acris</i>	2a	2a		1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2b	2a	2a	2
<b>Espèces du Bromion racemosi</b>				
<i>Gaudinia fragilis</i>	2a	1		
<i>Linum bienne</i>	+			
<b>Espèces des Potentillo anserinae - Polygonetalia aviculare</b>				
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	2a		
<i>Holcus lanatus</i>	2a	1	2b	2
<i>Lotus pedunculatus</i>	1	1		1
<i>Poa trivialis</i>	2b	2a		+
<i>Ranunculus repens</i>	2a		2b	3
<i>Silene flos-cuculi</i>	+	2a	1	+
<i>Agrostis stolonifera</i>		2a		
<i>Achillea ptarmica</i>				r
<b>Compagnes</b>				
<i>Juncus conglomeratus</i>	1	r	1	
<i>Lolium multiflorum</i>	1	+	+	
<i>Plantago lanceolata</i>	2a	2a	+	1
<i>Agrostis canina</i>	+			
<i>Agrostis capillaris</i>	2a			
<i>Anthoxanthum odoratum</i>				
<i>Cerastium glomeratum</i>	+			
<i>Cirsium palustre</i>	+		1	
<i>Rumex acetosa</i>	+	+		
<i>Rumex crispus</i>	r	+	+	r
<i>Geranium dissectum</i>	+			
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+	+	
<i>Cardamine pratensis</i>		1		+
<i>Vulpia myuros</i>	+			
<i>Vicia sativa subsp. segetalis</i>	r			
<i>Senecio jacobea</i>	+	1		
<i>Oenanthe crocata</i>	+		1	
<i>Vicia tetrasperma</i>	+		r	
<i>Angelica sylvestris</i>			1	
<i>Calystegia sepium</i>			+	1
<i>Galium aparine</i>			r	
<i>Juncus effusus</i>		1	+	
<i>Lathyrus pratensis</i>			2a	
<i>Rumex obtusifolius</i>			1	
<i>Silene dioica</i>			+	
<i>Urtica dioica</i>			+	
<i>Dactylis glomerata</i>			3	
<i>Festuca nigrescens</i>			r	
<i>Deschampsia cespitosa</i>				2
<i>Rumex acetosa</i>				3
<i>Trifolium pratense</i>				r
<i>Centaurea gr. nigra</i>				+
<i>Arrhenatherum elatius</i>				+
<i>Allium sp.</i>				r
<i>Festuca gr. rubra</i>				1
<i>Lythrum salicaria</i>				r
<i>Myosotis discolor</i>				r
<i>Phalaris arundinacea</i>				r
<i>Polygonum persicaria</i>				r

Fiche 8 : Prairie à *Pulicaria dysenterica* et *Juncus inflexus*

**Présentation syntétique** : Prairie calcicole pâturée et fortement piétinée des dépressions humides des vallées alluviales sur substrats à texture argileuse ou limono-argileuse ou en situation arrière-littorale, en retrait des dunes et des prés salés.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Pulicaria dysenterica* et *Juncus inflexus* du *Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi* B.Foucault 1984, rattachée à l'alliance des prairies inondables atlantiques à précontinentales, des sols mésotrophes, pâturées et piétinées du *Mentho longifoliae-Juncion inflexi* / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Juncus inflexus*, *Pulicaria dysenterica*, *Carex flacca*, *Carex cuprina*, *Mentha pulegium*, *Potentilla anserina*, *Trifolium fragiferum*, *Oenanthe lachenalii*

*Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi*. Matignon (22). E.Glemarec - CBNB



**Physionomie** : Cette prairie est dominée par les deux espèces éponymes, *Juncus inflexus* et *Pulicaria dysenterica*. Elles occupent une strate élevée sous laquelle une seconde strate plus basse se compose de *Carex* spp., de *Potentilla* spp. et de *Mentha pulegium*. La floraison estivale de *Pulicaria dysenterica* et le vert glauque du *Juncus inflexus*, mêlé aux jaunes et roses des potentilles et des menthes, caractérisent l'association. Souvent pâturée, la prairie apparaît piquetée de joncs.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie pâturée et piétinée, sur des terrains calcicoles. En Bretagne, il s'agit de terrains pâturés sur la frange littorale, au contact supérieur des prés salés, mais jamais atteint par la marée. Les sols sont tassés et argileux.

**Forme typique et variations** : Deux variations sont recensées. La forme *typicum* correspondant à la variation basiphile de l'association, abritant des espèces comme *Oenanthe lachenalii*, *Carex distans*, *Festuca arundinacea*, et la sous-association *juncetosum acutiflori*, plus acidiphile, avec *Juncus acutiflorus*, *Ranunculus repens*. Des variantes plus halophiles à *Carex distans*, plus humides à *Hydrocotyle vulgaris* au contact des bas marais ont été relevées.

**Dynamique de la végétation** : Cette végétation permanente est liée au pâturage, mais peut être observée de manière primaire dans d'anciennes zones de carrières sur le littoral. Cette prairie peut dériver du *Senecioni aquatici-Oenanthetum mediae* par abandon de la fauche et mise en place du pâturage. La végétation est en contact topographique de cariçaies comme le *Carici otrubae-Cyperetum longi* (fiche 17), roselières, ou prairies longuement inondées comme l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae* (fiche 14). En cas de modification des conditions hydriques et de prolongement de la durée des inondations, la prairie peut dériver vers les végétations en contact.

**Synchorologie** : Cette prairie, répandue dans une grande partie de la France calcaire, est présente en Bretagne sur l'ensemble de la frange littorale, remontant à l'intérieur des estuaires sur les terrains déchlorurés riches en base. Le *Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi* est présent sur le littoral de l'Ille-et-Vilaine [de Cancale à Paramé], récemment inventorié sur le littoral des Côtes d'Armor [de Saint-Brieuc à St-Cast-le-Guildo], connu dans le Finistère, sur la côte nord du Léon à la Baie d'Audierne, dans le Morbihan [Etel à Penestin], également sur Belle-île-en-mer.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS E3.41

**Valeur patrimoniale** : Cette prairie est présente sur le pourtour du littoral breton, mais de manière ponctuelle, sur des espaces en déprise agricole. Elle est donc rare et en régression et possède des enjeux de conservation liés aux cortèges floristiques calciphiles associés.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau H.

**Références** : Catteau E. *et al.*, 2009 ; de Foucault B., 1984, 2008 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012

Tableau H : *Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi*

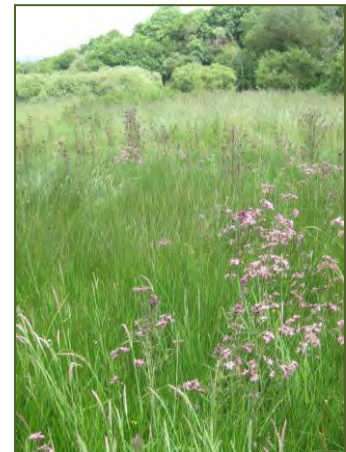
N° relevé	pbz0000534	pbz0000545	pbz0000531	pbz0000314	pbz0000315	pbz0000539	pbz0000544	pbz0000540	pbz0000547	pbz0000919
Recouvrement total (%)	100	100	100	98	98	100	100	100	100	100
Hauteur moyenne (cm)	30	35	40		70	100	60	50	45	100
Commune	TREGUENEC	PENMARCH	TREGUENEC	TREGUENEC	TREGUENEC	SAINT JEAN TROLIMON	PENMARCH	PENMARCH	PENMARCH	CANCALE
Département	29	29	29	29	29	29	29	29	29	35
<b>Combinaison caractéristiques du <i>Pulicario dysentericae - Juncetum inflexi typicum thermo atlantique</i></b>										
<i>Juncus inflexus</i>	+	3	1	1	3	5	4	4	2	3
<i>Pulicaria dysenterica</i>	2	r	+	1	+			2	+	2
<i>Carex flacca</i>	2	1	2	1	1					
<i>Potentilla anserina</i>	3		3	1		+		+		
<i>Festuca arundinacea</i>	2	2	2	3	2	1	2	2	3	
<b>Différentielles de variations</b>										
<i>Trifolium fragiferum</i>										
<i>Carex distans</i>	2	r	2							
<i>Anagallis tenella</i>	r									
<i>Lotus corniculatus subsp. tenuis</i>		+		1						
<i>Carex arenaria</i>	+		r	2	1					
<i>Schoenus nigricans</i>	r				1					
<i>Oenanthe lachenalii</i>				2	2	1				
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>			2	3	4	2	+			
<i>Ranunculus repens</i>	+			1	+	+	+	+	1	
<i>Juncus acutiflorus</i>						+				+
<i>Ranunculus flammula</i>					+	+				
<b>Transgressives du <i>Carici otrubae - Cyperetum longi</i> Tüxen &amp; Oberdorfer 1958</b>										
<i>Cyperus longus</i>							2	1	2	
<i>Carex cuprina</i>		+	+			+	1	1	2	
<i>Cynosurus cristatus</i>		+								
<i>Lolium perenne</i>										
<i>Bromus racemosus</i>							+		+	
<i>Epilobium parviflorum</i>				+	+		r	+		+
<i>Holcus lanatus</i>	2	1	2	1			1	1	1	
<i>Agrostis stolonifera</i>	2	2	2		1	2	2	2	2	3
<i>Oenanthe fistulosa</i>								+		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		1								
<i>Trifolium repens</i>	2	+	2	1			+		1	+
<i>Poa trivialis</i>		1	1	1			2	1	1	
<i>Silene flos-cuculi</i>				+			r			
<i>Cirsium palustre</i>							r			
<i>Urtica dioica</i>							r			
<i>Galium palustre</i>			+	+	+		+	1	+	
<i>Dactylis glomerata</i>	+						+			
<i>Lotus corniculatus</i>	+		r	2						
<i>Poa pratensis</i>	+		2							
<i>Vicia cracca</i>			+	+	1	2				
<i>Carex hirta</i>			2				+	1	3	
<i>Festuca rubra subsp. rubra</i>	2	2	2							
<i>Calystegia sepium</i>				+	1	1	2	2	2	
<i>Equisetum arvense</i>			r	2	1	r		+	r	
<i>Lythrum salicaria</i>	2		2	1	2	2	+	r	+	
<i>Potentilla reptans</i>				+	+	+	2	r	1	
<i>Mentha aquatica</i>	+		1	1	1	1				
<i>Ranunculus acris</i>	+					r			r	
<i>Trifolium pratense</i>	+	+		+						
<i>Eupatorium cannabinum</i>					+				r	
<i>Angelica sylvestris</i>				+						
<i>Ins pseudocorus</i>				2	+	+	+		+	
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>		2								
<i>Elytrigia repens</i>			1						r	
<i>Elytrigia sp.</i>										1
<i>Plantago lanceolata</i>									r	
<i>Prunus spinosa</i>		r								
<i>Convolvulus arvensis</i>		1								
<i>Epipactis palustris</i>				1	+					
<i>Rubus sp.</i>			+							
<i>Lathyrus aphaca</i>		+						r		
<i>Bolboschoenus maritimus</i>					1					
<i>Sanchus arvensis</i>				+	+					
<i>Bromus commutatus</i>									2	
<i>Avenula pubescens</i>				1						
<i>Geranium dissectum</i>			r							+
<i>Hypericum tetrapetrum</i>			r	+			+	+		
<i>Carex laevigata</i>				1	+					
<i>Rumex conglomeratus</i>							+	2	+	
<i>Lycopus europaeus</i>							+		r	
<i>Rumex crispus</i>		r	r							
<i>Prunella vulgaris</i>	2	+								
<i>Cirsium arvense</i>								+	r	
<i>Potentilla x mixta</i>	2	2	2							
<i>Dactylis glomerata</i>		2							r	
<i>Briza media</i>	2	r								
<i>Polygonum amphibium</i>				1	2				+	
<i>Phragmites australis</i>					2		+			
<i>Centaurea jacea</i>	1	+								
<i>Cirsium arvense</i>		+								
<i>Plantago major</i>										+
<i>Medicago lupulina</i>		1	r	+						
<i>Gaudinia fragilis</i>		r								
<i>Prunella vulgaris</i>	r									
<i>Mentha arvensis</i>								+		
<i>Taraxacum sp.</i>							r			+
<i>Galium palustre</i>						+				
<i>Dactylorhiza sp.</i>				1						
<i>Vicia sativa</i>		+								
<i>Equisetum palustre</i>						+				
<i>Linum bienne</i>		+								
<i>Odontites vernus</i>				+						
<i>Verbena officinalis</i>		r							r	
<i>Vicia sp.</i>								r		
<i>Trifolium striatum</i>		+								
<i>Centaurium sp.</i>										r
<i>Picris echioides</i>										1
<i>Cirsium vulgare</i>										r
<i>Epilobium obscurum</i>										+
<i>Canyza floribunda</i>										1
<i>Hypochaeris radicata</i>										+
<i>Senecio jacobaea</i>										r
<i>Juncus effusus</i>										+

## Fiche 9 : Prairie à *Juncus acutiflorus* et *Cynosurus cristatus*

**Présentation syntétique** : Patûre hygrophile floristiquement diversifiée caractéristique des sols hydromorphes des systèmes acides.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Juncus acutiflorus* et *Cynosurus cristatus* du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* Sougnez 1957, rattachée à l'alliance des prairies inondables acidiphiles pâturées du *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969 / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Lotus pedunculatus*, *Ranunculus flammula*, *Cirsium palustre*, *Lychnis flos cuculi*, *Cynosurus cristatus* (espèce peu commune dans l'intérieur de la Bretagne)



*Junco acutiflori-Cynosuretum cristati*. Guimaec (29). E.Glemarec-CBNB

**Physionomie** : Prairie haute et dense dominée par *Juncus acutiflorus* et *Anthoxanthum odoratum*, accompagnés par un cortège diversifié d'espèces fleuries, notamment *Ranunculus flammula*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos cuculi*, *Cardamine pratensis* et des graminées qui co-dominent le plus souvent avec les joncs, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis* et *Agrostis stolonifera*. La hauteur de la végétation diminue après pâturage, laissant une prairie piquetée de touffe de jonc, *Juncus effusus* peut alors constituer des faciès importants lorsque la pression de pâturage est importante au printemps.

