

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

CORINE : 15.3

EUNIS : A2.5 (A2.51 p.p., A2.53, A2.54, A2.55)

### CRITERES DIAGNOSTICS ET CONSEILS POUR LA CARTOGRAPHIE

---

#### Description :

Les prés salés constituent le schorre des marais littoraux. Dans ce milieu extrême, le cycle des marées détermine largement les conditions de vie : la végétation est soumise à des cycles de submersion et d'émersion par l'eau de mer. Au cours d'une journée, la teneur en sel dans le sol peut ainsi varier de façon importante.

Les prés salés s'installent préférentiellement sur des substrats à granulométrie fine (vases, sables fins). Cette granulométrie fine rend la circulation de l'eau et de l'air difficile ; en dessous d'une première couche de vase plus ou moins bien aérée, on rencontre ainsi des conditions asphyxiantes, caractérisées par le noircissement de la vase et une odeur désagréable. Ces conditions sont impropres à une alimentation en oxygène des racines des plantes.

Peu d'espèces végétales sont adaptées à ces conditions extrêmes, mais les quelques espèces présentes se développent souvent de façon abondante. Les prés salés constituent en effet des milieux riches en éléments nutritifs et la concurrence interspécifique est faible.

En fonction de la durée et de la fréquence des inondations marines ainsi que de l'amplitude des oscillations saisonnières de la salinité, on observe une zonation typique de la végétation. La diversité des végétations des prés salés est également fonction de la nature du substrat et de la microtopographie. Les végétations regroupées dans l'habitat 1330 « Prés salés atlantiques » correspondent toutes à des végétations vivaces, herbacées ou parfois chaméphytique frutescentes (fourrés bas à *Halimione portulacoides*).



Pré salé, marais de Moustierlin (©C. Bougault, CBNB)

#### Définition extraite du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne (EUR28) :

Prés salés des côtes de la Baltique, de la mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique. *Aster tripolium* peut être présent ou abondant dans la plupart des subdivisions.

## Habitats élémentaires des cahiers d'habitats :

### 5 habitats élémentaires, tous les 5 présents en Bretagne.

- 1330-1 Prés salés du bas schorre
- 1330-2 Prés salés du schorre moyen
- 1330-3 Prés salés du haut schorre
- 1330-4 Prés salés du contact haut schorre/dune
- 1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

## Divergences entre la définition originale (EUR28) et l'interprétation faite dans les cahiers d'habitats français :

Le manuel d'interprétation de la communauté européenne intègre les végétations des laisses de mer situées en limite des prés salés à l'habitat 1330 « Prés salés atlantiques ». Les cahiers d'habitats français privilégient une approche phytosociologique et intègrent toutes les végétations des *Cakiletea maritima* à l'habitat d'intérêt communautaire 1210 « Végétation annuelle des laisses de mer ».

La définition européenne laisse une marge d'interprétation sur l'intégration des végétations des *Salicornietea fruticosae* dans l'habitat 1330 ou non. Ces végétations ligneuses basses peuvent en effet également être intégrées à l'habitat 1420 « Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ». Si on suit les correspondances avec les codes CORINE Biotope indiqués dans l'annexe 1 de la directive habitats-faune-flore, les fourrés bas à *Halimione portulacoides* (COR 15.621) et *Sarcocornia perennis* (COR 15.622) devraient en effet être rapprochés de l'habitat d'intérêt communautaire 1420. Mais *Halimione portulacoides* est également cité en tant qu'espèce indicatrice de l'habitat 1330 (COR 15.632), surtout si elle est associée à *Puccinellia maritima*. Dans le cas présent, les cahiers d'habitats privilégient une approche « habitat » et non une interprétation stricte basée sur la syntaxonomie. Les groupements végétaux de l'*Halimionion portulacoidis* font en effet partie intégrante du complexe des végétations des prés salés atlantiques.

