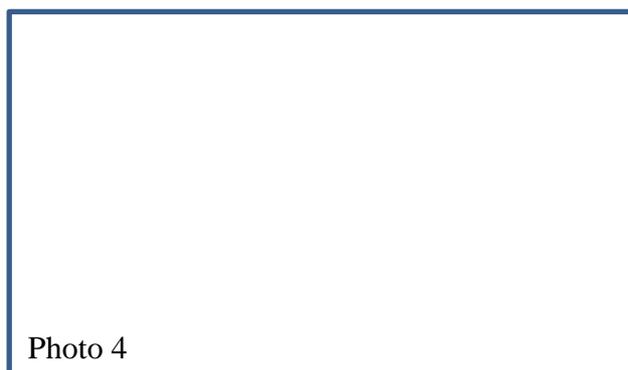
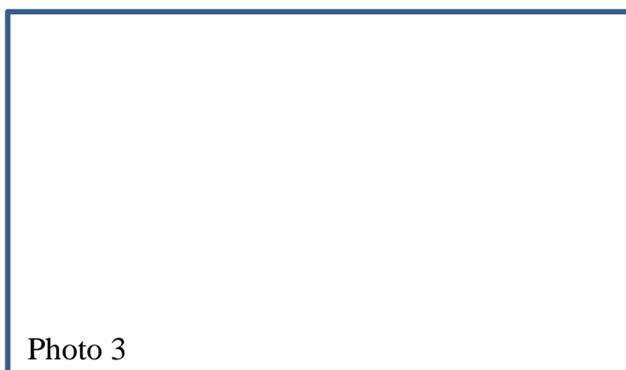
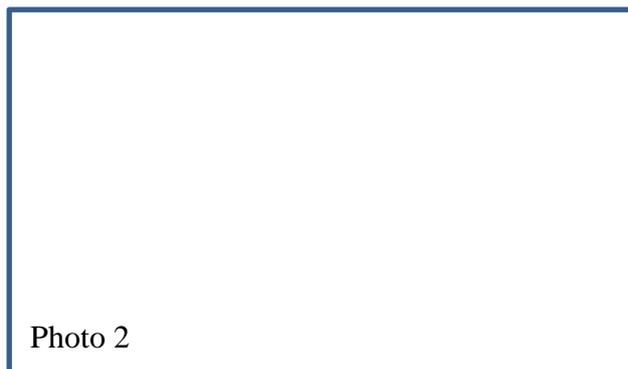




**Cartographie des habitats naturels
du site Natura 2000 FR 2500079 « Chausey » et évaluation de
leur état de conservation
2021**



**Cartographie des habitats naturels
du site Natura 2000 FR2500079 « Chausey » et évaluation de
leur état de conservation
2021**



Etude réalisée par :

- Chantal RONSIN – CPIE du Cotentin (terrain)
- Nathalie SIMON – CPIE du Cotentin (terrain, cartographie et rédaction)

Relecture : Marie GORET et Timothée PREY - CBN de Brest

Photos de couverture :

- 1 : Le sound © CPIE 50
- 2 : Piétinement sur les végétations de falaise © CPIE 50
- 3 : *Crambe maritima* © CPIE 50
- 4 : Pelouse à *Festuca pruinosa* © CPIE 50

Sommaire

I.	INTRODUCTION	1
II.	PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000	1
III.	MÉTHODOLOGIE	2
	1. Définition de la typologie des habitats	2
	2. Evaluation de l'état de conservation	3
	3. Cartographie de terrain	4
	4. Numérisation des données	4
	5. Fiches descriptives	4
IV.	RÉSULTATS - CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES ESPECES VÉGÉTALES.....	8
A.	Cartographie des habitats	8
	1. Cartographie des groupements végétaux.....	8
	2. Cartographie des habitats d'intérêt communautaire	10
	3. Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire.....	12
B.	Cartographie des espèces végétales d'intérêt communautaire	13
V.	FICHES HABITATS	13
VI.	CONCLUSION	81
	BIBLIOGRAPHIE	82

Atlas cartographique

Carte 1 : localisation du site.

Carte 2 : cartographie des groupements végétaux

Carte 3 : cartographie des habitats d'intérêt communautaire

Carte 4 : état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Tableaux et figures

Tableau 1: critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats

Tableau 2: typologie des habitats

Tableau 3: habitats d'intérêt communautaire

Tableau 4: état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Figure 1: représentativité de l'ensemble des habitats cartographiés

Figure 2: état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Annexes

Annexe 1: Synsystème

I. INTRODUCTION

La présente étude concerne la cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 FR2500079 « Chausey ». Dans le cadre de la révision du DOCOB, la DREAL de Normandie a souhaité initier une étude sur la connaissance et la répartition des habitats de l'île et des îlots.

Pour cela, elle a mandaté l'antenne de Caen du Conservatoire Botanique National de Brest pour la réalisation d'une typologie des habitats et, sur la même période, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Cotentin pour la cartographie.

Préalablement à la mission de terrain, l'ensemble des partenaires a été contacté pour prévenir de notre intervention : Philippe Burgevin pour le Conservatoire du littoral (opérateur Natura 2000), Vincent Henriot pour la SCI des îles Chausey (propriétaire d'une grande partie de l'île et de l'ensemble des îlots), Fabrice Gallien pour le GONm (suivi des peuplements d'oiseaux de l'île et des îlots), Claudine Fortune, indépendante (suivis floristiques pour le compte de la SCI) et Arnaud Antoine qui s'occupe de l'entretien des propriétés de la SCI.

L'ensemble des îlots étant interdits de prospection entre le 30 septembre et le 15 juillet, il n'a pas été possible d'y cartographier la végétation. En effet, les îlots accueillent de très grosses colonies de reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux marins. Après concertation des différents partenaires, seul le Rocher des moines a été prospecté, en plus de la grande île. Cet îlot étant très proche de la grande île, il est très visité par les promeneurs et n'est que peu utilisé par les oiseaux marins. Notre intervention n'a donc pas occasionné de dérangement particulier.

Le présent rapport s'attache dans un premier temps à présenter le site d'étude et la méthodologie appliquée. Les résultats obtenus sont présentés sous forme de tableaux et de cartes; les fiches descriptives des végétations, réalisées par le CBN, sont reprises et amendées avec les données sur les surfaces, la typicité et l'état de conservation.

II. PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000

Chausey forment un archipel d'environ 5 000 hectares (dans la limite du périmètre Natura 2000) où une cinquantaine d'îles et d'îlots comptabilise 68 hectares de terres émergées.

Dans l'archipel, l'île principale (Grande île) culmine à 25 mètres. En fonction de l'amplitude de marée, des milliers de roches, parfois prolongées par des tombolos, émergent à marée basse.

L'archipel de Chausey est principalement constitué d'un granite (granodiorite) de couleur gris-bleuté contemporain du plissement cadomien (550 Ma environ).

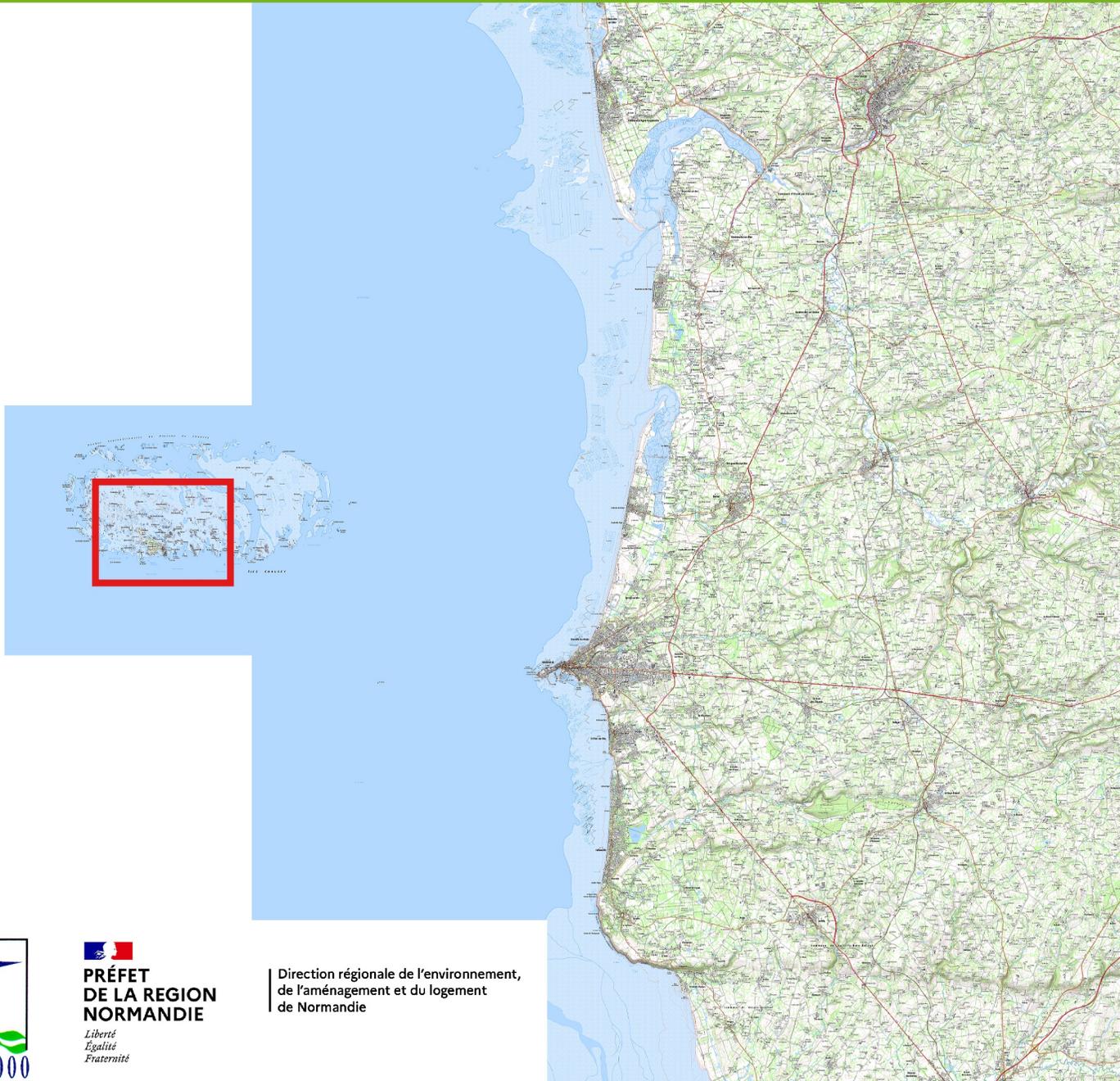
Les habitats terrestres sont constitués d'une mosaïque de végétations de prés salés, d'une fine bande de végétation de falaise littorale, puis, très rapidement, de fourrés, de dunes et de prairies. Une partie importante de la grande île accueille également des habitations, parcs et jardins.

L'ensemble des milieux est fortement perturbé mais accueille de nombreuses espèces rares.

– cf. carte 1 : localisation du site Natura 2000.

Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Localisation



0 5000 10000 m



Sources :
IGN
DREAL Normandie

le 24/01/2022




**PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE**
*Liberté
Egalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie

III. MÉTHODOLOGIE

La méthode utilisée pour la cartographie des habitats du site Natura 2000 « Chausey » correspond à celle élaborée par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (Clair, (coord.), 2005). Elle se décline en plusieurs étapes.

Comme évoqué plus haut, seul l'îlot des moines a été prospecté, en plus de la grande île. La superficie cartographiée au cours de cette étude représente 48ha, soit 70% des terres émergées du site Natura 2000.

Une première période de prospections a eu lieu fin avril/début mai, une seconde mi juin.

1. Définition de la typologie des habitats

La typologie des habitats a été définie par l'antenne bas-normande du CBN de Brest en 2021 (Goret M., Prey T., 2021 - Typologie des végétations du site Natura 2000 FR2500079– Chausey. DREAL de Normandie. Caen : Conservatoire botanique national de Brest. 93 p. + annexes), en même temps que la réalisation de la cartographie. Il n'y a donc pas pu y avoir de complément à la typologie, comme cela peut être fait lorsque la cartographie est réalisée postérieurement à la typologie. Pour pouvoir réaliser la cartographie, le CPIE du Cotentin a toutefois réalisé une vingtaine de relevés qui ont été intégrés directement à la typologie du CBN.