**Synécologie** : Le *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* est une pâture hygrophile acidiphile à acidiclinal sur des sols hydromorphes alluviaux, plutôt présents en Bretagne dans les vallées, ou des zones de suintements des sources. La prairie est rarement ou succinctement inondée, cependant la nappe peut affleurer et l'engorgement proche de la surface. La prairie est mésotrophile à eutrophile, mais jamais très eutrophile, se différenciant de communautés basales (fiche 11) par l'absence ou la grande rareté des espèces hyper-nitrophiles comme *Rumex obtusifolius*, *Urtica dioica*.

**Forme typique et variations** : la forme typique de l'association se différencie négativement par l'absence des espèces suivantes qui caractérisent deux sous-associations : *Scorzonera humilis*, *Agrostis canina*, *Carex ovalis*, *Juncus conglomeratus*, *Carum verticillatum*, *Succisa pratensis*. Celles-ci sont typiques de la variation *scorzoneretosum humilis* B.Foucault 1981 présente sur un substrat acide mésotrophe enrichi en matières organiques mal décomposées et *Pulicaria dysenterica* qui caractérise l'aile neutrocline de cette association, le *pulicarietosum dysentericae* B.Foucault et Catteau 2012.

**Une autre variation très répandue dans la campagne agricole bretonne est une forme appauvrie, largement dominée par l'*Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus* et *Ranunculus repens*, avec parfois absence de *Juncus acutiflorus*, suite à l'intensification des pratiques agricoles (traitement phytosanitaire, épandage). Cette variation comporte en général un maximum d'une dizaine d'espèces.** En raison des caractéristiques écologiques, chronologiques et dynamiques, cette communauté appauvrie ne semblerait appartenir qu'au *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati*. Etant donné qu'il s'agit d'une végétation très influencée par l'homme, le critère floristique n'est pas primordial dans le rattachement de la communauté végétale à l'association. Cette communauté appauvrie dominée par *Ranunculus repens* et *Holcus lanatus* se rattache au *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969. Elle présente également des faciès à *Juncus effusus*, qui peut prendre le dessus sur les dycotylédones. Les communautés dominées par *Juncus effusus* sont commentées au chapitre 7 : *Autres groupements*.

Une communauté basale hyper-eutrophile a quant à elle été clairement différenciée du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati*. Elle est présentée fiche 11.

**Dynamique de la végétation** : Cette prairie dérive des mégaphorbiaies du *Junco acutiflori-Angelicetum sylvestris* ou des végétations de bas marais sous l'influence du pâturage. Par intensification des pratiques agricoles (apport en azote élevé), le *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* évolue vers des groupements prairiaux hyper-eutrophiles paucispecifics.

**Synchorologie** : Cette prairie est répandue en Bretagne, présente sur l'ensemble du territoire. Il s'agit de la prairie diversifiée la plus commune des bassins versants bretons, dans un contexte acide et vallonné. La sous-association *scorzoneretosum humilis* est présente dans les zones de sources ou les secteurs oligotrophes (à proximité des zones de landes et bas-marais de l'intérieur de la Bretagne). La sous-association *pulicarietosum dysentericae* n'est observée qu'à proximité du littoral.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS E3.41

**Valeur patrimoniale** : Cette prairie, lorsque les pratiques agricoles sont extensives, présente des cortèges floristiques diversifiés et représentatifs du fond floristique connus des vallons et plateaux humides de la Bretagne intérieure. Cependant, cette prairie est souvent dégradée par l'agriculture intensive qui favorise les espèces hyper-eutrophiles. Le pâturage très intensif, ou lorsque les sols sont trop mouillés, favorise les communautés paucispecifics à *Juncus effusus*.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau I.

**Références** : Catteau E. *et al.*, 2009 ; Chabrol L. & Reimringer K., 2011 ; de Foucault B., 1981, 1984, 2011 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Magnanon S., 1991 ; Royer J.-M. *et al.*, 2006



## Fiche 10 : Prairie à *Lotus pedunculatus* et *Cynosorus cristatus*

**Présentation syntétique** : Prairie pâturée mésohygrophile acidiphile dominée par des graminées. Prairie au statut syntaxonomique à étudier en France (de Foucault & Catteau 2012), notamment dans l'ouest.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Lotus pedunculatus* et *Cynosorus cristatus* du *Loto pedunculati-Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) de Foucault & Julve in de Foucault & Catteau 2012, rattachée à l'alliance des prairies inondables acidiphiles pâturées du *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969/ *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis/ Agrostietea stoloniferae*. Le tableau synthétique de Tüxen (1937) ne paraît pas homotone et semble rassembler des relevés des *Agrostietea stoloniferae* et des *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949 *nom. nud* (de Foucault & Catteau, 2012).

**La présence de ce syntaxon en Bretagne reste à étudier et ne peut être confirmée.**

**Espèces caractéristiques** : *Cynosorus cristatus*, *Lolium perenne*, *Agrostis x murbeckii*, *Cardamine pratensis*, *Festuca rubra*, *Ranunculus repens*, *Lychnis flos cuculi*, *Lotus pedunculatus*, *Trifolium repens*.

**Physionomie** : Prairie haute et dense à fermée surtout dominée par les graminées. Les joncs sont absents ou rares. Les couleurs ternes des graminées tranchent avec des floraisons de *Trifolium repens*, *Lotus pedunculatus*, *Ranunculus repens* et *Ranunculus acris*.

**Synécologie** : Le *Loto pedunculati-Cynosuretum cristati* est une pâture hygrophile acidiphile à acidiphile sur des sols méso-hygrophiles, piétinés, plutôt présents en Bretagne dans les surfaces planes de prés humides ou de suintement des sources. La prairie est rarement ou succinctement inondée. Les conditions mésohygrophiles semblent favoriser l'hybride *Agrostis x murbeckii* (hybride *A. capillaris* et *A. stolonifera*) au détriment des parents.

**Forme typique et variations** : ?

**Dynamique de la végétation** : La dynamique de cette prairie n'est pas connue. Par intensification des pratiques agricoles, un apport en azote artificiel cette prairie pourrait évoluer vers des groupements prairiaux hyper-eutrophiles paucispecifics. Elle est en contact topographique plus bas et plus hygrophile du *Lolio perennis-Cynosuretum cristati* (Br.-Bl. & de Leeuw 1936) Tüxen 1937 (prairie mésophile eutrophile subissant un pâturage intensif).

**Synchorologie** : Il s'agit d'un syntaxon eu- à subatlantique qui est peu répandu voir absent de Bretagne.

Des relevés actant la présence de l'association ont été réalisés en Ille-et-Vilaine (35) (Laurent, 2010) [Piré-sur-Seiche, Iffendic, Bonnemain, Combourville] et des relevés récents pourraient correspondre, notamment à l'est des Côtes d'Armor(22) [Evrans]. L'association est citée dans le récent référentiel syntaxonomique de Bretagne (Delassus, Magnanon *et al.*, 2015). Récemment des relevés réalisés dans les Monts d'Arrée (29) localise cette association sur le domaine de Menez meur [Hanvec] (Laurent (coord.), 2014), les combinaisons se rapprochent du *Loto pedunculati-Cynosuretum cristati*, mais il s'agit historiquement de prairies gagnées sur les landes méso-hygrophiles, dont la culture et le chaulage a favorisé les espèces prairiales, constituant probablement communauté différente.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS E3.41

**Valeur patrimoniale** : ?

**Références** : de Foucault B., 1981 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012 ; Laurent 2010.

## Fiche 11 : Prairie à *Rumex obtusifolius* s.l. et *Agrostis stolonifera* / BC

**Présentation synthétique** : Prairie pâturée ou fauchée hygrophile acidiphile dominée par des graminées, hyper-eutrophile.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Rumex obtusifolius* et *Agrostis stolonifera* qui correspond à une communauté basale ou un syntaxon original rattachée à l'alliance des prairies inondables acidiphiles pâturées du *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969 / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus repens*, *Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*, *Rumex xpratensis*, *Urtica dioica*, *Juncus effusus*

Prairie à *Rumex obtusifolius* et *Agrostis stolonifera*. Elliant (29). E.Glemarec-CBNB



**Physionomie** : Prairie haute et dense à fermée surtout dominée par les graminées, notamment *Agrostis stolonifera* et *Holcus lanatus*, pouvant être codominantes ou s'exclure par compétition. Les joncs sont absents, excepté dans les secteurs très pâturés ou piétinés où *Juncus effusus* peut constituer des faciès. *Juncus acutiflorus* est absent ou rare. Quelques espèces fleuries sont présentes, essentiellement *Ranunculus repens*, avec le plus souvent des espèces hyper-eutrophiles hautes transgressives des mégaphorbiaies comme *Oenanthe crocata*, *Calystegia sepium*. Les frondes des *Rumex* se remarquent en fin de saison.

**Synécologie** : La prairie est une pâture, très précoce ou hivernale, et répétitive ou une prairie entretenue pour la fauche ou gyrobroyage, acidiphile sur des sols hygrophiles, lourds et profonds, présents dans les zones de sources et les bords de ruisseau. La prairie est gorgée d'eau l'hiver, l'eau affleurant la surface jusqu'en été.

**Forme typique et variations** : Une variation pâturée se caractérise par l'abondance de *Juncus effusus*. Une variation plus hygrophile, à période d'inondation plus élevée est typifiée par la présence de *Glyceria fluitans*.

**Dynamique de la végétation** : Ces prairies se situent aux abords de suintements (source) et de petits ruisseaux. Elles sont régulièrement observées dans le maillage agricole breton qui alterne pâtures, cultures, saulaies humides, talus et boisements divers, le plus souvent au contact topographique inférieur de parcelles cultivées et des pâtures mésophiles et au contact topographique supérieur de jonchaies plus inondables, de mégaphorbiaies, à *Oenanthe crocata* notamment, et de saulaies eutrophiles à *Salix atrocinerea*.

**Synchorologie** : Il s'agit d'une prairie agricole répandue dans les systèmes humides subissant soit un épandage régulier, soit dérivant de cultures, ou en contact inférieur direct des champs cultivés. Selon les années, la prairie est soumise à un pâturage tardif avec parfois un broyage de fin de saison, sans exportation, ou une fauche tardive. Dans le cas d'une fauche sans exportation, la matière accumulée contribue à l'eutrophisation de la prairie. Cette végétation de prairie caractérise également les larges bandes enherbées fauchées, pas toujours exportées, des ruisseaux en bordure de parcelles cultivées et/ou amendées. Présents sur l'ensemble du territoire breton, elles sont plus fréquentes dans les bassins versants sur lesquels se développe une agriculture majoritairement intensive.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.2 ; EUNIS : E3.4

**Valeur patrimoniale** : Cette végétation caractérise un stade de dégradation des prairies originelles en raison d'une forte eutrophisation et de pratiques agricoles intensives favorisant notamment les graminées caractéristiques.