## Groupements végétaux indicateurs de l'habitat (Bretagne) :

*ASTERETEA TRIPOLII* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962

### *Glauco maritima* - *Puccinellietalia maritima* Beeftink & Westhoff in Beeftink 1962

#### *Puccinellion maritima* W. F. Christiansen 1927 nom. corr. in Bardat et al. 2004

*Puccinellion maritima* Géhu in Géhu & Géhu-Franck 1984

*Puccinellietum maritima* Christiansen 1927\*

*Triglochino maritimi* - *Limnietum humilis* Annezo, Bioret, J.M. Géhu 1992

*Puccinellio maritima* - *Spergularienion salinae* (Beeftink 1965) Géhu & Géhu-Franck 1984

*Puccinellietum fasciculatae* Beeftink 1965\*

? *Puccinellio distantis* - *Spergularietum salinae* Feekes 1936 ex Vlieger 1938\*\*

### *Armerion maritima* Braun-Blanquet & de Leeuw 1936

*Festucenion littoralis* (Corillion 1953) Géhu 1976

*Festucetum littoralis* Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976

*Artemisietum maritima* Hocquette 1927

*Juncetum gerardii* Warming 1906\*

*Frankenio laevis* - *Armerienion maritima* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu 1976

*Cochleario anglicae* - *Frankenietum laevis* Géhu 1976

*Frankenio laevis* - *Limnietum auriculiursifolii* Bioret & Lahondère 2010\*\*

*Frankenio laevis* - *Limnietum normannici* Géhu & Bioret 1992

*Frankenio laevis* - *Limnietum occidentalis* Bioret & Lahondère 2010\*\*

*Limnietum lychnidifolio* - *dodartii* Géhu & Géhu-Franck 1975

*Parapholiso strigosae* - *Limnietum occidentalis* Bioret & Lahondère 2010\*\*

? *Limonio ovalifolii* - *Frankenetum laevis* Herrera 1995\*\*

*Limonio vulgaris* - *Plantagenion maritima* Géhu & Géhu-Franck 1984 nom. nud.

*Cochleario anglicae* - *Plantagenetum maritima* Géhu 1976

*Plantagini maritima* - *Limnietum vulgaris* Westhoff & Segal 1961

### *Glauco maritima* - *Juncion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004

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

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

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

*SALICORNITEA FRUTICOSAE* Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs in A. Bolòs 1950

### *Salicornietalia fruticosae* Braun-Blanquet 1933

### ***Halimionion portulacoidis* Géhu 1976**

*Halimionetum portulacoidis* Kuhnholz-Lordat 1927 (inclut le *Bostrychio scorpioidis* - *Halimionetum portulacoidis* (Corillion 1953) Tüxen 1963)

*Puccinellio maritimae* - *Salicornietum perennis* (Arènes 1933) Géhu 1976

### **AGROPYRETEA PUNGENTIS Géhu 1968**

#### ***Agropyretalia pungentis* Géhu 1968**

##### ***Agropyron pungentis* Géhu 1968**

*Agropyro pungentis* - *Althaeetum officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1976

*Agropyro pungentis* - *Inuletum crithmoides* Géhu 1979

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

*Atriplici hastatae* - *Agropyretum repentis* Géhu 1976

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

*Elymo atherici* - *Juncetum acuti* Géhu & Zambettakis 2009\*\*

*Minuartio peploidis* - *Agropyretum acuti* Tüxen 1957

### **CAKILETEA MARITIMAE Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

#### ***Cakiletalia integrifoliae* Tüxen ex Oberdorfer 1950 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa & Loidi 1992**

##### ***Atriplicion littoralis* Nordhagen 1940\*\***

*Atriplicetum littoralis* Christiansen 1933 ex Tüxen 1937\*\*

*Atriplici hastatae* - *Betetum maritimae* (Arènes 1933) Géhu 1968\*\*

### **Confusions possibles :**

Compte tenu de l'écologie et de la flore très particulières de cet habitat, peu de confusions sont possibles avec d'autres habitats. Il convient cependant d'apporter une attention particulière à la présence de gazons annuels à salicornes (habitat d'intérêt communautaire 1310) au sein des végétations vivaces des prés salés. Les gazons annuels à salicornes peuvent en effet occuper des dépressions au sein du schorre et être confondus avec des gazons à salicorne pérenne (*Arthrocnemum perenne*). Il est proposé de suivre l'interprétation des cahiers d'habitats et d'intégrer les fourrés bas à *Halimione portulacoides* et *Arthrocnemum perenne* à l'habitat d'intérêt communautaire 1330 « Prés salés atlantiques ».