Cet échantillonnage permet de dresser une liste la plus exhaustive possible des communautés végétales du site et de recueillir les données permettant de les caractériser. Chaque communauté végétale identifiée a été rattachée aux différentes nomenclatures (Corine Biotope, EUNIS et EUR27).

La référence utilisée pour nommer la flore vasculaire est le référentiel taxonomique du MNHN (Taxref) consultable à l'adresse internet suivante : <http://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>. En ce qui concerne la dénomination des habitats, le synsystème suit le prodrome des Végétations de France (Bardat *et al.*, 2004) jusqu'au niveau de la sous-alliance. Pour le niveau de l'association, le synsystème suit le Référentiel des Noms de la Végétation et des habitats de l'Ouest de la France (consultable à l'adresse internet suivante : <http://www.cbnbrest.fr/rnvo/>).

A l'usage, les végétations de falaises sont tellement fragmentaires qu'elles ont été regroupées par alliance pour pouvoir être représentées. Par ailleurs, certaines végétations recouvrant de tellement petites surfaces n'ont pas pu être cartographiées. Enfin quelques végétations de falaises ont été rajoutées par rapport à la typologie du CBN ainsi que des végétations non caractéristiques.

2. Evaluation de l'état de conservation

Tableau 1 : Critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats

En bleu : facteurs présents dans la base de données CAHAB.

Facteurs de dégradation	Dégradation			
	forte (3)	moyenne à faible (2)	néant (1)	Non renseigné (0)
Surfréquentation (= piétinement, surfréquentation) mise à nu du substrat + régression voire disparition des espèces végétales caractéristiques.	destruction tapis végétal > 20 %	destruction tapis végétal 5 à 20 %	destruction tapis végétal <5 %	-
Erosion (=érosion) érosion naturelle accentuée par la surfréquentation	destruction tapis végétal > 20 %	destruction tapis végétal 5 à 20 %	destruction tapis végétal <5 %	-
Stockage de bateaux (= zone portuaire)	Présence de nombreuses embarcations	Présence de quelques embarcations	-	-
Surpâturage (=pâturage) mise à nu du substrat + régression voire disparition des espèces végétales caractéristiques.	destruction tapis végétal > 20 %	destruction tapis végétal 5 à 20 %	destruction tapis végétal <5 %	-
Embroussaillage (= abandon de système agropastoraux) présence d'espèce indiquant une dynamique de fermeture du milieu : <i>Ulex europaeus</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Rubus sp...</i>	recouvrement espèce > 20 %	recouvrement espèce 5 à 20 %	recouvrement espèce <5%	-
Eutrophisation (= eutrophisation) présence d'espèce indiquant une eutrophisation du milieu : <i>Urtica dioica</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i>	Recouvrement espèce nitrophile > 20 %	recouvrement espèce nitrophile 5 à 20 %	recouvrement espèce nitrophile <5%	-
Décharges (= décharge) en bord de mer ou à l'intérieur	> 20 %	20 - 0 %	-	-
Envahissement d'une espèce (= envahissement d'une espèce) Fougère aigle, Brachypode pennée, Ronce sp, Centranthe rouge ou Jonc maritime	recouvrement espèce > 75 %	recouvrement espèce 75-50%	recouvrement espèce 50-0%	-

Les critères de dégradation sont complétés par des **critères d'usage de type agricole** permettant d'apprécier l'effort d'entretien : **fauche** et/ou **pâturage**.

L'état de conservation des habitats est calculé sur la base suivante :

Nombre de critères de dégradation concernés	Etat de dégradation
Un ou plusieurs types de dégradation de niveau 3	Défavorable
Au moins deux types de dégradation de niveau 2	Défavorable
Un type de dégradation de niveau 2	Moyen
Tous les types de dégradation sont de niveau 1	Favorable

3. Cartographie de terrain

Tous les habitats ont été cartographiés, qu'ils soient d'intérêt communautaire ou non.

Pour chaque habitat rencontré, le type de végétation, sa naturalité, le niveau perçu et l'état de conservation ont été notés. Les limites des formations végétales ont été tracées sur des impressions couleurs des orthophotographies numériques (campagne 2019). L'échelle des sorties est de 1/5 000^e.

Dans les cas de complexes d'habitats (mosaïques spatiales, mosaïques temporelles et unités mixtes), où plusieurs communautés végétales co-habitent et ne sont pas individualisables sur une carte, la part relative de chaque unité végétale a été précisée en pourcentage (%).

4. Numérisation des données

Les données obtenues sur le terrain (typologie et état de conservation) sont saisies dans la base de données projet_CAHA_N2000_v3_QGIS18, élaborée par la DREAL de Normandie.

La cartographie des habitats est réalisée sur le fond d'orthophotographies numériques (campagne 2019), étendu au 1/3 000^e et dans le système de projection Lambert 93. Le logiciel utilisé est QGIS 2.14.8.

5. Fiches descriptives

Chaque végétation apparaissant dans la cartographie des végétations a fait l'objet d'une fiche de description. Cette fiche s'organise de la manière suivante (Delassus, 2009):

Nom en français du groupement

Nom latin du groupement selon la nomenclature phytosociologique

Correspondances

Correspondances suivant la classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et des Pays de la Loire (Delassus & Magnanon (coord) ,2014).

Habitat

Habitat dans lequel se développent les individus du groupement selon les différentes classifications officielles :

CORINE Biotopes : classification CORINE Biotopes version 1997.

EUNIS : classification EUNIS version 2008. Traduction française du MNHN (2013)

EUR28 : classification selon le manuel européen d'interprétation des habitats d'intérêt communautaire version EUR28.

Cahiers d'habitats : classification selon les manuels français d'interprétation des habitats d'intérêt communautaire (cahiers d'habitats)

Combinaison floristique

✿ combinaison spécifique caractéristique du groupement

🌿 taxons fréquents dans le groupement

Physionomie

Physionomie générale, types biologiques, architecture des espèces...

Stratification, structure verticale, structure horizontale, diversité structurale...

Hauteur, densité

Position topographique, dynamique (pionnier, ourlet, manteau...), géométrie générale (ponctuel, linéaire, spatial)

Phénologie

Période optimale d'observation

Écologie

Milieu général, biotope, écosystème

Substrat : structure, texture, granulométrie, pH, trophie, richesse en humus, géologie, etc.

Eau

Microclimat : ensoleillement, humidité atmosphérique, atmosphère confinée, température,

Rôle de l'homme, influence biotique : pâturage, broutage, fauche, piétinement, pollution,

amendements, débroussaillage, gestion des niveaux d'eau

Diagrammes :

Eau : disponibilité en eau du substrat depuis les milieux secs (-) jusqu'aux milieux aquatiques (+)

pH : pH du sol depuis les milieux acides (-) jusqu'aux milieux alcalins (+)

Trophie : disponibilité en éléments nutritifs pour la végétation depuis les milieux oligotrophes (-) jusqu'aux milieux hypertrophes (+)

Mat. org. : taux de matière organique non minéralisée dans le sol depuis les milieux strictement minéraux (-) jusqu'aux milieux strictement organiques (+)

Lumière : tolérance à la lumière des espèces composant le groupement depuis les espèces strictement sciaphiles (-) jusqu'aux espèces strictement héliophiles (+)

Sel : tolérance aux chlorures de sodium des espèces composant le groupement depuis les glycophiles strictes (-) jusqu'aux halophiles strictes (+)

Dynamique et végétations de contact

Stade dynamique : pionnier, climacique, intermédiaire, vitesse d'évolution

Dynamique naturelle : dynamique progressive, dynamique régressive, facteurs dynamiques déterminants, communautés végétales précédentes et suivantes de la dynamique.

Dynamique liée à la gestion : facteurs biotiques déterminants, évolutions majeurs liées à la gestion

Contacts principaux : contacts topographiques, contacts dynamiques, végétations en mosaïque, en imbrication

Variations

Variabilité du groupement à l'intérieur du site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Aire de répartition générale.

Distribution en Basse-Normandie.

Localisation sur le site (+ carte)

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Pour chaque végétation, la valeur patrimoniale a été indiquée suivant le tableau suivant :

Nat.	Rar.	Tend.	Men.

Les valeurs attribuées sont tirées du Catalogue des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie (Goret *et al.*, 2016)

Nat. : Naturalité (d'après Catteau, Duhamel & al., 2009)

Le déterminisme des communautés végétales est plus ou moins fortement lié aux actions humaines. Ce niveau d'influence anthropique est ici évalué à "dire d'expert", par l'attribution d'une des 6 valeurs suivantes

N Syntaxon à peine influencé par l'Homme

* influence humaine : nulle ou quasi nulle (cueillette, promenade, pêche ou chasse sans installation)

* influence "nature du substrat et du climat" : fondamentale

Exemples : tourbières actives, falaises, paysages côtiers quasi naturels (dunes, estuaires).

F Syntaxon **faiblement influencé** par l'Homme

- **Fd** : syntaxons liés à un usage extensif de l'espace sans modification du milieu et sans intrants, à un blocage de la dynamique à un stade donné (fauche, pâturage, taille des arbustes), sans modification des caractéristiques du milieu

- **Fm** : syntaxons spontanés susceptibles, dans d'autres situations, de se développer sans influence de l'homme, mais liées en Basse-Normandie à une modification ancienne ou légère des caractères du biotope (création de plan d'eau, coupe à blanc, etc.)

* influence humaine : peu importante

* influence "nature du substrat et du climat" : fondamentale

Exemples : Forêts faiblement exploitées, prés marécageux et pelouses maigres utilisés de manière très extensive, plans d'eau, coupes à blanc.

M Syntaxon **modérément influencé** par l'Homme

* influence humaine : fondamentale

* influence "nature du substrat et du climat" : déterminante

Exemples : Forêts exploitées, eaux plus ou moins polluées, prés et pâturages utilisés comme prairie permanente, végétations des cultures extensives.

H Syntaxon **hautelement influencé** par l'Homme

* influence humaine : fondamentale

* influence "nature du substrat et du climat" : importance secondaire

Exemples : prairies intensives, champs avec flore sauvage, friches, plantations d'arbres.

X Syntaxon **extrêmement influencé** par l'Homme

* influence humaine : fondamentale

* substrat : profondément influencé par l'Homme

* influence "nature du climat" : importance secondaire

Exemples : Végétations rudérales sur substrat allochtone ou fortement perturbé, végétations sur piétinées, champs et jardins avec des mauvaises herbes résistant aux herbicides.

? Syntaxon présent en Basse-Normandie mais dont l'influence de l'Homme **ne peut être évaluée**

Rar. : Rareté

Six valeurs de rareté ont été retenues :

NSR syntaxon **non signalé récemment** sur le territoire

TR syntaxon **très rare** sur le territoire

R syntaxon **rare** sur le territoire

PC syntaxon **peu commun** sur le territoire

C syntaxon **commun** sur le territoire

? rareté **inconnue** sur le territoire

Tend. : Tendance

Quatre valeurs ont été retenues pour ce critère :

- D** syntaxon **non revu récemment**
- P** syntaxon **en progression**
- S** syntaxon apparemment **stable**
- R** syntaxon en **régression**
- ?** tendance **inconnue**

Men. : Menace

Cinq valeurs sont retenues pour ce critère :

- EX** **éteint** : un syntaxon est présumé éteint lorsque des études exhaustives n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu.
- EN** **en danger** : syntaxons en passe de disparaître ou dont la survie est peu probable si les facteurs responsables de leur raréfaction continuent d'agir.
- VU** **vulnérable** : syntaxons dont on estime qu'ils entreront dans la catégorie en danger si les conditions ne changent pas.
- LC** **préoccupation mineure**
- DD** **données insuffisantes**

Le point d'interrogation derrière cette appréciation de la valeur de menace exprime une estimation à confirmer.

Typicité/exemplarité, représentativité

→ la typicité indique la présence ou non d'un cortège floristique caractéristique. Elle est évaluée sur le terrain pour chaque « polygone »

→ évaluée en pourcentage, la représentativité correspond à la surface recouverte par l'habitat naturel par rapport au site. Plus cette surface est grande et plus la représentativité est forte. Quatre catégories ont été définies :

- | | |
|--|-------------------------------------|
| > 10% : représentativité forte | 1 > 5 % : représentativité faible |
| 5% > < 10 % : représentativité moyenne | < 1% : représentativité quasi-nulle |

Etat de conservation

Etat de conservation de l'habitat.