**Relevés phytosociologiques** : Tableau J.

**Référence** : Kopecky K. & Hejny S. ,1974

Tableau J : BC [*Rumex obtusifolius* s.l. - *Agrostis stolonifera*]

n° relevé	pbz0001028	pbz0000952	pbz0000855	pbz0000947	pbz0001010	pbz0000950	pbz0000700	pbz0000951	pbz0000928	pbz0000841	pbz0000836
Recouvrement total (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hauteur moyenne (cm)	40	60	60	40	110	100	60	90	100	80	120
Commune	TREFFRIN	ELLANT	QUILY	ERGUE-GABERIC	PARIGNE	ERGUE-GABERIC	GUILLAC	ERGUE-GABERIC	LESNEVEN	TREGOUREZ	PLOUGUIN
Département	22	29	56	29	35	29	56	29	29	29	29
<b>Caractéristiques du groupement</b>											
<i>Agrostis stolonifera</i>	4	4	4	2	3	2	4	3	2	4	4
<i>Rumex crispus</i> (comprenant <i>xpratensis</i> )	1	+	+	r	+	+	r	2		+	+
<i>Rumex obtusifolius</i>		r		+				1	1	+	
<i>Ranunculus repens</i>	1	2	2	1	2	1	2	3	2	+	1
<i>Holcus lanatus</i>	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3
<i>Urtica dioica</i>			r	1				1	1		
<i>Juncus effusus</i>	2	+	1	1	4	4	1	+	4	1	3
<i>Glyceria fluitans</i>								1	1	1	1
<b>Autres</b>											
<i>Rumex acetosa</i>	+	r	1	+						+	
<i>Lolium perenne</i>	+		1				1	2			
<i>Juncus acutiflorus</i>			1	1	+	+	+			+	+
<i>Ranunculus flammula</i>					2	1			1		+
<i>Lotus pedunculatus</i>						1			1		
<i>Agrostis canina</i>					+						
<i>Juncus conglomeratus</i>											
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1										
<i>Stellaria alsine</i>					1						
<i>Poa trivialis</i>					1	+					
<i>Dactylis glomerata</i>			+	1							
<i>Taraxacum sp.</i>		r		r	+	r					
<i>Angelica sylvestris</i>		r	+	+	1				2		+
<i>Cirsium palustre</i>					+			+	1		
<i>Calystegia sepium</i>			+	+					r		
<i>Oenanthe crocata</i>							r				
<i>Galium palustre</i>			+							2	1
<i>Epilobium obscurum</i> / <i>tetragonum</i>				+	+	2		1	1		
<i>Salix atrocinerea</i>					r	+					
<i>Phleum pratense</i>	1										
<i>Rumex conglomeratus</i>							r				
<i>Quercus robur</i>				r							
<i>Plantago lanceolata</i>				+							
<i>Scrophularia auriculata</i>								r			
<i>Veronica scutellata</i>										+	
<i>Mentha suaveolens</i>			r								
<i>Cirsium arvense</i>				+							
<i>Veronica chamaedrys</i>			r								
<i>Stachys sylvatica</i>		r									
<i>Eupatorium cannabinum</i>						+					
<i>Polygonum hydropiper</i>						+					
<i>Rumex conglomeratus</i>						+					
<i>Conyza sp.</i>									r		

## Fiche 12 : Prairie à *Hydrocotyle vulgaris* et *Carex divisa*

**Présentation syntétique** : Prairie inondable littorale sur alluvions marines argileuses sous climat atlantique insulaire ou sud-Bretagne (Morbihan)

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Hydrocotyle vulgaris* et *Carex divisa* de l'*Hydrocotylo vulgaris-Caricetum divisae* Vanden Berghen 1965 rattachée à l'alliance des prairies longuement inondables subhalophiles du *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae* B.Foucault in de Foucault & Catteau 2012 / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Carex divisa*, *Anthemis nobilis*, *Oenanthe fistulosa*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus maritimus*, *Galium palustre*

*Hydrocotylo vulgaris-Caricetum divisae*. Hoëdic (56). E.Glemarec-CBNB



**Physionomie** : Prairie mi-haute, clairsemée, dont la physionomie est marquée par une strate haute dominée par *Carex divisa*, *Agrostis stolonifera* et *Festuca arundinacea* et une seconde strate basse, rase, marquée par l'abondance d'*Hydrocotyle vulgaris* accompagné par *Trifolium fragiferum* et *Trifolium resupinatum*. A mi hauteur, les oenantes (*Oenanthe fistulosa* et *Oenanthe lachenalli*), associées aux renoncules, ponctuent de blanc et de jaune la prairie.

**Synécologie** : Cette prairie est inondée une grande partie de l'année, à l'exception de l'été. Il s'agit de pâtures (à pâturage tardif) subhalophiles, calciclinales, développée sur des alluvions issus de dépôt marin, généralement en bordure d'étang arrière-dunaire.

**Forme typique et variations** : Une seule variation est connue. Des différences de physionomies et de cortèges sont visibles en fonction des pratiques de pâturage.

**Dynamique de la végétation** : En raison de la forte inondabilité du milieu, les dynamiques de végétations sont lentes. Le pâturage contraint le développement de la roselière à *Phragmites communis* et des saulaies de bord d'étang. Cette prairie dérive également de roselière par le biais du pâturage.

**Synchorologie** : Cette association n'est connue que de l'île d'Hoëdic. Elle est à rechercher sur les îles, notamment Belle-Ile-en-mer, et la frange côtière du Morbihan.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS : A2.5319

**Valeur patrimoniale** : Fort enjeu de conservation, du fait de la rareté des prairies subhalophiles littorales et de l'endémisme de cette association. Actuellement soumise à un pâturage équin, il conviendrait de conventionner les propriétaires pour la gestion du pâturage, ces prairies présentant des secteurs surpiétinés.

**Relevés phytosociologiques** : Vanden Berghen C, 1965 ; Glemarec E. & Gibert J., 2011 ; Glemarec E. & Bioret F., 2015.

**Références** : de Foucault F. & Catteau E. 2012 ; Glemarec E. & Gibert J., 2011 ; Glemarec E. 2013 ; Glemarec E. & Bioret F., 2015.

Fiche 13 : Prairie à *Ranunculus ophioglossifolius* et *Oenanthe fistulosa*

**Présentation syntétique** : Prairie des dépressions subhalophiles, au sein des dépressions les plus tardivement inondées des marais subhalophiles.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Ranunculus ophioglossifolius* et *Oenanthe fistulosa* du *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthetum fistulosae* B.Foucault 2008 rattachée à l'alliance des prairies longuement inondables subhalophiles du *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae* B.Foucault in de Foucault & Catteau 2012 / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Oenanthe fistulosa*, *Alopecurus bulbosus*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Ranunculus sardous*, *Carex divisa*, *Trifolium michelianum*, *Trifolium fragiferum*, *Eleocharis palustris*, *Galium debile*.



*Ranunculus ophioglossifolius*. H.Guitton-CBNB

**Physionomie** : Le groupement est le plus caractéristique et visible lors de la floraison des renoncules à la fin du printemps, début de l'été. Les couleurs jaunes des renoncules se mélangent aux graminées à port plus ou moins rampants comme *Agrostis stolonifera* et *Alopecurus geniculatus*. *Oenanthe fistulosa* apparaît en fin d'été, mêlant sa couleur blanche au vert franc des *Eleocharis palustris*.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie inondable thermo-atlantique subhalophile de fauche ou faiblement pâturée. Cette association occupe les dépressions les plus tardivement inondées sur des terrains peu acides, parfois déchlorurés, non loin du littoral correspondant possiblement à d'anciens schorres.

**Forme typique et variations** : Deux variations peuvent être mises en avant. La forme typique se caractérise négativement par l'absence des espèces caractéristiques des sous-associations ci-dessous. Dans les niveaux topographiques les plus bas, *Eleocharis palustris* caractérise la sous association *eleocharitetosum palustris* B.Foucault 2008. Les niveaux topographiques supérieurs correspondent à la sous-association *eleocharitetosum uniglumis* B.Foucault 2008 marquée par la présence d'*Eleocharis uniglumis*.

**Dynamique de la végétation** : Cette communauté végétale est en lien directe avec les prairies subhalophiles mésotrophiles identifiées dans l'estuaire de la Vilaine, *Trifolio squamosi-Oenantheum silaifoliae* (fiche 3) et du *Carici divisae-Lolietum perennis* (fiche 4). Elle occupe les niveaux topographiques plus bas et inondés plus longtemps. Des changements des conditions d'inondabilité permettent donc la dérive entre ces groupements.

**Synchorologie** : Association thermo-atlantique présente sur la façade atlantique de la Vilaine à la Gironde où elle trouve son optimum. En Bretagne, les données récentes permettent de confirmer que l'association est présente dans l'estuaire de la Vilaine, en limite nord de son aire de répartition [Roche Bernard à Redon]. Elle est à rechercher et à confirmer sur Belle-Ile-en-mer.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 15.52 ; EUNIS : E3.41 ; Eur 28 : 1410 / Cahiers d'habitats français : 1410-3

**Valeur patrimoniale** : Fort enjeu de conservation, du fait de la rareté des prairies subhalophiles littorales et de l'aire de répartition très limitée de cette association et des taxons inféodés.

**Relevés phytosociologiques** : de Foucault B., 1984

**Références** : de Foucault B., 1984 ; de Foucault F. & Catteau E. 2012 ; Magnanon S., 1991

## Fiche 14 : Prairie à *Juncus gerardii* et *Oenanthe fistulosa*

**Présentation synthétique** : Prairie inondable subhalophile surtout nord-atlantique non ou faiblement pâturée.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Juncus gerardii* et *Oenanthe fistulosa* du *Juncus gerardi-Oenanthetum fistulosae* B Foucault in B.Foucault & Catteau 2012 (synonyme de l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae typicum* var. subhalophile B.Foucault 1984), rattachée à l'alliance des prairies longuement inondables subhalophiles du *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthion fistulosae* B.Foucault in de Foucault & Catteau 2012 / *Potentillo anserina-Polygonetalia avicularis/Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Oenanthe fistulosa*, *Alopecurus geniculatus*, *Agrostis stolonifera*, *Galium palustre*



Dépression subhalophile à *Oenanthe fistulosa*. Trégunc (29). M.Mady-CBNB

**Physionomie** : Il s'agit d'une végétation dense à très dense co-dominée par *Oenanthe fistulosa*, *Juncus articulatus*, *Agrostis stolonifera* et les *Eleocharis* qui constituent le fond physionomique du groupement. *Juncus gerardii* est plutôt rare.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie inondable thermo-atlantique subhalophile faiblement pâturée. Cette association occupe les dépressions les plus tardivement inondées sur des terrains faiblement déchlorurés en situation nord-atlantique. Elle caractérise les dépressions longuement inondées pendant l'hiver et jusqu'au début du printemps dans des paysages de marais littoraux. Elles occupent les mêmes positions que le *Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthetum fistulosae* et constituent le synvicariant nord-atlantique de cette association.

**Forme typique et variations** : Seule la variation *typicum* semble présente en Bretagne. La répartition et les variations de cette association restent à étudier dans la région.

**Dynamique de la végétation** : En cas de déchloruration importante des sols, cette association dériverait vers l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae* (fiche 15). En cas d'abandon du pâturage, cette association pourrait évoluer vers des groupements dominés par les *Eleocharis palustris* et l'*Agrostis stolonifera*.

**Synchorologie** : Association nord-atlantique présente sur la façade atlantique du sud-Finistère au Nord Pas de Calais (de Foucault & Catteau, 2012). En Bretagne, l'association se cantonne au marais littoraux constituant de vastes étendues. Elle est à rechercher dans les marais arrière-littoraux du sud-Finistère, la côte du Léon (nord-Finistère), en baie de St Brieuc et dans les estuaires d'Ille-et-Vilaine.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS : A2.5319

**Valeur patrimoniale** : Fort enjeu de conservation, du fait de la rareté des prairies subhalophiles littorales et de l'aire de répartition très limitée de cette association.

**Relevés phytosociologiques** : de Foucault B., 1984

**Références** : de Foucault B., 1984 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012

## Fiche 15 : Prairie *Eleocharis palustris* et *Oenanthe fistulosa*

**Présentation synthétique** : Prairie longuement inondable des eaux douces, inféodées aux petites vallées des systèmes thermo à nord-atlantiques.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Eleocharis palustris* et *Oenanthe fistulosa* de l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae* B.Foucault 2008 rattachée à l'alliance des prairies longuement inondables atlantiques à subcontinentales des sites topographiques bas de l'*Oenanthion fistulosae* B.Foucault 2008 / *Deschampsietalia cespitosae* / *Agrostietea stoloniferae*.

**Espèces caractéristiques** : *Oenanthe fistulosa*, *Eleocharis palustris*, *Eleocharis uniglumis*, *Glyceria fluitans*, *Alopecurus geniculatus*, *Polygonum amphibium* f. *terrestre*, *Mysosotis laxa* subsp. *cespitosa*.

*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae*. Theillac (56). K.Reimringer-CBNB



**Physionomie** : Cette prairie est basse, dense à fermée, dominée par les eleocharis dressés qui structurent la strate supérieure. Des plantes rampantes ou stolonifères colonisent une strate inférieure, comme *Galium palustre* ou *Agrostis stolonifera*. Le retrait de l'eau se faisant tardivement, les floraisons ont lieu durant l'été.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie mésotrophile, fauchée, inondable, des vallées alluviales en eau douce de la Bretagne. Cette association occupe les dépressions les plus tardivement inondées, longuement inondées pendant l'hiver et jusqu'au début du printemps.