Les communautés du *Puccinellio maritimae* - *Spergularienion salinae* sont intégrées à l'habitat. Cette interprétation peut se discuter car ces communautés sont généralement liées aux polders et aux dépressions saumâtres. Il sera demandé au groupe de travail sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire de confirmer ce rattachement.

Pour les végétations des laisses de mer des bordures de pré salé, rattachés par les cahiers d'habitats à l'habitat européen 1210 « Végétation annuelle des laisses de mer », il semble préférable de les intégrer également à l'habitat 1330. Ces choix donnent la priorité à une approche « habitat » par rapport à une vision phytosociologique ; ils devront être validés par le MNHN dans le cadre des travaux sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire.

En situation estuarienne, il est parfois difficile de tracer la limite entre l'habitat « pré salé » et des prairies humides saumâtres pouvant se développer au contact. Ces prairies sont souvent très largement dominées par l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) et peuvent pour certaines se rattacher aux prairies subhalophiles de l'habitat UE 1410 (dans son interprétation élargie aux situations thermoatlantiques).

Comme pour les autres habitats de la zone de balancement des marées, des confusions/superpositions avec des habitats marins (notamment habitats 1110, 1130 et 1140) sont possibles. Les cahiers d'habitats proposent de rattacher les végétations phanérogamiques à l'exception des herbiers marins à *Zostera* aux habitats littoraux 1310, 1320 et 1330 (voir schéma p.42 dans BENSETTITI et al., 2004).

### **Prise en compte de l'habitat dans les cartographies des sites Natura 2000 bretons :**

Les prés salés sont globalement bien pris en compte dans les cartographies d'habitats des sites Natura 2000 bretons, au moins au niveau de l'habitat générique. La différenciation entre habitats élémentaires est plus difficile, les communautés végétales se développent en effet souvent de manière imbriquée.

Dans les premières cartographies (années 1999 à 2003), réalisées avant la parution des cahiers d'habitats, les fourrés à *Halimione portulacoides* (COR 15.621) et *Arthrocnemum perenne* (COR 15.622) étaient rattachés à l'habitat d'intérêt communautaire 1420 « Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ». Ce rattachement a été corrigé par le Conservatoire botanique dans le cadre de l'intégration des cartographies à la base de données régionale.

## Conseils pour l'inventaire et la cartographie de l'habitat :

Caractérisé par des groupements végétaux vivaces, l'habitat est visible toute l'année, mais la période optimale d'observation se situe en été et jusqu'en début d'automne. Cette période est à respecter pour l'inventaire des végétations et la réalisation des relevés phytosociologiques.

Pour la cartographie des habitats élémentaires, il sera souvent nécessaire d'avoir recours à la cartographie de complexes de groupements végétaux.

Les prairies dominées par *Agrostis stolonifera* sont à rattacher à l'habitat 1330 si elles comportent des espèces typiques des prés salés<sup>5</sup> et s'intègrent dans un complexe plus vaste de marais littoral influencé par les marées.

## REPARTITION

### Répartition à l'échelle de l'Union européenne

Carte ci-contre

Source : EEA, ETCBD | GEBCO, IHO-IOC GEBCO, NGS, DeLorme

### Répartition à l'échelle du réseau de sites Natura 2000 français :

Source : INPN, Base Natura 2000 version 09/2014

France : **65 ZSC**

Région atlantique française : **65 ZSC**

Bretagne : **30 + 2 ZSC**

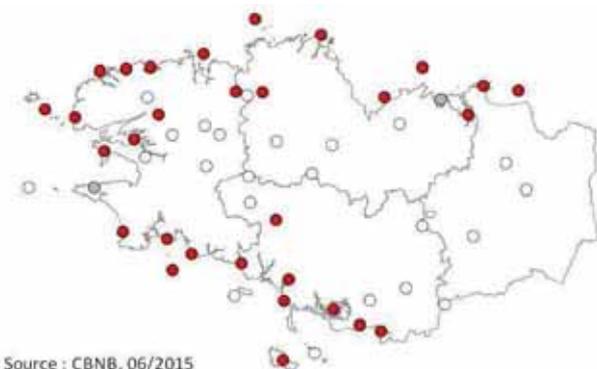


#### Habitat UE 1330 : Répartition et état de conservation à l'échelle des Etats membres de l'Union européenne

- Bon état de conservation
- Etat de conservation défavorable inadéquat
- Etat de conservation défavorable mauvais
- Etat de conservation inconnu