Références

Références bibliographiques principales

IV. RÉSULTATS - CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES ESPÈCES VÉGÉTALES

A. Cartographie des habitats

1. Cartographie des groupements végétaux

Carte 2 : cartographie des syntaxons phytosociologiques

Annexe 1 : synsystème.

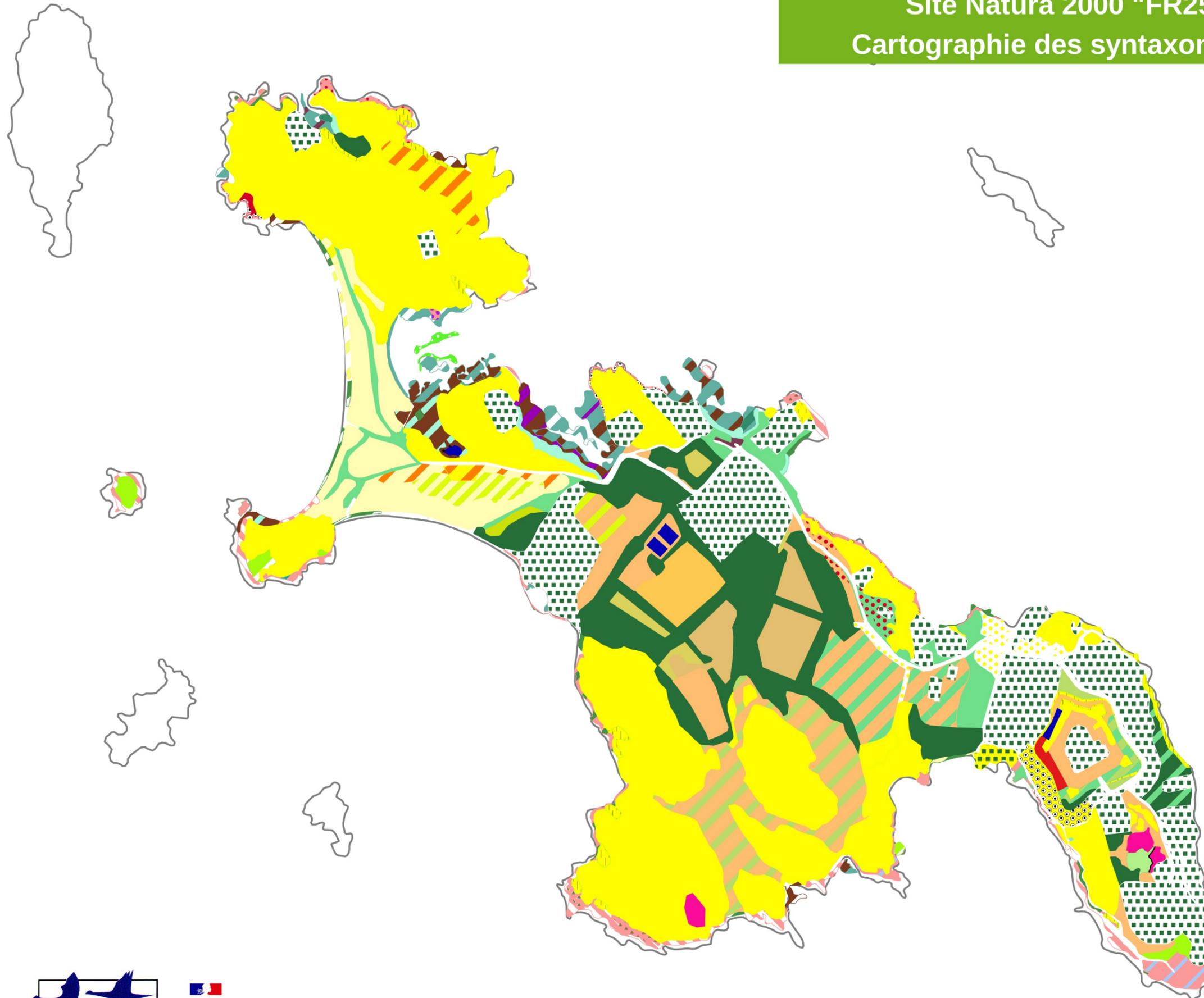
Tableau 2 : Typologie des habitats - site Natura 2000 FR2500079 « Chausey »

Typologie	Syntaxon	cd_eur 28	cd_eur 28dec	corine	eunis	Menac e	S (ha)	%
Zosteretea marinae							0	0,00%
Herbier à <i>Zostera marina</i>	Zosteretum marinae (Børgesen 1905) Harmsen 1936	1110	1110-1	11.31	A2.611	VU?	0	0,00%
Herbier à <i>Zostera noltii</i>	Zosteretum noltii Harmsen 1936	1110	1110-1	11.32	A2.611	EN?	0	0,00%
Cakiletea maritimae							0,16	0,33%
Communauté des hauts de plages à <i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> et <i>Atriplex glabriuscula</i>	Beto maritimae-Atriplicetum glabriusculae (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984	1210	1210-2	17.2	B2.12	LC	0,09	0,19%
Communauté des hauts de plages à <i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> et <i>Atriplex laciniata</i>	Beto maritimae-Atriplicetum laciniatae Tüxen (1950) 1967	1210	1210-1	16.12	B1.12	LC	0,07	0,14%
Honckenyo peploidis-Elymetea arenarii							0,01	0,02%
Pelouse des levées de galets à <i>Crithmum maritimum</i> et <i>Crambe maritima</i>	Crithmo maritimi-Crambetum maritimae (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969	1220	1220-1	17.33	B2.33	VU	0,01	0,02%
Armerio maritimae-Festucetea pruinosa							0,90	1,88%
Pelouse aérohalophile du <i>Crithmo maritimi</i> - <i>Limonium binervosum</i>	Crithmo maritimi-Armerion maritimae Géhu 1968	1230	1230-3	18.21	B3.31	DD	0,02	0,03%
Pelouse aérohalophile du <i>Crithmo maritimi</i> - <i>Armerion maritimae</i>	Crithmo maritimi-Armerion maritimae Géhu 1968	1230	1230-3	18.21	B3.31	DD	0,77	1,61%
Pelouse aérohalophile à <i>Armeria maritima</i> et <i>Festuca pruinosa</i>	Armerio maritimae-Festucetum pruinosa Géhu 2008	1230	1230-3	18.21	B3.31	VU	0,11	0,24%
Saginetea maritimae							0,01	0,03%
Pelouse des placages de haut de falaises à <i>Sagina maritima</i> et <i>Catapoda maritima</i>	Sagino maritimae-Catapodietum marini Tüxen in Tüxen & Westhoff 1963	1230	1230-6	18.21	B3.31	VU?	0,01	0,03%
Sedo albi-Scleranthetea biennis							0,10	0,21%
Pelouse des dalles rocheuses du <i>Sedum anglicum</i>	Sedion anglicum Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	1230	1230-6	18.21	B3.31	DD	0,10	0,21%
Arrhenatheretea elatioris							6,81	14,18%
Pelouse ourlet des replats sommitaux des falaises thermophiles à <i>Dactylis glomerata</i>	Hyacinthoido non-scripti - Dactyletum glomeratae Bioret & Géhu 1996	1230	1230-3	18.21	B3.31	LC	0,27	0,57%
Prairie mésophile du <i>Carici arenariae</i> - <i>Arrhenatherion elatioris</i>	Carici arenariae-Arrhenatherion elatioris B. Foucault 2016	2130	2130	16.221	B1.41	DD	0,09	0,18%
Prairie mésophile piétinée à <i>Lolium perenne</i> et <i>Plantago coronopus</i>	Lolio perennis-Plantaginetum coronopodis Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969	-	-	38.111	E5.1	LC	2,12	4,43%
Prairie de fauche	Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931	-	-	38.21	-	?	4,32	9,01%
Thero-Suaedetea splendidis							0,05	0,10%
Salicornia à <i>Salicornia europaea</i>	Salicornion europaeo-ramosissimae Géhu & Géhu-Franck ex Rivas- Martínez 1990	1310	1310-2	15.1112	A2.5513	LC	0,05	0,10%
Agropyretea pungentis							0,40	0,84%
Groupement du très haut schorre à <i>Elytrigia acuta</i> et <i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	Beto maritimae-Agropyretum pungentis (Arènes 1933) Corillion 1953	1330	1330-5	15.35	A2.511	LC	0,40	0,84%
Asteretea tripolii							0,72	1,50%
Pré salé à <i>Juncus gerardi</i>	Juncetum gerardii Warming 1906	1330	1330-3	15.33	A2.531	VU?	0,10	0,22%
Prairie salée à <i>Plantago maritima</i> et <i>Limonium vulgare</i>	Plantagini maritimae-Limonietum vulgare Westhoff & Segal 1961	1330	1330-3	15.33	A2.531	VU?	0,14	0,30%
Prairie salée à <i>Juncus maritimus</i> et <i>Carex extensa</i>	Junco maritimi-Caricetum extensae (Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976	1330	1330-3	15.336	A2.5316	VU?	0,48	0,99%

Salicornietea fruticosae								0,67	1,40%
Fourré crassulescent à Puccinellia maritima et Sarcocornia perennis	Puccinellio maritimae - Salicornietum perennis (Arènes 1933) Géhu 1976	1330	1330-1	15.622	A2.5272	DD		0,02	0,05%
Fourré crassulescent à Halimione portulacoides	Halimionion portulacoidis Géhu 1976	1330	1330-2	15.621	A2.5271	VU		0,63	1,30%
Fourré crassulescent à Elytrigia acuta et Suaeda vera	Agropyro pungentis-Suaedetum verae Géhu 1976	1420	1420-1	15.623	A2.5273	EN		0,02	0,05%
Euphorbio paraliae-Ammophiletea australis								0,03	0,05%
Pelouse dunaire à Euphorbia paralias et Ammophila arenaria	Euphorbio paraliae-Ammophiletum arenariae Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	2120	2120-1	16.2121	B1.3211	VU		0,02	0,03%
Pelouse dunaire de l'Agropyrio boreoatlantici - Minuartienion peploidis	Ammophilion arenariae (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988	2120	2120-1	16.2121	B1.3211	LC		0,01	0,02%
Helianthemetea guttati								0,36	0,75%
Pelouse annuelles du Thero -Airion	Thero-Airion Tüxen ex Oberdorfer 1957	2130	2130-5	16.227	B1.47	DD		0,36	0,75%
Koelerio glaucae-Corynepherea canescentis								2,44	5,09%
Pelouse mésoxérophile à xérophile du Koelerion albescentis	Koelerion albescentis Tüxen 1937	2130	2130-1	16.2211	B1.411	DD		2,44	5,09%
Calluno vulgaris-Ulicetea minoris								0,23	0,48%
Lande des falaises littorales à Ulex europaeus var.maritimus et Erica cinerea	Ulici maritimi-Ericetum cinereae (Géhu & Géhu-Franck 1962) Géhu & Géhu-Franck 1975	4030	4030-2	31.231	F4.231	VU?		0,23	0,48%
Agrostietea stoloniferae								1,24	2,58%
Prairies des Agrostietea	Agrostietea stoloniferae Oberdorfer 1983	-	-	37.2	-	?		1,24	2,58%
Agrostio stoloniferae-Arrhenatheretea elatioris								1,12	2,34%
Prairie banale des Agrostio-Arrhenatheretea	Agrostio-Arrhenatheretea	-	-	38	-	?		1,12	2,34%
Galio aparines-Urticetea dioicae								0,32	0,66%
Ourlet à Anthrisque	Galio aparines-Alliarietalia petiolatae Oberdorfer ex Görs & Müller 1969	-	-	37.72	E5.43	?		0,32	0,66%
Parietarietea judaicae								0,00	0,00%
Végétation des vieux murs à Parietaria judaica	Parietarietalia judaicae Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1964	-	-	-	-	?		0,00	0,00%
Pegano harmalae-Salsoletea vermiculatae								0,00	0,00%
Végétation des falaises littorales à Malva arborea	Lavateretum arboreae Géhu & Géhu-Franck 1961 ex 1969	-	-	18.21	B3.31	?		0,00	0,00%
Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae								0,09	0,20%
Roselière à Bolboschoenus maritimus subsp maritimus	Scirpetum maritimi van Langendock 1931	-	-	53.17	C3.27	LC?		0,02	0,04%
Roselière à Phragmites australis	Phragmitetalia australis Koch 1926	-	-	53.1	C3.21	?		0,08	0,16%
Polygono arenastri-Poetea annuae								0,35	0,73%
Communauté annuelle surpiétinée à Crassula tillaea et Sagina apetala	Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae Rivas-Martinez 1975	-	-	-	E1.E	VU		0,07	0,14%
Communauté annuelle piétinée à Poa annua et Plantago coronopus	Poo annuae-Plantaginetum coronopodis (Le Neveu 1978) de Foucault 2008	-	-	-	E1.E	LC		0,28	0,59%
Potametea pectinati								0,00	0,01%
Communauté basale à Myriophyllum alterniflorum	Luronio-Potametalia Hartog & Segal 1964	-	-	-	-	?		0,00	0,01%
Rhamno catharticae-Prunetea spinosae								17,40	36,26%
Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa	Ulici europaei-Prunetum spinosae Géhu & Delelis in Delelis 1972 nom. ined.	-	-	31.85	F3.15	LC?		16,89	35,21%
Végétation à Hedera helix	Ulici europaei-Prunetum spinosae Géhu & Delelis in Delelis 1972 nom. ined.	-	-	31.85	F3.15	LC?		0,50	1,05%
Spartinetea glabrae								0,00	0,00%
Spartinaie à Spartina anglica	Spartinetum anglicae Corillion 1953 nom. nov. Géhu & Géhu-Franck 1984	-	-	15.21	A2.5541	LC		0,00	0,00%
Autres								14,57	30,37%
Habitation/Jardin		-	-	86.2	-			6,96	14,51%
Sans végétation		-	-	-	-			1,63	3,40%
Eau libre sans végétation		-	-	-	-			0,13	0,28%
Pteridaie		-	-	31.86	E5.3			0,67	1,40%
Haie/Bois		-	-	-	-			4,81	10,02%
Fourré broyé		-	-	-	-			0,37	0,77%

Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Cartographie des syntaxons phytosociologiques



Sources :
IGN
DREAL Normandie



le 24/01/2022




**PRÉFET
DE LA REGION
NORMANDIE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie

Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Légende de la cartographie des syntaxons phytosociologiques

GROUPEMENTS VEGETAUX

-  Communauté annuelle piétinée à *Poa annua* et *Plantago coronopus*
-  Communauté annuelle piétinée à *Poa annua* et *Plantago coronopus* x Prairie de fauche x Prairies des Agrostietea
-  Communauté annuelle piétinée à *Poa annua* et *Plantago coronopus* x Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago coronopus*
-  Communauté annuelle surpiétinée à *Crassula tillaea* et *Sagina apetala*
-  Communauté annuelle surpiétinée à *Crassula tillaea* et *Sagina apetala* x Pelouse aérohalophile du *Crithmo maritimi*-*Armerion maritimae*
-  Communauté annuelle surpiétinée à *Crassula tillaea* et *Sagina apetala* x Pelouse aérohalophile du *Crithmo maritimi*-*Armerion maritimae* x Sans végétation
-  Communauté annuelle surpiétinée à *Crassula tillaea* et *Sagina apetala* x Prairie de fauche
-  Communauté annuelle surpiétinée à *Crassula tillaea* et *Sagina apetala* x Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago coronopus*
-  Communauté basale à *Myriophyllum alterniflorum*
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp *maritima* et *Atriplex glabriuscula*
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp *maritima* et *Atriplex glabriuscula* x Pelouse aérohalophile du *Crithmo maritimi*-*Armerion maritimae*
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp *maritima* et *Atriplex glabriuscula* x Pelouse aérohalophile du *Crithmo maritimi*-*Armerion maritimae* x Sans végétation
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp *maritima* et *Atriplex glabriuscula* x Sans végétation
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* x Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa*
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* x Pelouse aérohalophile du *Crithmo maritimi*-*Armerion maritimae*
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* x Pelouse dunaire à *Euphorbia paralias* et *Ammophila arenaria* x Sans végétation
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* x Pelouse dunaire de l'*Agropyrio boreoatlantici* - *Minuartienion peploidis* x Sans végétation
-  Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* x Sans végétation
-  Eau libre sans végétation
-  Fourré broyé
-  Fourré crassulescent à *Elytrigia acuta* et *Suaeda vera*
-  Fourré crassulescent à *Elytrigia acuta* et *Suaeda vera* x Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Pré salé à *Juncus gerardi*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Fourré crassulescent à *Puccinellia maritima* et *Sarcocornia perennis* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Prairie salée à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare* x *Salicornia* à *Salicornia europaea*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Fourré crassulescent à *Puccinellia maritima* et *Sarcocornia perennis* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Sans végétation
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Fourré crassulescent à *Puccinellia maritima* et *Sarcocornia perennis* x Prairie salée à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Groupement du très haut schorre à *Elytrigia acuta* et *Beta vulgaris* subsp. *maritima* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Pelouse aérohalophile du *Crithmo maritimi*-*Armerion maritimae* x Sans végétation
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Prairie salée à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare*
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Prairie salée à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare* x Sans végétation
-  Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides* x Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Sans végétation



Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Légende de la cartographie des syntaxons phytosociologiques

GROUPEMENTS VEGETAUX

-  Fourré crassulescent à Halimione portulacoides x Prairie salée à Plantago maritima et Limonium vulgare x Salicornia à Salicornia europaea
-  Fourré crassulescent à Halimione portulacoides x Pré salé à Juncus gerardi
-  Fourré crassulescent à Halimione portulacoides x Sans végétation
-  Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa
-  Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa x Habitation/Jardin
-  Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa x Pelouse des dalles rocheuses du Sedion anglici
-  Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa x Pelouse mésoxérophile à xérophile du Koelerion albescentis
-  Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa x Pteridaie
-  Fourré mésophile à Ulex europaeus et Prunus spinosa x Végétation à Hedera helix
-  Groupement du très haut schorre à Elytrigia acuta et Beta vulgaris subsp.maritima
-  Groupement du très haut schorre à Elytrigia acuta et Beta vulgaris subsp.maritima x Prairie salée à Juncus maritimus et Carex extensa
-  Groupement du très haut schorre à Elytrigia acuta et Beta vulgaris subsp.maritima x Prairie salée à Juncus maritimus et Carex extensa x Sans végétation
-  Groupement du très haut schorre à Elytrigia acuta et Beta vulgaris subsp.maritima x Sans végétation
-  Habitation/Jardin
-  Haie/Bois
-  Haie/Bois x Prairie mésophile piétinée à Lolium perenne et Plantago coronopus
-  Lande des falaises littorales à Ulex europaeus var.maritimus et Erica cinerea
-  Ourlet à Anthriscus
-  Pelouse aéohalophile à Armeria maritima et Festuca pruinosa
-  Pelouse aéohalophile à Armeria maritima et Festuca pruinosa x Sans végétation
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi - Limonienion binervosi
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Pelouse des dalles rocheuses du Sedion anglici
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Pelouse des dalles rocheuses du Sedion anglici x Prairie mésophile piétinée à Lolium perenne et Plantago coronopus
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Pelouse des dalles rocheuses du Sedion anglici x Sans végétation
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Pelouse des levées de galets à Crithmum maritimum et Crambe maritima
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Pelouse des placages de haut de falaises à Sagine maritime et Catapode maritime x Sans végétation
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Pelouse ourlet des replats somitiaux des falaises thermophiles à Dactylis glomerata x Végétation à Hedera helix
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Prairie salée à Juncus maritimus et Carex extensa x Prairie salée à Plantago maritima et Limonium vulgare x Sans végétation x Végétation à Hedera helix
-  Pelouse aéohalophile du Crithmo maritimi-Armerion maritimae x Sans végétation
-  Pelouse annuelles du Thero -Airion x Pelouse mésoxérophile à xérophile du Koelerion albescentis
-  Pelouse annuelles du Thero -Airion x Prairie de fauche



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie

Sources :
IGN
DREAL Normandie

le 24/01/2022

Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Légende de la cartographie des syntaxons phytosociologiques

GROUPEMENTS VEGETAUX

-  Pelouse des dalles rocheuses du *Sedion anglici*
-  Pelouse mésoxérophile à xérophile du *Koelerion albescentis*
-  Pelouse mésoxérophile à xérophile du *Koelerion albescentis* x *Pteridaie*
-  Pelouse ourlet des replats somitiaux des falaises thermophiles à *Dactylis glomerata*
-  Pelouse ourlet des replats somitiaux des falaises thermophiles à *Dactylis glomerata* x Sans végétation
-  Prairie banale des *Agrostio-Arrhenateretea*
-  Prairie de fauche
-  Prairie de fauche x Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago coronopus*
-  Prairie mésophile du *Carici arenariae* - *Arrhenatherion elatioris*
-  Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago coronopus*
-  Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Prairie salée à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare* x Pré salé à *Juncus gerardi* x Sans végétation
-  Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa* x Sans végétation
-  Prairies des *Agrostietea*
-  Pré salé à *Juncus gerardi*
-  Roselière à *Bolboschoenus maritimus* subsp *maritimus*
-  Roselière à *Phragmites australis*
-  Salicornaie à *Salicornia europaea* x Sans végétation
-  Sans végétation
-  Végétation à *Hedera helix*



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie

Sources :
IGN
DREAL Normandie

le 24/01/2022

2. Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

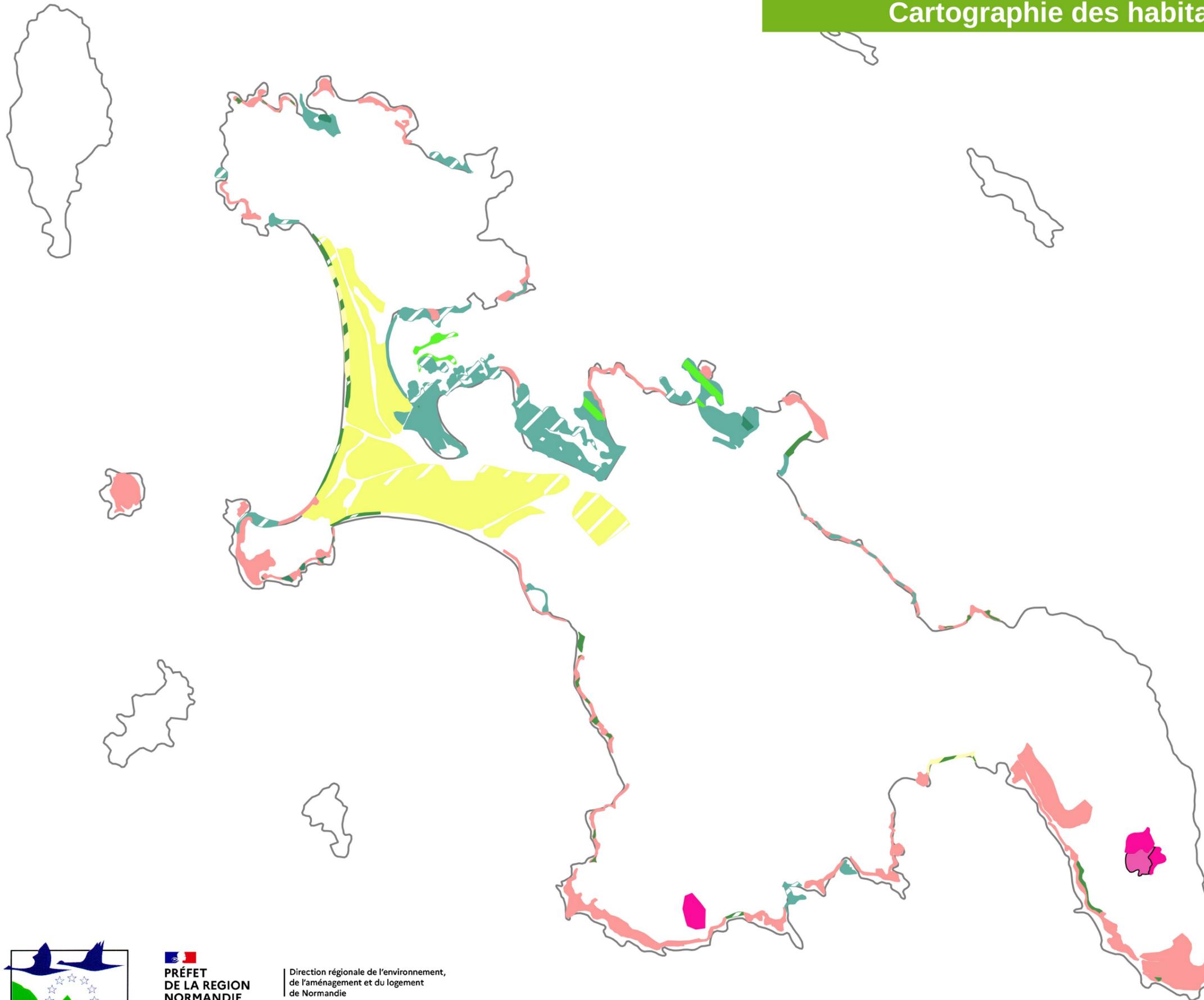
Carte 3 : cartographie des habitats d'intérêt communautaire

Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire - site Natura 2000 « Les îles Chausey »

HABITATS GÉNÉRIQUES				HABITATS DÉCLINÉS	
Code	Intitulé	S (ha)	Représentativité (%)	Code	Intitulé
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	0,158	0,33%	1210-1	Laises de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord
				1210-2	Laises de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord
1220	Végétation vivace des rivages de galets	0,009	0,02%	1220-1	Végétation des hauts de cordons de galets
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1,290	2,69%	1230-3	Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires
				1230-6	Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,046	0,10%	1310-2	Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)
1330	Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	1,773	3,69%	1330-1	Prés salés du bas schorre
				1330-2	Prés salés du schorre moyen
				1330-3	Prés salés du haut schorre
				1330-5	Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)	0,024	0,05%	1420-1	Fourrés halophiles thermo-atlantiques
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	0,026	0,05%	2120-1	Dunes mobiles à Ammophila arenaria subsp. arenaria des côtes atlantiques
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2,888	6,02%	2130-1	Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche
				2130-5	Pelouses rases annuelles arrière-dunaires
4030	Landes sèches européennes	0,2305	0,48%	4030-2	Landes atlantiques littorales sur sol assez profond
Somme		6,4449	13%		

Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Cartographie des habitats de la directive



Légende

Habitats d'intérêt communautaire

-
- x 1210
- x 1210 x 1230
- x 1210 x 2120
- x 1230
- x 1230 x 1330
- x 1310
- x 1330
- x 2130
- 1210
- 1210 x 1230
- 1210 x 1330
- 1220 x 1230
- 1230
- 1310 x 1330
- 1330
- 1330 x 1420
- 1420
- 2130
- 4030



Sources :
IGN
DREAL Normandie

le 24/01/2022



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie



9 habitats d'intérêt communautaire ont été cartographiés sur l'archipel des îles Chausey.

Les habitats d'intérêt communautaire couvrent au total 6,4 ha soit 13% de la surface prospectée.

L'habitat le plus représenté sur le site est l'habitat 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée ("dunes grises"); il couvre 2,9 ha soit 6 % de la surface prospectée.

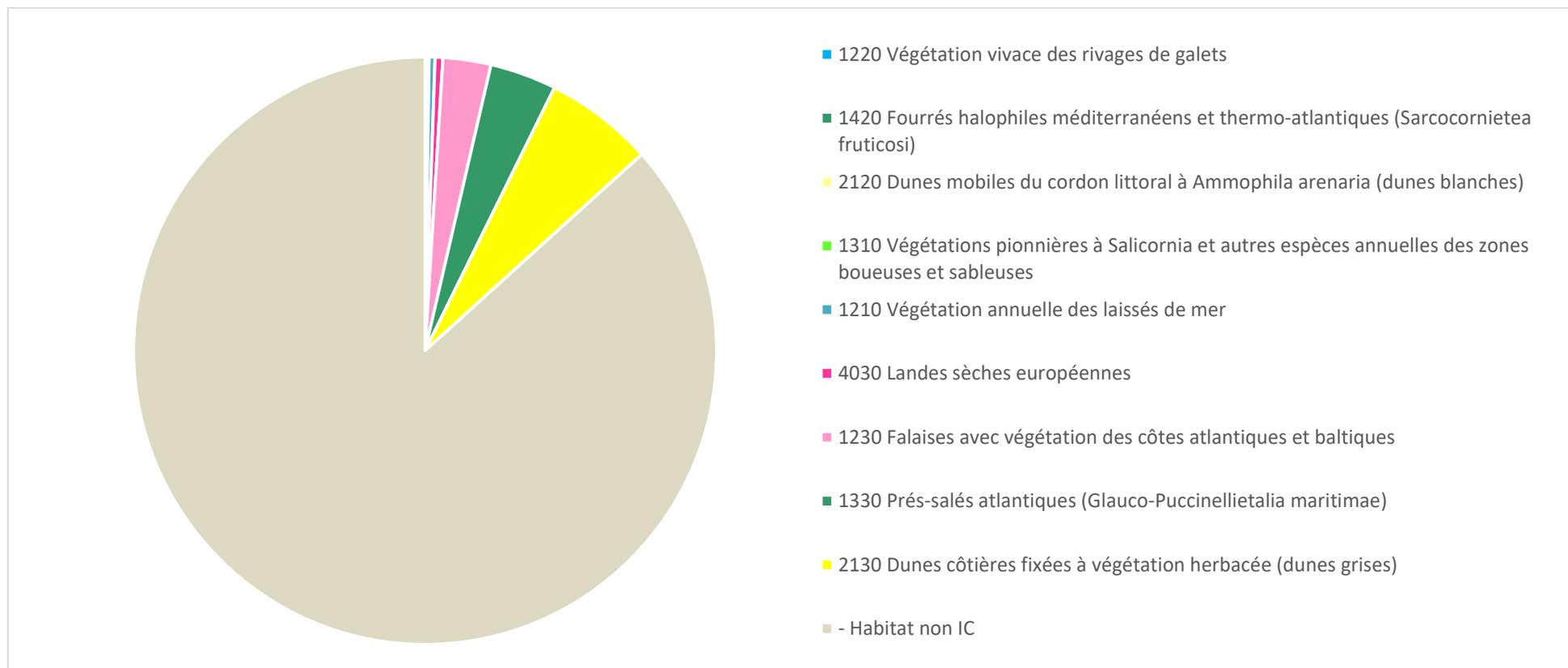


Figure 1 : Représentativité de l'ensemble des habitats cartographiés.

3. Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire

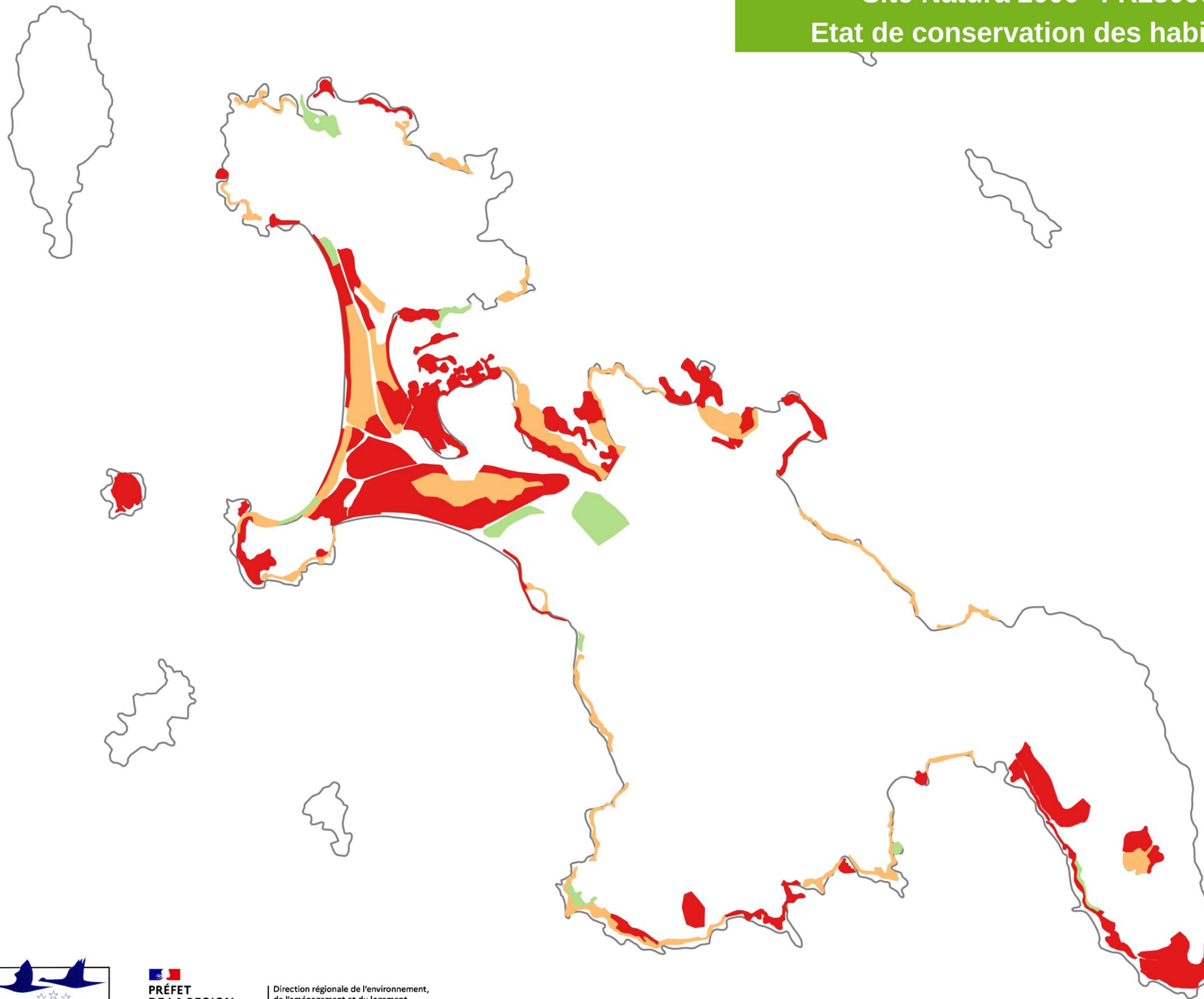
Carte 4 : état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Tableau 4 : Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Code	Intitulé	S (ha)	Favorable		Moyen		Défavorable		Non renseigné	
			S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	0,16	0,04	26%	0,06	36%	0,06	39%		0
1220	Végétation vivace des rivages de galets	0,01	0,00	0%	0,01	100%	0,00	0%		0
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1,29	0,06	5%	0,37	29%	0,86	66%		0
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,05	0,00	0%	0,00	0%	0,05	100%		0
1330	Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima)	1,77	0,10	6%	0,54	30%	1,14	64%		0
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)	0,02	0,01	54%	0,00	0%	0,01	46%		0
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	0,03	0,00	0%	0,01	40%	0,02	60%		0
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2,89	0,29	10%	1,13	39%	1,47	51%		0
4030	Landes sèches européennes	0,23	0,00	0%	0,02	11%	0,21	89%		0
	Somme	6,44	0,50	1,00	2,14	2,85	3,81	5,15	0	0
			7,7%		33,2%		59,1%			0%

Site Natura 2000 "FR2500079 - Chausey"

Etat de conservation des habitats de la directive



Légende

- état de conservation
- Favorable
 - Moyen
 - Défavorable



Sources :
IGN
DREAL Normandie

le 24/01/2022



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie

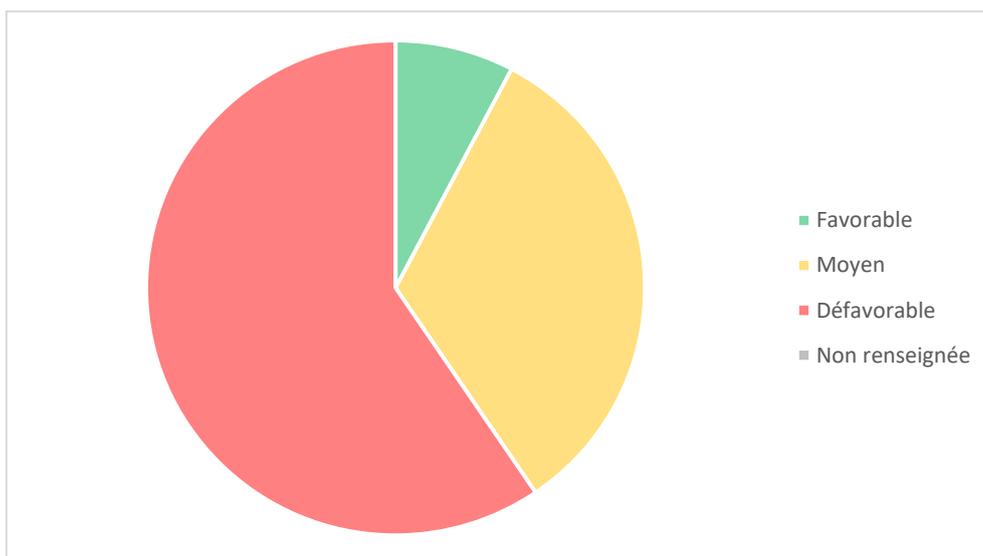


Figure 2 : Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

Les habitats d'intérêt communautaire sont globalement dans un état de conservation **défavorable** (près de 60%). Seuls 7,7% des habitats d'intérêt communautaire sont dans un état de conservation favorable.