**Forme typique et variations** : La variation *typicum* B.Foucault 2008 semble être présente dans les systèmes alluviaux littoraux neutroclines. La variation acidocline à *Juncus acutiflorus*, *juncetosum acutiflori* B.Foucault 2008 est également présente sur les terrains silicieux de l'intérieur de la Bretagne, se caractérisant par un cortège d'espèces acidoclines comme *Ranunculus flammula* et *Veronica scutellata*.

**Dynamique de la végétation** : En cas de chloruration importante des sols (retour du sel), cette association dériverait vers le *Junco gerardi-Oenanthetum fistulosae* (fiche 14) dans le Finistère et le nord de la Bretagne. Sur le littoral, l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae typicum* est en relation topographique avec le *Carici otrubae-Cyperetum longi* (fiche 18). Le piétinement intensif lié au pâturage destructurent et détruisent cette prairie.

**Synchorologie** : La variation *typicum* semble être la plus répandue en Morbihan, présente dans les systèmes alluviaux littoraux neutroclines. La variation acidocline à *Juncus acutiflorus*, *juncetosum acutiflori* B.Foucault 2008 est également présente sur les terrains silicieux de l'intérieur de la Bretagne, à rechercher du centre Finistère à l'Ille-et-Vilaine où elle a été recensée dans les marais de Sougeal, la vallée du Canut et l'Estuaire de la Vilaine.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.21 ; EUNIS : E3.41

**Valeur patrimoniale** : Fort enjeu de conservation, du fait de la rareté des prairies humides exclusivement fauchées en Bretagne.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau K.

**Références** : de Foucault B., 1984 ; Bouzillé J-B., 1992 ; Magnanon, 1991 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012

Tableau K : *Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae*

n° relevé	pbz0000603
Recouvrement total (%)	95
Hauteur moyenne (cm)	30
Commune	THEHILLAC
Département	56
<b>Espèces caractéristiques de l'<i>Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae</i></b>	
<i>Oenanthe fistulosa</i>	1
<i>Eleocharis palustris</i>	3
<i>Galium palustre</i>	r
<b>Compagnes</b>	
<i>Eleocharis uniglumis</i>	2
<i>Agrostis stolonifera</i>	3
<i>Alopecurus geniculatus</i>	+
<i>Senecio aquaticus</i>	+
<i>Oenanthe silaifolia</i>	+
<i>Triglochin maritimum</i>	r
<i>Bromus racemosus</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	r
<i>Glyceria fluitans</i>	2
<i>Leontodon hispidus</i>	2
<i>Rumex crispus</i>	1

## Fiche 16 : Prairie à *Hydrocotyle vulgaris* et *Eleocharis palustris*

**Présentation synthétique** : Prairie de petite taille des marais amphibies mésotrophes. Elle se développe le plus souvent de manière linéaire autour des mares et dépressions humides. Considérée comme une prairie, elle possède néanmoins le souvent une physionomie de micro-roselière.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Hydrocotyle vulgaris* et *Eleocharis palustris* de l'*Hydrocotylo vulgaris-Eleocharitetum palustris* Julve 1989 *nom. ined.* rattachée à l'alliance des prairies longuement inondables atlantiques à subcontinentales des sites topographiques bas, longuement inondables de l'*Oenanthion fistulosae* B.Foucault 2008/ *Deschampsietalia cespitosae/ Agrostietea stoloniferae*. **Le rattachement et à la validité de ce groupement reste à étudier.**

**Espèces caractéristiques** : *Hydrocotyle vulgaris*, *Eleocharis palustris*, *Oenanthe fistulosa*, *Mentha aquatica*

*Hydrocotylo vulgaris-Eleocharitetum palustris*. Quiberon (56). K.Reimringer-CBNB



**Physionomie** : Cette prairie est basse, dense à fermée, dominée par les *Eleocharis palustris* dressés qui structurent la strate supérieure et les *Hydrocotyle vulgaris* qui tapissent le sol, constituant une strate inférieure dense et entièrement recouvrante.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie mésotrophe, subprimaire, inondable des systèmes de marais littoraux, aux régimes d'inondation irréguliers. Cette association est inféodée aux arrière-dunes du littoral breton, parfois en systèmes de falaises atlantiques. Cette prairie, proche de l'*Eleocharito palustris-Oenanthetum fistulosae*, se différencie par des inondations plus régulières et des assèchements périodiques plus répétés au cours d'une saison, la présence d'un sol parfois paratourbeux et une trophie des sols plus faible.

**Forme typique et variations** : Aucune variation typifiée n'est décrite. Les variations de topographie vont jouer sur les cortèges floristiques observés avec l'apparition d'espèces plus ou moins hygrophiles. Il est noté également une variabilité liée à la distance à la mer et la transgression d'espèces maritimes inféodées aux prairies subhalophiles.

**Dynamique de la végétation** : Les durées d'inondations et la modification éventuelle des conditions hydriques conduiraient cette prairie à évoluer vers des groupements amphibies des communautés d'hélophytes plutôt pionnières, des bordures d'eau calmes, comme l'*Eleocharitetum palustris* Savič 1926. Ce groupement occupe les milieux ouverts faiblement profonds, mésotrophes, pouvant se développer sur des substrats humides mais non inondés en permanence, avec de longues périodes d'inondation et des périodes de dessèchement. En cas d'atterrissement des bords de la mare, le groupement étudié évoluerait vers les milieux observés en contact.

**Synchorologie** : Cette association est présente sur l'ensemble du pourtour littoral breton. Elle est à rechercher à l'intérieur, non connu pour le moment.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.2 ; EUNIS : E3.41 ; Eur 28 : 2190 (en arrière-dune)

**Valeur patrimoniale** : Fort enjeu de conservation, du fait de la rareté de ces prairies inondables arrière-dunaires inféodées majoritairement aux pannes arrière-dunaires, constituant un habitat d'intérêt communautaire.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau L.

**Références** : Bioret F., 1989 ; de Foucault B. & Catteau E., 2012

Tableau L : *Hydrocotylo vulgaris-Eleocharitetum palustris*

n° relevé	pbz0000481	pbz0000536	C14 in Glemarec, 2015
Recouvrement total (%)	100	100	90
Hauteur moyenne (cm)	35	10	60
Commune	QUIBERON	SAINTE JEAN DE TROLIMON	CLEDEN CAP SIZUN
Département	56	29	29
<b>Espèces caractéristiques de l'<i>Hydrocotylo vulgaris-Eleocharitetum palustris</i></b>			
<i>Eleocharis palustris</i>	3	2	4
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	5	2	2
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	3	
<i>Lotus pedunculatus</i>	2		+
<b>Différentielles du <i>Loto tenuis-Trifolium fragiferi</i></b>			
<i>Glaux maritima</i>	2		
<i>Juncus articulatus</i>	2		
<i>Carex distans</i>	r		
<i>Apium graveolens</i>	r		
<i>Carex extensa</i>	+		
<i>Samolus valerandi</i>	1		
<i>Festuca rubra s. rubra</i>	1		
<i>Atriplex prostrata</i>	r		
<i>Potentilla anserina</i>		2	
<i>Bolboschoenus maritimus</i>		1	
<b>Espèces compagnes</b>			
<i>Holcus lanatus</i>	+		
<i>Pulicaria dysenterica</i>	1		
<i>Ranunculus repens</i>		2	
<i>Mentha aquatica</i>		2	
<i>Galium palustre subsp. palustre</i>		1	
<i>Equisetum palustre</i>		1	
<i>Festuca arundinacea</i>		r	
<i>Carex cuprina</i>		r	
<i>Juncus acutiflorus</i>		2	2
<i>Rumex conglomeratus</i>		r	+
<i>Ranunculus flammula</i>			1
<i>Potamogeton polygonifolius</i>			1
<i>Epilobium parviflorum</i>			1
<i>Hypericum elodes</i>			+
<i>Salix atrocinerea</i>			+



## Fiche 17 : Prairie flottante à *Glyceria fluitans*

**Présentation syntétique** : Prairie submergée à flottante des mares, étangs peu profonds, dépressions humides au sein des prairies. L'eau peut être oligotrophe à eutrophe.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie flottante à *Glyceria fluitans* du *Glycerietum fluitantis* Nowinski 1930 rattachée à l'alliance du *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti* Braun-Blanquet & Sissingh in Boer 1942 des communautés flottantes ou rampantes de petits hélrophytes graminéens, peu diversifiées des dépressions marquées par l'alternance de périodes d'inondation et d'exondation. *Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis* (Zohary 1973) Géhu & Géhu-Franck 1987 / *Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis Pignatti* 1953.

**Espèces caractéristiques** : *Glyceria fluitans*, *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus repens*, *Stellaria alsine*

*Glycerietum fluitantis*. Pleyben (29). K.Reimringer-CBNB



**Physionomie** : Cette prairie est de taille moyenne, dominée par *Glyceria fluitans*, accompagnée par des graminées traçantes comme *Agrostis stolonifera*, ponctuée d'espèces fleuries comme les renoncules (*Ranunculus repens* et *Ranunculus flammula*), *Stellaria alsine*, *Polygonum hydropiper*. La stagnation est favorable au développement de communauté à callitriches.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie flottante, submergée, colonisant les secteurs les plus mouillés des prairies de fauche ou de pâture au sein des vallées alluviales et zones de sources. Il s'agit d'une communauté végétale amphibie, sur substrats riches en éléments nutritifs, liée généralement aux petits ruisseaux et aux dépressions plus humides des prairies, pouvant constituer par endroit de grands ensembles.

**Forme typique et variations** : Aucune variation typifiée n'est décrite. Cependant, il semble que des communautés se développent plutôt en contexte de prairies humides des *Agrostietea stoloniferae* avec des taxons communs aux prairies, d'autres communautés en contexte d'eau légèrement courante et d'autres communautés pionnières dans les mares ou ornières forestières. *Glyceria fluitans* peut également constituer des faciès importants dans les prairies humides pâturées et très hygromorphes.

**Dynamique de la végétation** : Les durées d'inondations et la modification éventuelle des conditions hydriques conduirait cette prairie à évoluer vers les prairies adjacentes, particulièrement les prairies inondables acidiphiles pâturées du *Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969.

**Synchorologie** : Cette association est présente sur l'ensemble de la Bretagne.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 37.2 ; EUNIS : E3.4

**Valeur patrimoniale** : -

**Relevés phytosociologiques** : Tableau M.

**Références** : Bensettiti F. *et al.*, 2002 ; Haury J., 1994 ; François, Prey *et al.*, 2012

Tableau M : *Glycerietum fluitantis*

n° relevé	pbz0000522
Recouvrement total (%)	98
Hauteur moyenne (cm)	30
Commune	PLEYBEN
Département	29
<b>Espèces caractéristiques du <i>Glycerietum fluitantis</i></b>	
<i>Glyceria fluitans</i>	5
<i>Ranunculus repens</i>	2
<i>Stellaria alsine</i>	1
<b>Compagnes</b>	
<i>Agrostis stolonifera</i>	1
<i>Callitriche stagnalis</i>	1
<i>Holcus lanatus</i>	+
<i>Ranunculus flammula</i>	+
<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Rumex conglomeratus</i>	+
<i>Polygonum hydropiper</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Cardamine hirsuta</i>	+
<i>Trifolium repens</i>	r
<i>Urtica dioica</i>	r
<i>Stellaria media</i>	r
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	r
<i>Rumex x pratensis</i>	r

## Fiche 18 : Prairie à *Carex cuprina* et *Cyperus longus*

**Présentation synthétique** : Prairie humide ayant la physionomie d'une roselière basse, s'installe sur des sols hydromorphes, se développant le plus souvent sous l'effet du pâturage.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Carex cuprina* et *Cyperus longus* du *Carici otrubae-Cyperetum longi* Tüxen & Oberdorfer 1958, rattachée à l'alliance des communautés végétales hautes des sols argilo-humifères eutrophes du *Caricion gracilis* Neuhäusl 1959 / *Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954 / *Phragmito australis-Magnocaricetea elatae* Klika in Klika & V. Novák 1941.

**Espèces caractéristiques** : *Cyperus longus*, *Carex otrubae*, *Agrostis stolonifera*, *Polygonum amphibium*, *Holcus lanatus*, *Galium palustre*, *Mentha suaveolens*

*Carici otrubae-Cyperetum longi*. Cléden-Cap-Sizun(29).E.Glemarec-CBNB



**Physionomie** : Il s'agit d'une prairie haute, visuellement proche d'une petite roselière, pouvant atteindre 1,5 m de hauteur avec des espèces de mégaphorbiaies. Ces espèces de grande taille marque la physionomie, qu'elles soient élancées (*Iris pseudacorus*) ou volubiles (*Calystegia sepium*). La strate basse, constituant un fond floristique diversifié, est structurée par des espèces prairiales hygrophiles mésotrophes à eutrophes. La physionomie varie nettement selon les pratiques de gestion, fauche ou pâturage, et selon les dates où elles sont menées car influant nettement sur le développement des végétaux.