Source : EEA, ETCBD | GEBCO, IHO-IOC GEBCO, NGS, DeLorme

### Sites Natura 2000 bretons abritant l'habitat



Source : CBNB, 06/2015

Sites Natura 2000 bretons dans lesquels l'habitat 1330 « Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*) » est particulièrement bien représenté :

- FR2500077 Baie du mont Saint-Michel
- FR5300030 Rivière de Penerf, marais de Suscinio
- FR5300029 Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys
- FR5300028 Ria d'Etel
- FR5300010 Tregor Goëlo
- FR5300034 Estuaire de la Vilaine
- FR5300061 Estuaire de la Rance

Sites Natura 2000 concernés avec précision de la surface occupée par l'habitat (source : cartographies Natura 2000 & BDD habitats du CBN de Brest) :

Code du site	Nom du site	Surface [ha]
FR2500077	Baie du mont Saint-Michel	3638,93
FR5300030	Rivière de Penerf, marais de Suscinio	787
FR5300029	Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuys	583,12
FR5300028	Ria d'Etel	254,06

<sup>5</sup> A noter que *Juncus gerardii* peut monter assez loin en milieu saumâtre et n'est ainsi pas une espèce strictement indicatrice de prés salés.

FR5300010	Tregor Goëlo	151,24
FR5300034	Estuaire de la Vilaine	151,02 (+133,77 dtx)
FR5300061	Estuaire de la Rance	134,55
FR5300027	Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées	84,66
FR5300046	Rade de Brest, estuaire de l'Aulne	73,73
FR5300016	Anse de Goulven, dunes de Keremma	72,41
FR5300066	Baie de Saint-Brieuc - Est	6,96 + 53,58*
FR5300026	Rivière Scorff, Forêt de Pont Calleck, Rivière Sarre	53,93
FR5300048	Marais de Moustierlin	45,62
FR5300015	Baie de Morlaix	45,24
FR5300009	Côte de Granit rose-Sept-Iles	30,99
FR5300017	Abers - Côtes des légendes	30,72
FR5300024	Rivière Elorn	26,32
FR5300019	Presqu'île de Crozon	26,01
FR5300011	Cap d'Erquy-Cap Fréhel	23,07
FR5300045	Pointe de Corsen, Le Conquet	14,68
FR5300043	Guisseny	14,6
FR5300004	Rivière le Douron	13,59
FR5300052	Côte de Cancale à Paramé	7,46
FR5300059	Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannec	5,5
FR5300049	Dunes et côtes de Trévignon	2,9
FR5300008	Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay	2,55
FR5300021	Baie d'Audierne	1,4
FR5300018	Ouessant-Molène	1,39
FR5300032	Belle Ile en mer	0,55
FR5300023	Archipel des Glénan	<0,1
FR5300012	Baie de Lancieux, Baie de l'Arguenon, Archipel de Saint Malo et Dinard	FSD / à préciser
FR5300020	Cap Sizun	FSD / à préciser

\* Les 53,58 ha correspondent à des fourrés halophiles à *Halimione portulacoides* et/ou *Sarcocornia perennis*, rattachés dans la cartographie du site à l'habitat UE 1420 (rattachement à corriger).

## ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT

### Résultats du rapportage national 2007-2012 :

Code UE	Aire de répartition	Surface	Structure et fonction	Perspectives futures	Conclusion : état de conservation
1330	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat

### Etat à favoriser :

L'objectif recherché est la conservation de marais littoraux diversifiés, avec une zonation typique des communautés, peu perturbées par les activités humaines telles que les cultures marines ou la plaisance. Le pâturage des prés salés doit être mené de sorte à ne pas engendrer l'uniformisation des groupements végétaux et un appauvrissement de la flore.

- Extension de certains faciès peu diversifiés – notamment les prairies à *Elymus* sp. – aux dépens des communautés des *Asteretea tripolii*. Ce processus peut être favorisé par l'eutrophisation des eaux côtières et de la continentalisation des marais littoraux en lien avec la sédimentation (phénomène étudié en Baie du mont Saint Michel)
- Le pâturage peut favoriser une uniformisation de la végétation et une domiance des prés à *Puccinellia maritima* (régression d'*Halimione portulacoides*).