B. Cartographie des espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitats n'a été observée sur l'archipel.

La SCI des îles Chausey mandate une botaniste, Claudine Fortune, pour réaliser un suivi des espèces végétales patrimoniales. Des données sont donc disponibles à ce sujet.

V. FICHES HABITATS

Salicorniaies à *Salicornia europaea*

Salicornion europaeo - ramosissimae Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martinez 1990

Correspondances

***Thero - Suaedetea splendidis* Rivas-Martinez 1972**

***Thero - Salicornietalia dolichostachyae* Tüxen ex Boulet & Géhu in Bardat et al. 2004**

***Salicornion europaeo - ramosissimae* Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martinez 1990**

Habitat

CORINE Biotopes : 15.1112 Groupements à Suaeda et salicorne

EUNIS : A2.5513 Marais salés pionniers à *Salicornia* spp

EUR28 : 1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

Cahiers d'habitats : 1310-2 Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)

Combinaison floristique

✿ *Salicornia europaea*

⊗ *Puccinellia maritima*

Physionomie

Les salicorniaies à *Salicornia europaea* sont des végétations annuelles caractérisées par la salicorne éponyme. Les espèces des communautés pérennes en contact sont assez fréquentes dans ces groupements, notamment *Puccinellia maritima*. Sur le site, elle a été observée en compagnie de *Juncus maritimus* et *Atriplex prostrata*.

Ces salicorniaies sont composées d'une strate, assez basse en moyenne 10 cm de haut mais relativement dense 70 % à 100 % de recouvrement. Elle est peu diversifiée.

Cette végétation se développe de façon ponctuelle à spatiale et peut atteindre des surfaces importantes dans certains estuaires. Sur le site, elle n'a été observée que ponctuellement, sous forme de petits patches.

Phénologie

Association d'optimum estivale.

Écologie

Les salicorniaies à *Salicornia europaea* sont présentes dans des vases nues des ouvertures au sein des communautés pérennes du schorre.

Elles occupent les petites cuvettes à fonds plats dans les milieux les plus élevés des estrans sableux et des vases salées des schorres atlantiques. Ces cuvettes sont rarement atteintes par la marée (si ce n'est en vive eau). La solution du sol connaît d'importantes variations du taux de chlorures, pouvant même dépasser celui de l'eau de mer, en été principalement. Le substrat enrichi en éléments sableux peut devenir très sèche en été et subir des infiltrations phréatiques.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Junco maritimi* - *Caricetum extensae* peut être une végétation pionnière qui colonise les hauts d'estuaires décapés, dans ce cas il évoluera rapidement vers des roselières subhalophiles du *Scirpion maritimi*. Elle peut également dériver d'autres groupements de prés salés comme le *Juncetum gerardii* ou le *Plantagini maritimae* – *Limonietum vulgaris* par désalinisation des sols suite à des écoulements latéraux d'eau douce et des apports d'eau salée qui diminuent. Si la continentalisation persiste, elle évoluera vers des prairies du *Loto tenuis* - *Trifolion fragiferi*, en particulier l'*Agrostio stoloniferae* - *Caricetum vikingensis*.

Sur le site, elle est en contact dans les niveaux inférieurs, avec les roselières du *Scirpion maritimi* et dans les niveaux supérieurs avec des prairies des *Agropyron pungentis*.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les salicorniaies du *Salicornion europaeo* – *ramosissimae* sont présentes sur toute la façade atlantique.

En Normandie, elle est surtout présente sur les côtes du département de la Manche mais également dans les estuaires du Calvados.

Sur le site, cette association a été observée ponctuellement dans des cuvettes sur des zones de prés salés.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	PC	R	LC

Les salicorniaies du *Salicornion europaeo* – *ramosissimae* sont des communautés peu communes en Basse-Normandie. De plus, elles caractérisent l'habitat d'intérêt communautaire 1310 – Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation pauci-spécifique n'ayant été observée que sous forme de petites taches, sa typicité peut être évaluée comme moyenne à l'échelle de la zone cartographiée.

La représentativité de cette végétation est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation des salicorniaies annuelles sur le site est moyen à défavorable, lié à la fréquentation de l'estran.

Références

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Fourré crassulescent à *Puccinellia maritima* et *Sarcocornia perennis*

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

Correspondances

***Salicornietea fruticosae* Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950**

***Salicornietalia fruticosae* Braun-Blanquet 1933**

***Halimionion portulacoidis* Géhu 1976**

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

Habitat

CORINE Biotopes : 15.622 Fruticées atlantiques d'*Arthrocnemum perennis*
EUNIS : A2.5272 Tapis atlantiques à Salicorne vivace
EUR28 : 1330 Prés-salés atlantiques (*Glaucopuccinellietalia maritimae*)
Cahiers d'habitats : 1330-1 Prés salés du bas schorre



Combinaison floristique

✿ ***Sarcocornia perennis***

⊗ *Puccinellia maritima*, *Tripolium pannonicum* s. *tripolium*

Physionomie

Le fourré du *Puccinellio maritimae* - *Salicornietum perennis* est dominé par *Sarcocornia perennis* souvent accompagné par diverses salicornes annuelles. Le cortège est parfois complété par la présence de *Puccinellia maritima*.

C'est un fourré assez bas (10 à 30 cm de haut) et assez dense qui occupe des surfaces variables, assez linéaires.

Phénologie

Association dont l'optimum de développement se situe en fin d'été.

Écologie

Le fourré à *Sarcocornia perennis* est présent au niveau du bas schorre.

Il se rencontre préférentiellement sur les estrans graveleux à caillouteux, pentus et sujets à une certaine agitation de l'eau, notamment par le ressac. Il peut également franger de façon discontinue les microfalaises d'érosion.

Dynamique et végétations de contact

Dans les secteurs sujets à une certaine agitation de l'eau, *Sarcocornia perennis* peut coloniser la haute slikke avant *Puccinellia maritima* qui est habituellement l'espèce pérenne principale de colonisation de l'estran. En s'implantant, elle va accélérer localement les processus de sédimentation, favorisant ainsi son expansion. Le substrat ainsi fixé, d'autres espèces vont pouvoir

s'installer et fermer peu à peu le milieu. C'est le cas notamment de *Puccinellia maritima* et d'*Halimione portulacoides*, plus compétitrices, ces espèces vont prendre le dessus sur le pré salé à Salicorne pérenne du bas schorre.

Le fourré bas à *Sarcocornia perennis* se développe en bas schorre, directement en contact avec les végétations à salicornes annuelle de la haute slikke et les fourrés à *Halimione portulacoides* du schorre moyen.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le fourré bas à *Sarcocornia perennis* est présent sur la côte atlantique jusqu'au Cotentin.

En Normandie, il n'est présent sur les côtes du département de la Manche.

Sur le site, cette association a été observée ponctuellement sur des zones de prés salés.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R	S ?	VU ?

Le fourré à *Sarcocornia perennis* est une communauté rare mais relativement stable, en Basse-Normandie. De plus, il caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1330 – Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritima*).

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation étant pauci-spécifique, sa typicité peut être évaluée comme bonne. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation des salicorniales à *Sarcocornia perennis* sur le site est moyen à défavorable, lié à la fréquentation de l'estran.

Références

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Fourré crassulescent à *Halimione portulacoides*

Halimionetum portulacoidis Kuhnholz-Lordat 1927

Correspondances

Salicornietea fruticosae Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950

Salicornietalia fruticosae Braun-Blanquet 1933

Halimionion portulacoidis Géhu 1976

Halimionetum portulacoidis Kuhnholz-Lordat 1927

Habitat

CORINE Biotopes : 15.621 Fourrés argentés à

Halimione portulacoides

EUNIS : A2.5271 Fourrés argentés

EUR28 : 1330 Prés-salés atlantiques (*Glaucopuccinellietalia maritimae*)

Cahiers d'habitats : 1330-2 Prés salés du schorre moyen



Combinaison floristique

✿ *Halimione portulacoides*

⊗ *Puccinellia maritime*, *Tripolium pannonicum* s. *pannonicum*

Physionomie

Les fourrés de l'*Halimionetum portulacoidis* sont caractérisés par *Halimione portulacoides*. Cette espèce est ligneuse à la base et a des feuilles argentées qui confèrent sa couleur à cette végétation. Ils sont souvent comparés à des micro-mangroves atlantiques.

Dans les formes les plus typiques, *Halimione portulacoides* est quasi seul dans ce fourré. C'est un fourré dense de 30 à 80 cm de haut, qui peut couvrir de grandes surfaces.

Phénologie

Association observable toute l'année, mais dont l'optimum de développement se situe en fin d'été.

Écologie

Le fourré à *Halimione portulacoides* est présent au niveau du moyen schorre.

Il atteint son optimum de développement sur les plateaux limoneux bien drainés par un réseau de marigot. Il ne supporte pas les milieux asphyxiants et préfère les sols riches en sels et surtout aérés et poreux. Le tassement du sol ou les micro-effondrements en cuvette sont fatals à ce fourré qui régresse et disparaît. Il ne se développe pas ou mal sur les vases trop compactes ou en topographie trop plane ou déprimée. Le fourré à *Halimione portulacoides* est très sensible au pâturage.

Dynamique et végétations de contact

Considéré comme la végétation climacique des marais salés, le fourré à *Halimione portulacoides* du moyen schorre se développe rapidement au détriment du pré salé à *Puccinellia maritima* qui

peut alors être assimilé à la végétation de lisière des micro-mangroves. Cependant, dans les zones d'affaissement et de début de stagnation de l'eau ou sur des sols trop compacts, ils sont progressivement altérés avant de céder la place au *Puccinellietum maritimae* ou à l'*Astero-Suaedetum* (non observés sur le site).

Sur le site, elle est en contact dans les niveaux inférieurs avec les fourrés bas du *Puccinellio maritimae - Salicornietum perennis* ou le pré salé du *Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris* et dans les niveaux supérieurs avec des prairies des *Agropyron pungentis*.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le fourré à *Halimione portulacoides* est présent sur la façade atlantique, de la mer de la Manche et de la mer du Nord.

En Normandie, il est surtout présent sur les côtes du département de la Manche mais également dans les estuaires du Calvados.

Sur le site, cette association a été observée ponctuellement sur des zones de prés salés.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R	R	VU

Le fourré à *Halimione portulacoides* est une communauté rare et en raréfaction, due notamment au pâturage des prés salés, en Basse-Normandie. De plus, il caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1330 – Prés salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation étant pauci-spécifique, sa typicité peut être évaluée comme bonne. Sa représentativité est faible à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation des fourrés de l'*Halimionetum portulacoidis* est majoritairement défavorable (70%). Les critères de dégradation relevés sont liés à la fréquentation du site (zones portuaires et piétinement)

Références

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Duhamel, Farvacques *et al.*, 2017

Fourré crassulescent à *Elytrigia acuta* et *Suaeda vera*

Agropyro pungentis - Suaedetum verae Géhu 1976

Correspondances

***Salicornietea fruticosae* Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950**

***Salicornietalia fruticosae* Braun-Blanquet 1933**

***Halimionion portulacoidis* Géhu 1976**

Agropyro pungentis - Suaedetum verae Géhu 1976

Habitat

CORINE Biotopes : 15.623 Fourrés atlantiques d'arbrisseaux à *Suaeda*

EUNIS : A2.5273 Fourrés atlantiques à Soude ligneuse

EUR28 : 1420 Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*)

Cahiers d'habitats : 1420-1 Fourrés halophiles thermo-atlantiques



Combinaison floristique

✿ *Suaeda vera*

⊗ *Elytrigia acuta*, *Halimione portulacoides*

Physionomie

Le fourré de l'*Agropyro pungentis - Suaedetum verae* est caractérisé par *Suaeda vera* qui est souvent accompagné d'*Elytrigia acuta*.

Suaeda vera structure la strate haute, tandis que la strate basse, plus clairsemée, est composée d'*Elytrigia acuta*, *Halimione portulacoides*, *Puccinellia maritima*, *Atriplex prostrata*, ...