**Synécologie** : Il s'agit d'une prairie/roselière se développant sur des sols hydromorphes eutrophes, sur des substrats non ou peu acides, en arrière-littoral, idéalement en bordure d'étang arrière-dunaire.

**Forme typique et variations** : Des variations sont différenciées. Une variation acidiphile à *Juncus acutiflorus* correspond à l'aile acidiphile de cette association, présente dans les vallons littoraux et observée en nord-Bretagne. Une variation riche en *Angelica sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Filipendula ulmaria*, *Epilobium hirsutum* traduit une dynamique vers les mégaphorbiaies. Le fond floristique prairial est alors quasi absent. La forme typique correspond à une prairie haute piquetée de *Cyperus longus*, où s'expriment des espèces de prairies comme *Mentha suaveolens*, *Pulicaria dysenterica*, *Agrostis stolonifera*. Deux strates sont visibles.

**Dynamique de la végétation** : Les durées d'inondations et la modification éventuelle des conditions hydriques et des conditions de gestion modifient la composition floristique et l'abondance relative des groupes d'espèces des roselières, des mégaphorbiaies ou de la prairie. Le *Carici otrubae-Cyperetum longi* est favorisé par la pâturage. En cas d'abandon, les végétaux de grande taille colonisent la prairie.

**Synchorologie** : Cette association est présente sur les littoraux bretons, recensés en Baie d'Audierne [Penmac'h, Tréguennec], Cap Sizun [Cléden Cap Sizun] et dans quelques marais et vallons littoraux du nord-Bretagne (Trégor).

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 53.219 ; EUNIS : D5.2

**Valeur patrimoniale** : Il s'agit de prairies inondables arrière-dunaires ou de marais littoraux de grand intérêt, pouvant abriter des espèces à fort enjeu de conservation.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau N.

**Référence** : de Foucault B., 1984

Tableau N : *Carici otrubae-Cyperetum longi*

n° relevé	pbz0000527	pbz0000530	pbz0000549	pbz0000310
Recouvrement total (%)	100	100	100	98
Hauteur moyenne (cm)	100	45	50	95
Commune	TREGUENEC	TREGUENEC	PENMARCH	TREGUENEC
Département	29	29	29	29
<b>Espèces caractéristiques du <i>Carici otrubae - Cyperetum longi</i></b>				
<i>Cyperus longus</i>	2	4	2	5
<i>Carex cuprina</i>	2	+	r	
<i>Agrostis stolonifera</i>	2	3	2	+
<i>Polygonum amphibium</i>	+	+		+
<i>Juncus inflexus</i>	+	2	+	1
<i>Festuca arundinacea</i>	3	1	2	
<i>Holcus lanatus</i>	2	1		+
<b>Compagnes</b>				
<i>Ranunculus repens</i>	2	+	1	
<i>Dactylis glomerata</i>	1	1	5	
<i>Juncus acutiflorus</i>	1			
<i>Carex hirta</i>	1			
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2			
<i>Ranunculus acris</i>	+		r	
<i>Cerastium fontanum</i>	+		r	
<i>Oenanthe crocata</i>			1	
<i>Potentilla reptans</i>	+	+	2	
<i>Poa pratensis</i>		2	+	
<i>Poa trivialis</i>	2	1		
<i>Festuca pratensis</i>		+		
<i>Calystegia sepium</i>			2	3
<i>Lythrum salicaria</i>	+		+	1
<i>Pulicaria dysenterica</i>	+	1		1
<i>Iris pseudacorus</i>		1		
<i>Equisetum arvense</i>		r	r	+
<b>Autres</b>				
<i>Vicia lutea</i>	+			
<i>Picris echioides</i>	r			
<i>Trifolium repens</i>	+			
<i>Trifolium pratense</i>	+			
<i>Cardamine pratensis</i>	+			
<i>Carex distans</i>	+			
<i>Festuca rubra subsp. rubra</i>	2			
<i>Potentilla anserina</i>	+			
<i>Oenanthe crocata</i>	1			
<i>Potentilla anglica</i>	+			
<i>Plantago lanceolata</i>	2		+	
<i>Taraxacum sp.</i>	+	+		
<i>Eupatorium cannabinum</i>		+		
<i>Angelica sylvestris</i>	1	+		
<i>Galium palustre</i>		+		
<i>Epilobium parviflorum</i>		r		
<i>Lotus pedunculatus</i>		+		
<i>Torilis arvensis</i>		r	r	
<i>Cirsium arvense</i>		r	+	
<i>Rumex conglomeratus</i>	r	+	+	
<i>Geranium dissectum</i>			r	
<i>Bromus hordeaceus</i>			r	
<i>Oenanthe lachenalii</i>			r	
<i>Vicia sativa</i>			r	
<i>Galium aparine</i>			r	
<i>Hypericum tetrapterum</i>				r
<i>Scrophularia auriculata</i>				+
<i>Rumex x pratensis</i>				+
<i>Sonchus asper</i>				+
<i>Carex spicata</i>				+
<i>Rumex obtusifolius</i>				+
<i>Epilobium hirsutum</i>				+
<i>Epilobium palustre</i>			+	+
<i>Sonchus oleraceus</i>				r

## Fiche 19 : Prairies littorales à *Elymus*

**Présentation synthétique** : Prairies humides des fonds d'estuaires et des hauts de prés salés, dominées très fortement par des *Elymus*, *Elymus repens* dans les zones saumâtres et *Elymus pycnanthus* dans les secteurs salés.

**Rattachement phytosociologique** : Prairie à *Atriplex prostrata* et *Elymus repens* de l'*Atriplici hastatae-Agropyretum repentis* Géhu 1976 et prairie à *Beta maritima* subsp. *maritima* et *Elymus pycnanthus* du *Beto maritimae-Agropyretum pungentis* (Arènes 1933) Corillion 1953, rattachées à l'alliance des prairies nitrophiles à *Elymus* de l'*Agropyron pungentis* Géhu 1968 [*Agropyretalia pungentis* Géhu 1968 ; Prairies sub-rudérales et nitrophiles des *Agropyreteea pungentis* Géhu 1968].

**Espèces caractéristiques** : *Elymus pycnanthus*, *Elymus repens*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Atriplex prostrata*, *Festuca rubra* subsp. *litoralis*



*Beto maritimae-Agropyretum pungentis*. Terenez, Plouezoc'h(29). E.Glemarec - CBNB

**Physionomie** : Il s'agit de prairies hautes, largement dominées par les chiendents éponymes, paucispécifiques, d'un vert tendre, constituant des franges de prés salés ou de grandes surfaces en zone estuarienne, homogènes. Quelques espèces halo-nitrophiles brisent la monotonie de ces groupements, les chénopodiacées nitrophiles colonisent les espaces disponibles dans la couverture denses des chiendents.

**Synécologie** : Prairies sub-rudérales et nitrophiles soumise à inondation lors des marées hautes de vives eaux, atteintes par les marées saumâtres, en fond d'estuaire, pour l'*Atriplici hastatae-Agropyretum repentis*, atteintes par les marées salées, dans les hauts de prés salés pour le *Beto maritimae-Agropyretum pungentis*. Le sol est riche en azote. Il peut subir une dessiccation intense en été lors des mortes eaux.

**Forme typique et variations** : Ces prairies se différencient par le chiendent éponyme. Aucune variation au sein de ces agropyraies n'est recensée. En contexte saumâtre, si les arrivées d'eau douce sont nitrophiles, des espèces des mégaphorbiaies eutrophiles comme *Urtica dioica* et *Oenanthe crocata* peuvent être présentes.

**Dynamique de la végétation** : La dynamique spontanée est faible.

**Synchorologie** : Ces prairies sont présentes sur le littoral breton dans les zones estuariennes à proximité de la mer, dans les rias, abers, fonds d'anses, dans les secteurs de vases salées.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 15.35 ; EUNIS : A2.511 ; Eur 28 1330 / Cahiers d'habitats français : 1330-5

**Valeur patrimoniale** : Il s'agit de prairies inondables des systèmes estuariens, faisant partie des complexes de végétations des prés salés, constitués d'habitats d'intérêt communautaire.

**Relevés phytosociologiques** : Tableau O.

**Références** : Corillion R. 1953, 1956 ; Géhu J.M. *et al.*, 1976 ; Géhu J.M. & Bioret F., 1992 ; Géhu J.M. 1976, 1979 ; Géhu J.M. & Géhu-Franck J., 1984

Tableau O : Prairie littorales à *Elymus*

n° relevé	pbz0000303	pbz0000518
Recouvrement total (%)	95	100
Hauteur moyenne (cm)	50	70
Commune	65	80
Département	LE TOUR-DU-PARC	DINEAULT
<b>Espèces caractéristiques du <i>Beto maritimae-Agropyretum pungentis</i></b>		
<i>Elymus pycnanthus</i>	5	
<i>Beta vulgaris subsp. maritima</i>		
<b>Espèces caractéristiques de l'<i>Atriplici hastatae-Agropyrteum repentis</i></b>		
<i>Elytrigia repens</i>		4
<i>Atriplex prostrata</i>	1	+
<i>Agrostis stolonifera</i>		2
<b>Compagnes</b>		
<i>Festuca rubra subsp. litoralis</i>	2	4
<b>Autres espèces</b>		
<i>Galium palustre</i>	1	
<i>Poa pratensis</i>	1	
<i>Daucus carota</i>	r	
<i>Rumex conglomeratus</i>	r	
<i>Quercus robur</i>	r	
<i>Rumex crispus</i>	+	
<i>Cirsium arvense</i>	r	
<i>Cirsium vulgare</i>	+	
<i>Sonchus asper</i>	r	
<i>Lactuca virosa</i>	r	

Fiche 20 : Prairies littorales à *Juncus maritimus*

**Présentation synthétique** : Prairies humides des fonds d'estuaires et des hauts de prés salés, dominées très fortement par *Juncus maritimus*, associé le plus souvent à des espèces co-dominantes, *Agrostis stolonifera*, *Carex extensa*, *Elymus* sp.

**Rattachement phytosociologique** : Ces jonchaies maritimes se rattachent à l'alliance du *Glauco maritimae-Juncion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004, prés salés et saumâtres des hauts schorres infiltrés d'eau douce/ *Glauco maritimae-Puccinellietalia maritimae* Beefink & Westhoff in Beefink 1962 / *Asteretea tripolii* Westhoff & Beefink in Beefink 1962. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces des prés salés et saumâtres. Trois associations ont été inventoriées : la prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* du *Junco maritimi-Caricetum extensae* (Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976, la prairie salée à *Oenanthe lachenalii* et *Juncus maritimus* de l'*Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi* Tüxen 1937 et la prairie salée à *Agrostis stolonifera* et *Juncus maritimus* de l'*Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi* Izco, P. Guitián & J.M. Sánchez 1993.



*Carici extensae-Juncetum maritimi*. Plouhinec(56). E.Glemarec- CBNB

**Espèces caractéristiques** : *Juncus maritimus*, *Carex extensa*, *Elymus pycnanthus*, *Oenanthe lachenalii*, *Agrostis stolonifera*

**Physionomie** : La prairie saumâtre du *Junco maritimi-Caricetum extensae* est dominée par *Carex extensa* fréquemment accompagné de *Juncus maritimus*. La diversité spécifique de ce groupement est assez faible mais la combinaison est originale. L'*Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi* est physionomiquement et floristiquement dominé par *Juncus maritimus* en strate supérieure et en touffes. La strate inférieure est un peu plus diversifiée et constituée d'espèces halophiles. L'*Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi* se caractérise par une diversité floristique plus importante que les autres prairies à *Juncus maritimus* et par la présence d'espèces dulçaquicoles (*Galium palustre*, *Mentha aquatica*, *Lythrum salicaria*, etc.).

**Synécologie** : Ces prairies se rencontrent en haut de prés salés sur des substrats saumâtres, relativement dessalés et alimentés en eau douce par suintement phréatique. Le *Junco maritimi-Caricetum extensae* est observé dans la partie supérieure du haut schorre exceptionnellement inondée par la marée. L'*Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi* occupe des substrats riches en bases et pourvus en chlorures. L'*Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi* quant à lui est présent sur des sols peu chargés en sel.

**Forme typique et variations** : Ces prairies distinguées en trois associations possèdent de légères variations des cortèges floristiques en fonction de la gestion hydraulique des prés salés, si elle existe, et des pratiques de pâturage. Le degré d'halophile influe également sur le cortège des espèces compagnes.

**Dynamique de la végétation** : La dynamique spontanée est faible. En sud Bretagne, ces prairies sont soumises à la colonisation importante du *Baccharis halimifolia*.