C'est un fourré linéaire de hauteur moyenne (50 à 100 cm), relativement dense.

Phénologie

Association dont l'optimum de développement se situe en fin d'été.

Écologie

Le fourré halo-nitrophile à *Suaeda vera* frange les prés salés.

Il occupe la limite supérieure atteinte par les marées, sur des substrats de granulométrie variable dans les zones de dépôts de matière organique.

Dynamique et végétations de contact

La dynamique de ce groupement serait à étudier plus précisément.

Sur le site, le fourré à *Sarcocornia perennis* se développe entre les enrochements du haut de plage et les prés salés notamment avec le *Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris* et quelques fourrés fragmentaires à *Halimione portulacoides*.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le fourré à *Suaeda vera* est présent sur la côte atlantique jusqu'au Cotentin.

En Normandie, il n'est présent que sur les côtes du département de la Manche.

Sur le site, cette association a été observée ponctuellement sur la plage à l'ouest du lieu-dit les « Blainvillais ».

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	RR	S	EN

Le fourré à *Suaeda vera* est une communauté très rare mais relativement stable, en Basse-Normandie. *Suaeda vera* est d'ailleurs une espèce protégée en Basse-Normandie. De plus, il caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1420 – Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*).

Typicité/exemplarité, représentativité

Le fourré de l'*Agropyro pungentis - Suaedetum verae* peut être considéré comme typique malgré la faible surface recouverte. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la surface cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de cet habitat est majoritairement favorable à l'échelle de la surface cartographiée.

Références

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Correspondances

***Asteretea tripolii* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962**

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

***Armerion maritimae* Braun-Blanquet & de Leeuw 1936**

***Festucenion littoralis* (Corillion 1953) Géhu 1976**

Juncetum gerardii Warming 1906

Habitat

CORINE Biotopes : 15.33 - Communautés du schorre supérieur

EUNIS : A2.531 - Communautés atlantiques de la partie supérieure du rivage

EUR28 : 1330 - Prés salés atlantiques (*Glauco* - *Puccinellietalia maritimae*)

Cahiers d'habitats : 1330.3 - Prés salés du haut schorre

Combinaison floristique

✿ ***Juncus gerardi***

🌿 *Lysimachia maritima*, *Tripolium pannonicum* subsp. *tripolium*, *Limonium vulgare*

Physionomie

Le pré salé du *Juncetum gerardii* est dominé par *Juncus gerardii* accompagné par d'autres espèces des prés salés dont *Lysimachia maritima*.

Cette végétation peu diversifiée, composée d'une dizaine d'espèces en moyenne, est structurée en deux strates. La strate supérieure est constituée notamment de *Tripolium pannonicum* alors que la strate basse est composée de *Juncus gerardi*, *Lysimachia maritima*, *Agrostis stolonifera*...

Le *Juncetum gerardii* est dense (plus de 75 % de recouvrement) et peu élevé (20-30 cm de hauteur au maximum).

Cette végétation occupe des espaces réduits de quelques dizaines de m² au maximum.

Phénologie

Association dont l'optimum phénologique se situe en été.

Écologie

Le *Juncetum gerardii* est présent dans les estuaires au niveau du haut schorre.

Cette végétation eutrophile, subhalophile, se développe sur des substrats sableux à sablo-limoneux retenant peu les chlorures. Elle est également présente dans les zones marquées par de légers suintements d'eau douce. Elle est recouverte exceptionnellement lors des marées d'équinoxes.

Le *Juncetum gerardii* supporte bien le pâturage. Il se développe en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Le *Juncetum gerardii* est une végétation primaire relativement stable si la géomorphologie du site n'est pas modifiée.

Si la fréquence d’immersion par l’eau de mer diminue, les phénomènes de continentalisation de la végétation s’accroissent et les espèces glycophiles (qui n’aiment pas les sols salés) sont favorisées. Sur le site, elle a été observée en contact avec le *Juncus maritimi* - *Caricetum extensae*.

Variations

Sur le site, ces végétations occupent de petites surfaces, elles sont fragmentaires, il manque certaines espèces notamment *Lysimachia maritima*.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	PC	S	LC

Le *Juncetum gerardii* est une végétation peu commune, à effectif stable, et considérée comme non menacée en Basse-Normandie. Par ailleurs, elle caractérise l’habitat 1330 -Prés salés atlantiques (*Glauco* - *Puccinellietalia maritimae*).

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Juncetum gerardii* est particulièrement développé sur les rives de la mer du nord et tend à se raréfier vers l’ouest.

En Normandie, cette végétation est présente sur les côtes de la Manche et du Calvados.

Sur le site, cette association a été observée ponctuellement sur des zones de prés salés.

Typicité/exemplarité, représentativité

Le pré salé à *Juncus gerardii* présente une faible typicité aux abords de la Grande île. Sa représentativité est nulle à l’échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L’état de conservation du pré salé à *Juncus gerardii* est moyen à défavorable du fait du piétinement.

Références

Duhamel, Farvacques *et al.*, 2017
Delassus, 2009
Delassus & Magnanon (Coord), 2014
Juhel, 2016

Prairie salée à *Plantago maritima* et *Limonium vulgare*

Plantagini maritimae - *Limonietum vulgaris* Westhoff & Segal 1961

Correspondances

***Asteretea tripolii* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962**

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

***Armerion maritimae* Braun-Blanquet & de Leeuw 1936**

***Limonio vulgaris* - *Plantaginenion maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1984**

Plantagini maritimae - *Limonietum vulgaris* Westhoff & Segal 1961

Habitat

CORINE Biotopes : 15.33 Communautés du schorre supérieur

EUNIS : A2.531 Communautés atlantiques de la partie supérieure du rivage

EUR28 : 1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Cahiers d'habitats : 1330-3 Prés salés du haut schorre



Combinaison floristique

✿ *Plantago maritima*, *Limonium vulgare* subsp. *vulgare*, *Triglochin maritima*, *Puccinellia maritima*, *Suaeda maritima*

☼ *Halimione portulacoides*, *Armeria maritima*, *Tripolium pannonicum* subsp. *tripolium*

Physionomie

Le *Plantagini maritimae* - *Limonietum vulgaris* est marqué physionomiquement et floristiquement par *Plantago maritima* et *Limonium vulgare* qui sont codominants. On observe tout de même une légère zonation avec *Limonium vulgare* qui domine vers le bas de la zone et *Plantago maritima* vers le haut. Ces deux plantes sont souvent accompagnées d'autres espèces caractéristiques des prés salés (*Triglochin maritima*, *Puccinellia maritima*, ...)

Ce groupement est peu diversifié, souvent dense et assez bas.

Il se développe de façon spatiale au sein de cuvettes dans le haut schorre.

Phénologie

Association d'optimum estival, avec la floraison de *Limonium vulgare*.

Écologie

Le *Plantagini maritimae* - *Limonietum vulgaris* est présent dans les niveaux moyens et supérieurs du schorre extrêmement plats, voire en situation de subcuvette.

Il se rencontre sur des prés salés plats, voire légèrement en cuvette, d'où un drainage ralenti des eaux après le flot pouvant même induire une certaine stagnation. Le substrat est toujours à dominante sableuse avec des striations limoneuses vers le haut du profil. Il est rencontré en situation ensoleillée.

Végétation sensible au pâturage.

Dynamique et végétations de contact

Le *Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris* est une végétation assez stable tant que le pré salé n'est pas pâturé. En ce cas, elle s'enrichira en *Puccinellia maritima* et évoluera vers le *Puccinellietum maritimae* (non observé sur le site, où les prés salés ne sont pas pâturés).

On la rencontre au contact des autres végétations du pré salé notamment la végétation de l'*Halimometum portulacoides* ou en mosaïque avec le fourré bas à Salicorne pérenne. On l'observe aussi régulièrement avec la prairie du *Junco maritimi - Caricetum extensae*. Sur le site, elle s'observe de manière ponctuelle ou surfacique dans les anses et les plages où les vases sableuses s'accumulent.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris* est présent sur toute la façade atlantique française, sauf sur l'extrême ouest armoricain.

En Normandie, elle est surtout présente sur les côtes du département de la Manche.

Sur le site, cette association a été observée sur les secteurs de prés salés.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R ?	R	VU ?

Le *Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris* est une végétation probablement rare et en raréfaction, et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie. De plus, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1330 – Prés salés atlantiques.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cet habitat présente une faible typicité du fait d'une fragmentation importante. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de cet habitat est jugé moyen (70%). Les critères de dégradation relevés sont liés à la fréquentation du site (zones portuaires et surtout piétinement, les deux critères étant liés)

Références

Duhamel, Farvacques *et al.*, 2017

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Prairie salée à *Juncus maritimus* et *Carex extensa*

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

Correspondances

***Asteretea tripolii* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962**

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

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

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

Habitat

CORINE Biotopes : 15.336 Formations riches en *Carex extensa*

EUNIS : A2.5316 Prés salés atlantiques à *Carex extensa*

EUR28 : 1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Cahiers d'habitats : 1330-3 Prés salés du haut schorre



Combinaison floristique

☼ *Carex extensa*, *Juncus maritimus*, *Triglochin maritima*, *Limonium vulgare* subsp. *vulgare*

☼ *Lysimachia maritima*, *Juncus gerardi* subsp. *gerardi*, *Tripolium pannonicum* subsp. *tripolium*

Physionomie

La prairie du *Junco maritimi* - *Caricetum extensae* est marquée par la présence de *Juncus maritimus* et *Carex extensa*, qui lui donne un aspect hérissé. Celles-ci sont toujours accompagnées d'espèces des prés salés, et notamment d'espèces du haut schorre comme *Tripolium pannonicum* subsp. *tripolium*, *Plantago maritima* subsp. *maritima*, *Triglochin maritima*,

Cette prairie est constituée de deux strates : la strate haute est dominée par *Juncus maritimus* tandis que la strate basse est composée de *Carex extensa*, *Juncus gerardii*, *Lysimachia maritima*. Elle est peu diversifiée, composée de 6 à 10 espèces en moyenne.

Le *Junco maritimi* – *Caricetum extensae* forme des végétations assez denses, 70 % à 100 % de recouvrement, et de hauteur assez élevée du fait de la présence de *Juncus maritimus* qui peut atteindre 1m de haut.

Cette prairie se développe de façon ponctuelle à spatiale et peut atteindre des surfaces importantes dans certains estuaires. Sur le site, elle n'a été observée que ponctuellement, sous forme de petits patches.

Phénologie

Association d'optimum estival.

Écologie

Le *Junco maritimi* – *Caricetum extensae* est présent dans la partie supérieure du haut schorre exceptionnellement inondée par la marée.

Cette prairie hygrophile, eutrophile se développe sur des substrats sableux à vaseux, saumâtres, relativement dessalés et alimentés en eau douce par suintement phréatique.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Junco maritimi* - *Caricetum extensae* peut être une végétation pionnière qui colonise les hauts d'estuaires décapés, dans ce cas elle évoluera rapidement vers des roselières subhalophiles. Elle peut également dériver d'autres groupements de prés salés comme le *Juncetum gerardii* ou le *Plantagini maritimae* – *Limonietum vulgaris* par désalinisation des sols suite à des écoulements latéraux d'eau douce et des apports d'eau salée qui diminuent. Si la continentalisation persiste, elle évoluera vers des prairies du *Loto tenuis* - *Trifolium fragiferi*, en particulier l'*Agrostio stoloniferae* - *Caricetum vikingensis*.

Elle est en contact dans les niveaux inférieurs avec les roselières du *Scirpion maritimi* ou d'autres prairies de l'*Armerion maritimae* et dans les niveaux supérieurs avec des prairies des *Agropyron pungentis*.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

La prairie du *Junco maritimi* – *Caricetum extensae* est présente sur toute la façade atlantique française, avec un optimum sur les côtes de la Manche.

En Normandie, elle est surtout présente sur les côtes du département de la Manche.

Sur le site, cette association a été observée ponctuellement sur des zones de suintements d'eau douce.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R ?	S	VU ?

Le *Junco maritimi* – *Caricetum extensae* est une végétation probablement rare, à effectif supposé stable, et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie. De plus, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1330 – Prés salés atlantiques.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation n'est pas typique sur le site. Certains secteurs ont été classés dans ce syntaxon mais ne présentent que très peu d'espèces caractéristiques. La représentativité est nulle à très faible (0.99%)

Etat de conservation

L'état de conservation du *Junco maritimi* - *Caricetum extensae* est jugée défavorable (80%). Les critères de dégradation relevés sont liés à la fréquentation du site (zones portuaires et piétinement) mais également à l'envahissement par une espèce : *Juncus maritimus*.