**Synchorologie** : Ces prairies sont présentes sur le littoral breton dans les zones estuariennes à proximité de la mer, dans les rias, abers, fonds d'anses, dans les secteurs de vases salées.

**Rattachement aux codifications européennes** : CORINE biotopes : 15.333A ; EUNIS A2.531A ; Eur 28 1330 / Cahiers d'habitats français : 1330-3

**Valeur patrimoniale** : Il s'agit de prairies hauts schorres, faisant partie des complexes de végétations des prés salés, caractérisant un habitat d'intérêt communautaire.

**Relevés phytosociologiques** : -

**Références** : Corillion R. 1953 ; Géhu J.M., 1976 ; de Foucault, 1984 ; Izco et al., 1993 ; Bioret & Glemarec, 2014

## VII. AUTRES GROUPEMENTS

---

### ■ Prairies à *Festuca arundinacea*

Quelques prairies physionomiquement dominées par *Festuca arundinacea* ont été inventoriées çà et là sur le littoral nord et sud de la Bretagne. Ces végétations se rattachent au *Mentho longifoliae-Juncion inflexi* T. Müll. & Görs ex B. Foucault 2008. Il est difficile de juger du caractère naturel de ces prairies du fait que *Festuca arundinacea* est une espèce très semée.

Des prairies à *Pulicaria dysenterica* et *Festuca arundinacea* sont inventoriées sur les zones de faluns des bords de la Rance, notamment sur les communes de Saint-André-des-eaux et Evran (pbz0001003 et pbz0001004). Ces groupements originaux sur des secteurs calcicoles mériteraient d'être étudiés davantage. **Il pourrait s'agir de prairies neutroclines intérieures, rares en Bretagne.**

### ■ Groupements à *Equisetum fluviatile*

Des secteurs inondables des prairies humides sont dominés par *Equisetum fluviatile*, constituant un voile homogène de prêles en superposition de prairies humides eutrophiles ou de jeunes mégaphorbiaies. Ces groupements n'ont pas été individualisés et ont été considérés comme des éléments topographiques, constituant un faciès très hygrophile des prairies humides.

### ■ Groupements à *Juncus effusus*

*Juncus effusus* est abondant dans les prairies humides mésotrophiles à eutrophiles pâturées. Plus la pression de pâturage et le piétinement sont importants, plus *Juncus effusus* se développe, constituant parfois des communautés spécifiques homogènes, laissant peu de place aux autres espèces et formant des petits tourradons fortement imbriqués. Aucune communauté spécifique n'est ici différenciée. Lorsque le Jonc diffus est très dominant, il est accompagné du cortège appauvri du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati*, et donc été considéré comme un faciès lié à la gestion de cette prairie. Il est également considéré comme un faciès des groupements basaux hyper-eutrophiles.

Des associations végétales caractérisées par *Juncus effusus* sont décrites dans les pâturages tourbeux acidoclines non atlantiques (*Epilobio palustris-Juncetum effusi* (Walther 1950) Oberdorfer 1957). Des communautés à *Juncus effusus* constituent des mégaphorbiaies d'allure prairiale (*Junco effusi-Lotetum uliginosi* Passarge 1988) ou des ceintures d'étangs (*Lycopo europaei-Juncetum effusi* Julve (1997) 2004 nom. ined.). Autre exemple de groupement à *Juncus effusus*, le *Cirsio palustris-Juncetum effusi* Gallandat 1982 est une prairie marquée essentiellement par les grosses touffes de *Juncus effusus*, dérivant de bas marais montagnards par pâturage et eutrophisation. En Europe, plusieurs groupements à *Juncus effusus* du *Juncion acutiflori* ou des communautés surpiétinées mésohygrophiles et eutrophiles sont décrites. **Il n'est donc pas à exclure la possibilité d'affiner la description des communautés à joncs diffus et d'individualiser des groupements nouveaux.**

*Holco-Juncetum effusi* Page 1980 est une prairie pâturée, avec des touffes hautes de *Juncus effusus*. *Holcus lanatus* et *Agrostis stolonifera* sont les graminées dominantes. Les dicotylédones sont rares, les renoucles sont les plus fréquentes *Ranuncus repens*, *R. acris*, accompagnées par *Cardamine pratensis*, *Trifolium repens*, *Rumex acetosa*, *Plantago lanceolata*. Cette prairie présente dans le Royaume-Uni est considérée comme synonyme pro parte du *Lolio-Cynosuretum cristati lotetosum uliginosi* Sissing&Tideman 1960, soit du *Loto pedunculati-Cynosuretum cristati* (fiche 10) (Rodwell et al., 1992). Cette communauté semble présenter de nombreux points communs avec les communautés appauvries du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* soumises à un pâturage important, se traduisant par l'abondance de *Juncus effusus*. Elle pourrait correspondre, selon la typologie présentée dans ce rapport, à la communauté paucispécifique du *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* dominée par *Agrostis stolonifera*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus repens* et *Juncus effusus*.

Un autre concept pourrait s'appliquer à ces communautés spécifiques à *Juncus effusus*. Il pourrait s'agir de communauté dérivée, dont l'abondance de *Juncus effusus*, qui est très dynamique et favorisé par le



piétinement bovin, se fait au détriment des autres espèces. La communauté dérivée présente un cortège appauvri (Kopecký et Hejný, 1974 ; Cateau et Duhamel, 2010 ; Savio et Gaudillat, 2015).

#### ■ Groupement à *Deschampsia cespitosa*

Des relevés dans des communautés très largement dominées par *Deschampsia cespitosa* ont été récoltés. Il s'agit d'un groupement dominé par la canche cespiteuse, au contact de prairies humides eutrophiles, topographiquement plus bas, très inondables, et de saulaies à *Salix atrocinerea*. Cette communauté est à étudier mais ne correspond pas à une prairie humide, possédant l'allure d'une communauté très hygrophile en touradons. Elle est observée dans les Monts d'Arrée et le centre Bretagne. Des groupements proches sont également recensés dans les îles britanniques (Rodwell *et al.*, 1992), caractérisés par *Deschampsia cespitosa*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Urtica dioica*.

#### ■ Bas marais alcalins

Dans les analyses, les relevés menés dans les bas marais alcalins ont été exclus. Il s'agit de prairies et pelouses des bas-marais alcalins intérieurs ou de prairies des sables littoraux enrichis en tourbe des dépressions dunaires, sur des substrats enrichis en matière organique mais mal décomposée. La Bretagne abrite deux syntaxons, le *Cirsio dissecti- Schoenetum nigricantis* (Allorge 1922) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 à l'intérieur et le *Juncus maritimi- Schoenetum nigricantis* Provost 1975 sur le littoral.

#### ■ Groupement à *Elymus*

Des prairies dominées par une ou des espèces du genre *Elymus*, dont la détermination s'est avérée parfois complexe, ne sont pas rattachées à des syntaxons. Lorsque la présence des *Elymus* n'est pas surabondante, il a été décidé de les considérer comme un faciès de la prairie et de procéder à l'analyse du cortège en faisant abstraction des *Elymus* ; c'est notamment le cas pour plusieurs prairies des bords de la Vilaine. Lorsque les *Elymus* constituent le voile graminéen dominant en système salé ou subhalophile, les prairies ont pour certaines pu être rattachées aux prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée de l'*Agropyron pungentis*.

En système d'eau douce, le rattachement s'est avéré compliqué voir impossible. Les communautés piétinées et pâturées collinéennes, mésohygrophiles et eutrophiles, dominées par *Elymus* sp. peuvent constituer des faciès de dégradation d'autres prairies liées principalement à l'intensité, la fréquence et le type de pâturage. L'abondance des *Elymus* pouvant varier d'une année sur l'autre en fonction de la durée d'inondation et du type de pratique. Aucune communauté du *Convolvulo arvensis-Agropyron repentis* Görs 1966, communautés vivaces graminéennes hygrophiles dominées par les espèces du genre *Elymus*, n'a été recensée. Elles sont à rechercher.

#### ■ Groupement à *Phalaris arundinacea*

Le *Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Libbert 1931 est une communauté végétale dominée par *Phalaris arundinacea*, dans des milieux subissant des périodes d'inondation et d'exondation caractérisant ainsi des secteurs à fortes oscillations de la nappe. Cette association est recensée sur des substrats inondables argileux, riches en matière organique et éléments nutritifs, le plus souvent en position riveraine des cours d'eau, constituant des petites roselières constituant des linéaires. Des communautés à *Phalaris arundinacea* peuvent également être observées en mosaïque avec des communautés de prairies humides mésotrophiles à eutrophiles, occupant, de manière surfacique, les secteurs les plus inondés des prairies.

#### ■ Les prairies ensemencées

Les prairies ensemencées ont été exclues de l'analyse. Il s'agit de prairies temporaires, cultures d'herbes, dominées par *Lolium* sp. Elles sont classées comme prairies humides améliorées (pâturages intensifs humides, souvent drainés, code CORINE 81.2).

## CONCLUSION

---

23 groupements prairiaux hygrophiles mésotrophiles et eutrophiles ont été reconnus en Bretagne. Ils correspondent à 19 associations végétales. Cette typologie est un premier essai, permettant de juger de la diversité et de la répartition des prairies humides mésotrophiles à eutrophiles bretonnes. Il conviendrait de l'améliorer par un nombre plus important de relevés et une prospection plus soutenue de certains secteurs géographiques (Ille-et-Vilaine, centre Morbihan, Est des Côtes d'Armor).

Des communautés végétales présentées sous forme de fiche, méritent d'être d'avantage étudiés : Moliniaies mésotrophiles, le *Loto pedunculati-Cynosuretum cristati* (Tüxen 1937) de Foucault & Julve 2012, BC *Rumex obtusifolius-Agrostis stolonifera*, *Hydrocotylo vulgaris -Eleocharitetum palustris* Julve 1989 *nom. ined.* D'autres groupements à étudier sont également listés.

Les associations recensées représentent 6 classes et 12 alliances phytosociologiques. Un schéma synoptique accompagnant le synsystème a été réalisé, constituant un outil d'aide à la détermination phytosociologique des prairies. Par ailleurs, les liens dynamiques entre les prairies et les autres types de groupements en contact ont été établis.

Les groupements végétaux de prairies se différencient selon trois gradients écologiques principaux : la trophie, l'halophilie et l'hygrométrie. Ils sont caractérisés selon leur physionomie, leur composition floristique et leur particularité écologique.

Une grande partie des communautés identifiées sont des prairies sous influences littorales, affiliées aux fleuves des grands estuaires (Vilaine) ou aux zones humides des marais arrière-littoraux. La diversité des conditions écologiques expliquent la multiplicité des groupements. Des compléments restent à apporter et des groupements supplémentaires sont à rechercher dans le sud-est de la Bretagne, notamment dans le Golfe du Morbihan et l'Estuaire de la Vilaine. Les bords de la Rance mériteraient également d'être plus étudiés, notamment sur les zones de faluns.

La campagne de la Bretagne intérieure abrite plusieurs communautés végétales qui présentent des cortèges appauvris avec une dominance des espèces eutrophiles. La diversité des prairies humides mésotrophiles à eutrophiles intérieure est nettement moins importante que sur le littoral. La prairie du *Juncus acutiflori-Cynosuretum cristati* est la prairie la plus répandue, cependant elle présente très souvent des variations nitrophiles ou des communautés basales (BC) dues à des pratiques agricoles intensives (pâturage inadapté et tassement des sols, fauche sans export, fertilisation, amendement, ensemencement et traitements). Des communautés à *Juncus effusus* restent également à étudier.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- DELASSUS L. (coord.), MAGNANON S. (coord.), COLASSE V., GLEMAREC E., GUITTON H., LAURENT E., THOMASSIN G., BIORET F., CATTEAU E., CLÉMENT B., DIQUELOU 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 phytosociologique 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).
- FOUCAULT B. (de), CATTEAU E., 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *Le journal de botanique*, (59) : 5-131p.
- BARDAT J., BIORET F., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G., TOUFFET J., 2004 - Prodrome des végétations de France. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 171 p. (coll. Patrimoines naturels, n° 61)
- BENSETTITI *et al.*, 2002 - Habitats humides, tome 3. Paris : La Documentation Française, 1 vol. (457 p.)
- BENSETTITI *et al.*, 2004 - Habitats côtiers, tome 2. Paris. La Documentation Française, 1 vol. (399 p.)
- BENSETTITI *et al.*, 2005 - Habitats agropastoraux, tome 4. Paris. La Documentation Française, 2 vol. (445, 487p.)
- BERGUES M., BOUJOT C., TRIVIERE F.-X., 2000 - Marais et zones humides. Cultures, sociétés et territoires. Cordemais : Association Estuarium, 282 p.
- BIORET F., 1989 - Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îlots et archipels ouest- et sud-armoricains. Thèse, Nantes, 480 p.
- BIORET F., GLEMAREC E., 2014 - Évaluation des changements phytocénétiques des vases salées du Finistère. *Documents phytosociologiques (2014 - ..)*, **3** (1) : 68-91.
- BOUZILLE J.-B., 1992, Structure et dynamique des paysages, des communautés et des populations végétales des marais de l'Ouest, Rennes, Université de Rennes 1, Thèse de doctorat es Sciences, spécialité Ecologie, 303 p., p. 1-303.
- BRAUN-BLANQUET J., 1964 - Pflanzensociologie. Grundzüge der vegetationskunde. 3ième éd., Springer, Wien-New York, 865 p.
- CATTEAU E., DUHAMEL F., 2010 - Phytosociologie dans le Nord-Pas-de-Calais : des synthèses pour structurer la connaissance, structurer la connaissance pour la transmettre. *Revue Forestière Française*, **3-4** : 323-330.
- CATTEAU E., DUHAMEL., BALIGA M.-F., BASSO F., BEDOUET F., CORNIER Th., MULLIE B., MORA F., TOUSSAINT B. & VALENTIN B., 2009 - *Guide des végétations des zones humides de la région Nord – Pas-de-Calais*. CRP/CBNBI, Bailleul, 632p.
- CBNB-Conservatoire botanique national de Brest, novembre 2010 - <http://www.cbnbrest.fr:84/nomenclature/> et [http://www.cbnbrest.fr/site/Refer\\_typo/habit0.php](http://www.cbnbrest.fr/site/Refer_typo/habit0.php)
- CLÉMENT B., 1978. – Contribution à l'étude phytoécologique des Monts d'Arrée – Organisation et cartographie des biocénoses – Evolution et productivité des landes. – Thèse, Université de Rennes, 260 p
- CLÉMENT B., 1984 - *Contribution à la connaissance scientifique de la tourbière du Venec (Brennilis - Monts d'Arrée)*, 1. *Analyse de la flore et de la végétation actuelles*. Rennes : Université de Rennes 1. Laboratoire d'écologie végétale, 105 p.
- CLÉMENT B., ROZÉ F. et TOUFFET J., 1982 - Contribution à l'étude de la végétation de Brière : l'analyse phytosociologique. *Botan. Rhed.*, A, 17 : 105-148.
- CORILLION R., 1953 - *Les halipèdes du Nord de la Bretagne (Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine)*. *Etude phytosociologique et phytogéographique*. Paris : Librairie Générale de l'Enseignement, 124 p.

- CORILLION R., 1956 - Végétation des halipèdes et étages de végétation littorale armoricaine (Côte de Bretagne-Nord). *Bulletin du Laboratoire maritime de Dinard*, **42** : 50-55.
- DELPECH R., 1996 - Vocabulaire de phytosociologie et de synécologie végétale. La banque des mots, 51, 49-87 (Conseil International de la Langue Française).
- DELPECH R., 1993 – Deux clés essentielles pour la gestion raisonnée des prairies permanentes : typologie des peuplements et bio-indicateurs. *Fourrages*, 133, p. 3-21.
- DELEPCH R., FRILEUX P.-N., 1978. - « Aperçu phytosociologique sur les prairies hygrophiles de la Brenne. ». - *Coll. Phytosoc.*, vol. 5, p. 51-56
- DUPONT P., 1954 - La végétation des marais de la Vilaine maritime. *Bull. Soc. Sci. Bretagne* 29 : 65-104.
- DURFORT J. et al., 2007. - *Les tourbières de Bretagne*. - Edition Biotope, FCBE, Conseil Régional de Bretagne, Collection Les Cahiers Naturalistes de Bretagne, 176 p.
- FERREZ Y., 2007 - Contribution à l'étude phytosociologique des prairies mésophiles de Franche-Comté. Les Nouvelles Archives de la flore jurassienne, n° 5, p. 59-151.
- FOUCAULT (DE) B., 1976 - Contribution à l'étude phytosociologique des prairies et herbages de Basse-Normandie. *Doc. Phytosociol.* 19-20 : 27-71.
- FOUCAULT (DE) B., 1981a – Les prairies permanentes du bocage virois (Basse-Normandie - France). Typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. *Doc.phytosoc.*, série NS, vol. V, p. 1-109.
- FOUCAULT (DE) B., 1981b – Réflexions sur l'appauvrissement des syntaxons aux limites chorologiques des unités phytosociologiques supérieures et quelques-unes de leurs conséquences. *Lazaroa*, vol 3, p. 75-100.
- FOUCAULT B. (DE), 1984 - Systémique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises. : Université de Rouen-Université de Lille et Station Internationale de Phytosociologie de Bailleul, 675 p.
- FOUCAULT B. (DE), 1988 - Les végétations herbacées basses amphibies : systémique, structuralisme, synsystème. Berlin - Stuttgart : J. Cramer, 152 p.
- FOUCAULT B. (DE), 2008 - Validation nomenclaturale de syntaxons inédits ou invalides. *J. Bot. Soc. Bot. France* 43 : 43-61.
- FOUCAULT B. (DE), 2011- Contribution au prodrome des végétations de France : les *Filipendulo ulmariae* – *Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987. *J. Bot. Soc. Bot. France* **53** : 73-137.
- 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.
- FRANÇOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVACQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M., 2012 - Guide des végétations des zones humides de Picardie. Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul ; 656 pages. Bailleul.
- FRILEUX P.-N. et GEHU J.-M., 1976 - Fragments relictuels de végétation halophile en baie de Seine(marais du Hode). *Colloq. Phytosociol.* **VI**, Les vases salées : 277-292.
- FRILEUX P.-N., DE FOUCAULT B. & ROY J., 1989 - Étude de la végétation prairiale de la basse vallée de la Seine, entre Rouen et l'estuaire (Seine-Maritime, France). *Colloq. Phytosociol.* **XVI**, Phytosociologie et pastoralisme : 233-240.
- GÉHU J.-M., 1976 - Approche phytosociologique synthétique de la végétation des vases salées du littoral atlantique français (synsystème et synchorologie). *Colloques phytosociologiques*, **4** : 395-462.
- GÉHU J.-M., 1979 - *Etude 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., 1982 - Les groupements à *Carex distans* du littoral atlantique français. *Doc.Phytosociol.*, NS, VI : 303-309.
- GÉHU J.-M., 2006 – Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales. Amicale francophone de phytosociologie, Fédération internationale de phytosociologie, Inter-Phyto, J. CRAMER, 899 p.
- GÉHU J.-M., BIRET F., 1992 - Etude 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., CARON B., BON M., 1976 - Données sur les prés salés de la Baie de Somme. *Colloques phytosociologiques*, **4** : 197-225.
- GÉHU J.-M., FOUCAULT B. (DE), 1982 - « Analyse phytosociologique et essai de chorologie de l'hygrosère des dunes atlantiques françaises », *Documents phytosociologiques*, série NS, vol. 7 : 387-397
- GÉHU J.-M., GEHU-FRANCK J., 1984 - « Schéma synsystématique et synchorologique des végétations phanérogamiques halophiles françaises », *Documents phytosociologiques*, série NS, vol. 8 : 51-70
- GÉHU J.-M., GEHU-FRANCK J., 1989 - « Phytosociologie paysagère des prairies salées des côtes atlantiques françaises », *Colloques Phytosociologiques*, vol. 16 : 143-156
- GÉHU J.-M. et RIVAS-MARTINEZ S., 1981 - Notions fondamentales de Phytosociologie. Ber. Intern. Symp., Syntaxonomie, 1-33.
- GLEMAREC E., 2014 - Les végétations de l'archipel de Houat et Hoedic, présentation synthétique. *Melvan, la revue des deux îles*, **11** : 85-111.
- GLEMAREC E., 2015 - *Site de la pointe du Van (Espaces naturels sensibles du Finistère) : suivi de végétation. Résultats du suivi 2013*. Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 32 p. annexe.
- GLEMAREC E. et GIBERT J., 2011 - *Site natura 2000 FR5300033 : Archipel de Houat et Hoëdic (Pointe du Conguel et îlots du Mor Braz). Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire*. Auray : Télédétection et biologie marine, 2 vol. (111 p., 71 p.).
- GUINOCHET M., 1973 - La phytosociologie. Collection d'écologie I. Masson éd. Paris, 227 p.
- HAURY J., 1994. « Les associations macrophytiques vasculaires en tant que descripteurs des caractéristiques d'habitat des cours d'eau à saumons : exemple du Scorff », *Colloques Phytosociologiques*, vol. 22 : 31-54
- HENNEKENS S.M. et SCHAMINEE J.H.J., 2009. TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data *Journal of Vegetation Science - Volume 12, Issue 4, pages 589–591*.
- IZCO, J., GUITIÁN, P. & SÁNCHEZ, J. M., 1993— La marisma superior cántabro-atlántica meridional: estudio de las comunidades de *Juncus maritimus* y de *Elymus pycnanthus* — *Lazaroa* **13**: 149-169.
- JULVE P., 1983 - Les groupements de prairies humides et de bas-marais : étude régionale et essai de synthèse à l'échelle de l'Europe occidentale. Paris : Université de Paris-Sud - Centre d'Orsay, 224 p.
- JULVE P., 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (Communautés de plantes vasculaires). *Lejeunia*, : 1-160.
- KOPECKY K. & HEJNY S., 1974 - A new approach to the classification of anthropogenic plant communities. *Vegetatio*, 29, 1, p. 17-20.
- LAURENT E., 2010 - Essai de typologie phytosociologique des prairies permanentes mésophiles et mésohygrophiles d'Ille-et-Vilaine – Conservatoire botanique national de Brest, 70p.
- LAURENT E., 2013 - *Diagnostic et typologie phytosociologique de prairies à Succise des prés (Succisa pratensis) dans les Côtes-d'Armor*. Conseil général des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 49 p., annexes.

- 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*. FEDER / Contrat nature de la Région Bretagne / Conseil général du Finistère. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 2 vol. (23 p., annexes ; 13 p.).
- LEFEUVRE J.-C., FUSTEC E., 2000 - *Fonctions et valeurs des zones humides*. Paris : Dunod, 426 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V., PONCET L., 2013. EUNIS. Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1.. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 43 p.
- MADY M., 2008a - Les végétations herbacées dominées par la molinie Caractérisation et critères d'identification pour les végétations relevant d'habitats d'intérêt communautaire– Conservatoire botanique national de Brest, 57p.
- MADY M., 2008b - *Plan de conservation en faveur de la Fritillaire pintade (Fritillaria meleagris L. subsp. meleagris) dans le département des Côtes-d'Armor*. Conseil général des Côtes d'Armor. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 23 p.
- MAGNANON S., 1991 - Contribution à l'étude des prairies naturelles inondables des marais de Donges et de l'estuaire de la Loire. Phytoécologie, phytosociologie, valeur agronomique. Thèse, Nantes, 269 p.
- MELIN M., 2010 - Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes : le cas des zones humides. Zones Humides Infos, : 15-15
- MUELLER-DOMBOIS D., ELLENBERG H., 1974 - *Aims and Methods of Vegetation Ecology*, Wiley International Edition, London.
- PROVOST M., 1975, Etude phytosociologique et écologique des dunes de Beaubigny, Caen, Doc. Crepan, 89 p.
- RAUNKIAER C., 1934 -The Life Forms of Plants and Statistical Plant Geography, being the collected papers of C. Raunkiaer., Oxford University Press, 1934, p. 2-104
- RODWELL, J. S. (ed.) 1992. *British Plant Communities. Volume 3. Grassland and montane communities*. Cambridge University Press.
- ROMAO C., 1997 - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Eur 15*. Bruxelles : Commission européenne. Direction générale "Environnement, sécurité nucléaire et protection civile", 109 p.
- ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C. & THEVENIN S., 2006 - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* n° sp. 25 : 1-394.
- SAVIO L., GAUDILLAT V., 2015 - Synthèse des expériences européennes et françaises de Listes Rouges écosystémiques. Version 2. Rapport SPN 2015/Paris:MNHN-DIREV-SPN, 78p. + annexes.
- SOeS, 2006 - Service de l'Observation et des Statistiques du Commissariat général au développement durable du Ministère en charge de l'écologie, novembre 2010 - <http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/bases-de-donnees/occupation-des-sols-corine-land-cover.html>
- SYKORA K., 1982 - *Lolio-Potentillion* communities in Belgium and North-Western France. *Acta botanica neerlandica*, : 201-213
- TILY A., 2013 - Site des « Prairies de la Hayais », commune de Saint-Séglin (35). *Inventaire et cartographie de la végétation et des espèces végétales à forte valeur patrimoniale et propositions de gestion*. Mèze, Nantes : Biotope, 2 vol. (83 p., annexes ; np.).
- TOUFFET J., PESCATORI G., CLEMENT B., 1989 - Typologie phytosociologique des prairies humides du bassin de Rennes (Bretagne - France). *Botanica Rhedonica*, : 27-48
- VANDEN BERGHEN C., 1965 - La végétation de l'île Hoëdic (Morbihan, France). *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, **98** : 275-294. VERGER F., 2009 - Zones humides du littoral français. Estuaires, deltas, marais et lagunes. Paris : Belin éditions, 447 p.

WATTEZ J.-R., 1978 - Les jonçaises acidiclinales à *Juncus acutiflorus* Ehrh. du nord de la France. *Colloq. Phytosociol.* V, Les prairies humides : 319-338.

WEBER H.E., MORAVEC J., THEURILLAT J.-P., 2000 - Code international de nomenclature phytosociologique. *Journal of Vegetation Science* 11:739-768; 2000

WOLTON J.R, TROWBRIDGE B.J., 1990 -The occurrence of acidic, wet, oceanic grasslands (rhôs pastures) in Brittany, FranceType de document - 31 p.

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : FICHE DE RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE

Reserve CBNB : N° de relevé (IDCARTO) : ..... ; o Saïsi



**CONNAISSANCE DES HABITATS DU TERRITOIRE D'AGREMENT**  
**FICHE DE RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE**  
Conservatoire Botanique National de Brest - 52, allée du Bot - 29200 Brest - 02 98 41 88 95

**IDENTITE DU RELEVÉ**

**Identifiant du relevé :** .....

**Projet :** .....

**Observateur(s) :** .....

**Date de l'observation (jj/mm/aaaa) :** ..... / ..... / .....

**Lieu-dit :** ..... **Commune :** ..... **Dépt :** .....

**Coordonnées GPS (WGS84) :** Lat : ..... Long : ..... (en degrés décimaux) **Précision :** (..... m.)

**o Pointage de la localisation du relevé phytosociologique sur orthophotographie au 1/5000ème (à défaut sur carte au 1/25000ème)**

**Description floristico-écologique :** .....

**Rattachement au synsystème :** .....

**Caractéristiques de l'échantillonnage :** Homogénéité non respectée  oui  Méthode synusiale  oui   
Aire minimale non respectée  oui  Fractionnement  oui  **Forme du relevé**  linéaire  spatiale

**Physionomie :**  forêt  fourré  fourré nain  végétation herbacée  végétation bryo-lichéniq.  végétation aquatique

**DONNEES STATIONNELLES**

**Topographie :**  plat  pentu **Altitude** (..... m.)  
 dépression  fond de vallon  escarpement  replat  sommet (o arrondi o vif)  
 haut de versant  mi versant  bas de versant  talus **Pente (°) :** .....

**Exposition :**  N  NE  E  SE  S  SO  O  NO  indifférente **Luminosité :**  lumière  mi ombre  ombre

**Humidité du substrat :**  toujours immergé (niveau d'eau : ..... )  périodiquement submergé  inconnu  
 humide  assez humide  bien drainé  assez sec  sec  suintement

**Roche mère**  
**o Ergative :**  granite  microgranite **o Métamorphique :**  gneiss  ardoise  schiste  mica-schiste  marbre  quartzite  serpentine  
**o Sédimentaire :**  poudingue  grés  schiste argileux  sable  calcaire  craie  marnes  travertin  tourbe  
 alluvions  colluvions  argile  limon  loess **o autre :** .....

**Type de sol :**  
**o sol squelettique :**  lithosol  régosol **o sol peu évolué :**  rankosol  arénosol  pelosols  fluvisols  colluviosol  
**o sol carbonaté :**  rendisol  rendisol  calcosol  calcicol **o brunisol :**  saturé  mésosaturé  oligosaturé **o adcrisol**  
**o luvisol :**  néoluvisol  typique  dégradé **o podzisol :**  ocrique  leptique  sec  hygromorphe  
**o sol hygro-morphe :**  planosol  rédoxysol  reductisol  histosol **o inconnu** **o autre :** .....

**Texture du sol en surface :**  argileux (AA, A, As, Als)  argileux-limoneux (AL, LA)  limoneux (L, LL)  sableux (S, SS)  
 sableux-limoneux (LS, Lsa, SaL, SL)  sableux-argileux (SA, AS)  équilibrée (LAS)  graveleux  caillouteux  pierreux  tourbeux

**Salinité :**  milieu salé  saumâtre  ni salé ni saumâtre  inconnu

**Humus :**  
**o mor** (o peyromor o lithomor o hydromor o hémimor o mor o humimor) **o moder** (o peyromoder o lithomoder o hydromoder o hémimoder o dysmoder o (ca)moder) **o mull** (o peyromull o hydromull o eumull o mésomull o oligomull o dysmull) **o ammor** **o amphimus** **o tourbe**  
**o inconnu**

**Maturité :**  juvénile  mature  senescent  inconnu

**Gestion observée :** .....

**Actions biotiques :** .....

**Contact écologique :** relevé  oui  non ; n°.....  
description : .....

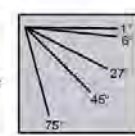
**Contact dynamique :** relevé  oui  non ; n°.....  
description : .....

**Commentaires :** .....

**Photo :**  oui  non Num (personnel) : .....

CBN Brest - version juin 2015

*Transect, schémas, végétations de contact...*





RELEVÉ

Surface du relevé (m<sup>2</sup>) : ..... ou dimensions (a x b) : .....

Recouvrements (%) : total : ..... ; arborée : ..... ; arbustive haute : ..... ; arbustive basse : ..... ; herbacée : ..... ;  
 bryophytes : ..... ; Lichens : ..... ; algues : ..... ; lièvre : .....

Hauteurs : arborée (m) : ..... (max : ..... ) ; arbustive haute (m) : ..... (max : ..... ) ; arbustive basse (m) : ..... (max : ..... )  
 herbacée moy. haute (cm) : ..... ; herbacées moy. basse (cm) : ..... ; herbacées max (cm) : ..... ; cryptogammes (cm) : .....

Identification bryophytes  oui  non ; lichens  oui  non Nombre de strates herbacées : .....

	St	R	So	V

	St	R	So	V

St : strate (A, a1, a2, b, m, w) R : abondance/dominance ;  
 So : sociabilité ; V : vivacité

## ANNEXE 2 : SYNSYSTÈME DES PRAIRIES HUMIDES MÉSOTROPHES ET EUTROPHES DE BRETAGNE

### Synsystème des prairies humides mésotrophes à eutrophes de Bretagne

#### AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberdorfer 1963

*Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

*Alopecurion utriculati* Zeidler 1954

***Trifolio maritimi-Oenanthem silaifoliae*** (Dupont 1954) B.Foucault (1984) 2008 (prairie de fauche subhalophile thermo-atlantique)

***Carici divisae-Lolietum perennis*** B.Foucault 2008 (pâturage subhalophile)

*Loto tenuis-Trifolion fragiferi* (Westhoff et al. 1962) B.Foucault 2008

***Agrostio stoloniferae-Caricetum vikingensis*** Géhu 1979 (prairie des niveaux les plus élevés des prés salés)

*Bromion racemosi* Tüxen ex B.Foucault 2008

***Senecioni aquatici-Oenanthem mediae*** Bournérias & Géhu in Bournérias et al. 1978 (prairie de fauche calcicole)

***Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi*** B.Foucault 1981 (prairie de fauche sur sols hydromorphes à gley)

*Mentha longifoliae-Juncion inflexi* Th. Müll. & Görs ex B.Foucault 2008

***Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi*** B.Foucault in Royer et al. 2006 (prairie calcicole pâturée et piétinée)

*Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* Passarge 1969

***Junco acutiflori-Cynosuretum cristati*** Sougné 1957 (prairie fauchée ou pâturée, sur sols humides rédoxiques, répandue en Bretagne)

***BC Rumex obtusifolius-Agrostis stolonifera*** (communauté basale hypereutrophe)

***Loto pedunculati-Cynosuretum cristati*\*** (Tüxen 1937) B.Foucault & Julve 2012 (prairie mésohygrophile dominée par des graminées)

\* rattachement syntaxonomique à *étudier*

#### *Deschampsietalia cespitosae* Horvatić 1958

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

***Hydrocotylo vulgaris-Caricetum divisae*** Vanden Berghen 1965 (prairie inondable littorale sur alluvions marines)

***Ranunculo ophioglossifolii-Oenanthem fistulosae*** B.Foucault 2008 (prairie thermo-atlantique des dépressions subhalophiles)

***Junco gerardi-Oenanthem fistulosae*** B.Foucault 2012 (prairie inondable subhalophile surtout nord-atlantique)

*Oenanthion fistulosae* B.Foucault 2008

***Eleocharito palustris-Oenanthem fistulosae*** B.Foucault 2008 (prairie inondable des petites vallées)

***Hydrocotylo vulgaris-Eleocharitetum palustris*** Julve 1989 (prairie inondable mésotrophe de bas niveau topographique)

#### MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI Br.-Bl. 1950

*Molinietalia caerulea* Koch 1926

*Juncion acutiflori* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952

**Moliniales mésotrophes à *Molinia caerulea* et *Juncus effusus***

*Caro verticillati-Juncenion acutiflori* B.Foucault & Géhu 1980

***Cirsio dissecti-Scorzoneretum humilis*** B.Foucault 1981 (prairie acidiphile et mésotrophe sur sols hydromorphes)

#### GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987 / *Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

*Glycerio fluitantis Sparganion neglecti* Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

***Glycerietum fluitantis*** (Br.-Bl. 1925) Wilzek 1935 (prairie flottante à *Glyceria fluitans*)

#### PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941 / *Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954

*Caricion gracilis* Neuhäusl 1959

***Carici otrubae-Cyperetum longi*** Tüxen & Oberdorfer 1958 (prairie humide à aspect de roselière basse, sur sols hydromorphes)

#### AGROPYRETEA PUNGENTIS Géhu 1968 / *Agropyretalia intermedi-repentis* Oberdorfer, Müller & Görs in Müller & Görs 1969

*Agropyron pungentis* Géhu 1968

***Beto maritimae-Agropyretum pungentis*** (Arènes 1933) Corillon 1953 (prairie des niveaux supérieurs atteints par les marées salées)

***Atriplici hastatae-Agropyretum repentis*** Géhu 1976 (prairie des niveaux supérieurs atteints par les marées saumâtres)

#### ASTERETEA TRIPOLII Westhoff & Beefink in Beef. 1962 / *Glauco maritimae-Puccinellietalia maritimae* Beef. & West. in Beef. 1962

*Glauco maritimae-Juncion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004 (prairie saumâtre à *Juncus maritimus*)

***Junco maritimi-Caricetum extensae*** (Corillon 1953) Parriaux in Géhu 1976

***Oenanthe lachenalii-Juncetum maritimi*** Tüxen 1937

***Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi*** Izco, P. Guitián & J.M. Sánchez 1993

## Résumé :

Les prairies humides mésotrophiles à eutrophiles de Bretagne se trouvent dans des milieux semi-naturels à vocation agricole. Elles sont pâturées et/ou fauchées, fertilisées et/ou amendées, parfois ensemencées, dans des fréquences et des intensités d'intervention très variables. Ces prairies occupent les sols hydromorphes minéraux, riches en éléments nutritifs, dans les zones alluviales ou sur les plateaux agricoles.

En Bretagne, ces milieux souffrent d'un déficit de connaissance. Le Conservatoire botanique national de Brest a donc engagé une étude phytosociologique par le biais de 500 relevés réalisés entre 2010 et 2013 selon la méthode de la phytosociologie sigmatiste et d'un dépouillement bibliographique d'un grand nombre de documents traitant des syntaxons prairiaux humides des milieux mésotrophes et eutrophes.

Une vingtaine d'associations prairiales ont été reconnues en Bretagne, réparties en 6 classes et 12 alliances phytosociologiques. Par ailleurs, les liens dynamiques entre les prairies et les autres types de groupements en contact ont été établis

Une grande partie des communautés identifiées sont des prairies du littoral et des estuaires. Le maillage agricole de l'intérieur de la Bretagne abrite plusieurs communautés végétales aux cortèges floristiques appauvris avec une dominance d'espèces eutrophiles. Elles constituent des groupements de transition et/ou des communautés basales liées de l'intensité des pratiques de pâturage, de fauche, de mise en culture, amendement, ensemencement et traitements.

## Mot-clés :

Prairies humides mésotrophiles et eutrophiles / Bretagne / Typologie phytosociologique

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



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

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

## 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 Basse-Normandie**  
Parc estuaire entreprises  
Rte de Caen  
14 310 VILLERS-BOCAGE  
02 31 96 77 56  
[cbn.bassenormandie@cbnbrest.com](mailto:cbn.bassenormandie@cbnbrest.com)

**Antenne Pays de la Loire**  
28<sup>bis</sup> rue Babonneau  
44 100 NANTES  
02 40 69 70 55  
[cbn.paysdeloire@cbnbrest.com](mailto:cbn.paysdeloire@cbnbrest.com)