Références

Duhamel, Farvacques *et al.*, 2017

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Juhel, 2016

Groupements du très haut schorre à *Elytrigia acuta* et *Beta vulgaris subsp. maritima*

Beto maritimae-Agropyretum pungentis (Arènes 1933) Corillion 1953

Correspondances

***Agropyreteea pungentis* Géhu 1968**

***Agropyretalia pungentis* Géhu 1968**

***Agropyrion pungentis* Géhu 1968**

Beto maritimae-Agropyretum pungentis (Arènes 1933) Corillion 1953

Habitat

CORINE Biotopes : 15.35 Végétation à *Elymus pycnanthus*

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

EUR28 : 1330 Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Cahiers d'habitats : 1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée



Combinaison floristique

✿ *Elytrigia acuta*, *Beta vulgaris subsp. maritima*, *Atriplex prostrata*

☼ *Festuca rubra subsp. litoralis*, *Tripolium pannonicum subsp. tripolium*, *Suaeda maritima subsp. maritima*

Physionomie

La prairie du *Beto maritimae-Agropyretum pungentis* est marquée par la présence d'*Elytrigia acuta*. Celui-ci forme la strate haute de la végétation, la strate basse étant composée de *Beta vulgaris subsp. maritima*, *Atriplex prostrata*, ...

C'est une végétation paucispécifique, dense, assez haute (50 à 100 cm en moyenne).

Cette prairie se développe le plus souvent de façon linéaire en haut des prés salés.

Phénologie

Association d'optimum estival.

Écologie

Le *Beto maritimae-Agropyretum pungentis* est présent dans la partie supérieure du haut schorre exceptionnellement inondée par la marée.

Ces végétations se rencontrent dans le haut du schorre rarement atteint par la marée pouvant subir une forte dessiccation estivale. Le substrat est de type sablo-limoneux toujours enrichi en matière organique.

Dynamique et végétations de contact

Le *Beto maritimae-Agrophyretum pungentis* est une végétation relativement stable. Elle s'installe après les communautés annuelles des laisses de mer, notamment le *Beto maritimae – Atriplicetum littoralis* (non observé sur le site) s'il n'y a pas de nouveaux dépôts de laisses de mer.

Lors de grande marées ou de tempêtes, elles peuvent être entièrement recouvertes par les laisses de mer, ce qui les régénère.

Généralement décrits comme des végétations linéaires se développant sur les dépôts de laisses de mer, les agropyraies occupent aujourd'hui des surfaces importantes dans les prés salés et tendent à se développer, mais ces communautés dominées par *Elytrigia acuta*, dans les niveaux inférieurs du pré salé ne sont pas rattachables au *Beto maritimae-Agrophyretum pungentis*.

Sur le site, on observe cette végétation entre un fourré à *Ulex europaeus* et les végétations du pré salé (*Juncus maritimi- Caricetum extansae* et *Plantagini maritimae-Limonietum vulgare*).

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

La prairie du *Beto maritimae-Agrophyretum pungentis* est présente sur toute la façade atlantique française.

En Normandie, elle est présente sur l'ensemble des prés salés de la région.

Sur le site, cette association a été observée sur les secteurs de prés salés du petit port entre la Grande Ile et le Gros Mont.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	PC	P	LC

Le *Beto maritimae - Agrophyretum pungentis* est une végétation peu commune, en progression, non menacée en Basse-Normandie. De plus, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1330 – Prés salés atlantiques.

Typicité/exemplarité, représentativité

Lorsque cette végétation a été relevée, elle est relativement typique. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de la prairie du *Beto maritimae-Agrophyretum pungentis* est jugée défavorable à 77%. Les critères de dégradation relevés sont liés à la fréquentation du site (zones portuaires et piétinement) mais également à l'eutrophisation et à l'envahissement par une espèce : *Juncus maritimus*.

Références

Duhamel, Farvacques *et al.*, 2017

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Roselière à *Bolboschoenus maritimus* subsp. *maritimus*

Scirpetum maritimi vanLangendonck 1931

Correspondances

***Phragmito australis* - *Magnocaricetea elatae* Klika in Klika & V. Novák 1941**

***Bolboschoenetalia maritimi* Hejný in Holub, Hejný, Moravec & Neuhäusl 1967**

***Scirpion maritimi* A.E. Dahl & Hadač 1941**

Scirpetum maritimi van Langendock 1931

Habitat

CORINE Biotopes : 53.17 - Végétation à Scirpes halophiles

EUNIS : C3.27 - Formations halophiles à *Scirpus*, *Bolboschoenus* et *Schoenoplectus*

EUR28 : -

Cahiers d'habitats : -



Combinaison floristique

⊗ ***Bolboschoenus maritimus*, *Atriplex prostrata*, *Tripolium pannonicum* subsp. *tripolium***

⊗ *Phragmites australis*, *Agrostis stolonifera* subsp. *stolonifera*

Physionomie

La roselière du *Scirpetum maritimi* est dominée parfois exclusivement par *Bolboschoenus maritimus*. Il peut être accompagné par quelques espèces sub-halophiles comme *Phragmites australis*, *Tripolium pannonicum*.

Cette roselière peu diversifiée, composée de 1 à 5 espèces en moyenne, est structurée en une seule strate.

Le *Scirpetum maritimi* forme des végétations assez denses, 70 % à 100 % de recouvrement, et de hauteur moyenne, 80cm de hauteur en moyenne et jusqu'à 120cm au maximum.

Cette roselière se développe en nappe ou en linéaire et occupe généralement des surfaces restreintes de quelques m².

Phénologie

Association d'optimum estival.

Écologie

Le *Scirpetum maritimi* est présent dans les cuvettes, marigots, fossés du haut schorre ou en bordure des étangs et fossés d'eau saumâtre.

Cette roselière hygrophile, eutrophile se développe sur des substrats vaseux, saumâtres mais plus salés que ceux de l'*Astero tripolii* - *Phragmitetum australis*.

Le *Scirpetum maritimi* se rencontre préférentiellement en situation ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Le *Scirpetum maritimi* est une végétation para-climacique des milieux très salés.

Cette roselière peut coloniser le pré halophile du *Puccinellietum maritimae* (non observé dans le cadre de cette typologie). L'apport supplémentaire d'eau douce fera évoluer ce groupement vers la roselière de l'*Astero tripolii - Phragmitetum australis*.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Scirpetum maritimi* est présent sur toute la façade atlantique française.

En Normandie, cette roselière est présente sur les côtes vaseuses de la Manche et du Calvados et le long de l'estuaire de la Seine.

Sur le site, cette association a été observée en bordure d'une mare d'entrée d'eau de mer, à l'ouest de l'île.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	PC	S ?	LC ?

Le *Scirpetum maritimi* est une végétation peu commune, à effectif supposé stable, et considérée comme non menacée en Basse-Normandie.

Typicité/exemplarité, représentativité

La roselière à *Bolboschoenus maritimus subsp mariritimus* n'est pas typique puisqu'elle n'accueille que très peu d'espèces caractéristiques. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de cette végétation est tout de même jugé favorable.

Références

Catteau, Duhamel, *et al.*, 2009

Juhel, 2016

Delassus, 2009

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Pelouses aérohalophiles du *Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi*

Crithmo maritimi - *Limonienion binervosi* Géhu & Géhu-Franck 1984

Correspondances

***Armerio maritimae* - *Festucetea pruinosa* Bioret & Géhu 2008**

***Crithmo maritime* - *Armerietalia maritimae* Géhu 1964**

***Crithmo maritimi* - *Armerion maritimae* Géhu 1968**

***Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi* Géhu & Géhu-Franck 1984**

Habitat

CORINE Biotopes : 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

EUNIS : B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

EUR28 : 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Cahiers d'habitats : 1230 - 3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

Combinaison floristique

✿ *Crithmum maritimum*, *Limonium binervosum*, *Limonium dodartii* (non observée sur le site),
Inula crithmoides (non observée sur le site)

☼ *Daucus carota* subsp. *gummifer*, *Spergularia rupicola*

Physionomie

Les végétations du *Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi* sont des pelouses des falaises littorales caractérisées par *Crithmum maritimum*, *Limonium binervosum*, accompagnée de *Spergularia rupicola*, *Armeria maritima*.

Végétation vivace, assez dense et basse (10 à 15 cm), qui se développe souvent sur de faibles surfaces.

Phénologie

Association d'optimum printanier à estival.

Écologie

Les pelouses *Crithmo maritimi* - *Limonienion binervosi* sont rencontrées à la base de l'étage aérohalin des falaises, fortement imprégnées d'embruns.

Elles se développent sur les parois en exposition éclairée. Elles sont exposées aux vents marins et reçoivent régulièrement des embruns.

Dynamique et végétations de contact

Ces pelouses primaires constituent des végétations paraclimaciques qui restent relativement stables dans le temps grâce aux contraintes écologiques fortes du milieu (vents, embruns, sol superficiel et pauvre en éléments nutritifs, ...).

Variations

Sur le site, nous avons observé une pelouse à *Limonium binervosum*, sur les blocs de rochers en bas de falaise. Notre végétation est assez appauvrie (appauvrissement chorologique ?),

surféquentation ?). Elle ne correspond pas une association décrite dans la littérature, c'est pourquoi nous l'avons rattachée à la sous-alliance du *Crithmo maritimi - Limonienion binervosi*.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les pelouses du *Crithmo maritimi - Limonienion binervosi* sont réparties sur la façade atlantique (de la Bretagne à la péninsule ibérique essentiellement). Elles atteignent leur limite nord de répartition dans la Manche.

Sur le site, elles ont été relevées sur des blocs en bas de falaise, à proximité des prés salés.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	?	?	DD

Les pelouses du *Crithmo maritimi - Limonienion binervosi* sont des végétations méconnues en Basse-Normandie, probablement très rares. Elles caractérisent la présence de l'habitat d'intérêt communautaire 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation n'est pas typique sur le site. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de cette végétation est défavorable du fait d'un piétinement fort.

Références

Géhu, 2008

Bioret & Géhu, 2008

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Pelouses aérohalophiles du *Sileno maritimae-Festucenion pruinosa*

Sileno maritimae-Festucenion pruinosa (Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret & Géhu 2008

Correspondances

***Armerio maritimae - Festucetea pruinosa* Bioret & Géhu 2008**

***Crithmo maritime - Armerietalia maritima* Géhu 1964**

***Crithmo maritimi - Armerion maritimae* Géhu 1968**

***Sileno maritimae-Festucenion pruinosa*(Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret & Géhu 2008**

Habitat

CORINE Biotopes : 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

EUNIS : B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

EUR28 : 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Cahiers d'habitats : 1230 - 3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires



Combinaison floristique

☼ *Festuca rubra* subsp. *juncea*, *Armeria maritima*, *Silene vulgaris* subsp. *maritima*

☼ *Daucus carota* subsp. *gummifer*, *Crithmum maritimum*

Physionomie

Les végétations du *Sileno maritimae-Festucenion pruinosa* sont des pelouses des falaises littorales dominées par *Festuca rubra* subsp. *juncea*, accompagnée d'*Armeria maritima*, *Daucus carota* subsp. *gummifer*, *Silene vulgaris* subsp. *maritima*.

Végétation vivace, dense et fermée, qui se développe souvent sur de faibles surfaces.

Phénologie

Association d'optimum printanier à estival.

Écologie

Les pelouses *Sileno maritimae-Festucenion pruinosa* sont rencontrées sur les niveaux supérieurs et moyens des falaises médio et cantabro-atlantiques exposées aux embruns.

Elles se développent sur les parois en exposition fraîche. Elles sont exposées aux vents marins et reçoivent régulièrement des embruns.

Dynamique et végétations de contact

Ces pelouses primaires constituent des végétations paraclimaciques qui restent relativement stables dans le temps grâce aux contraintes écologiques fortes du milieu (vents, embruns, sol superficiel et pauvre en éléments nutritifs, ...).

Variations

Différentes pelouses aérohalines ont été observées sur les falaises des Iles Chausey :

- La pelouse de l'*Armerio maritimae-Festucetum pruinosae* Géhu 2008, qui est une pelouse/ourlet plus dense marquée par *Festuca rubra* subsp. *juncea*, elle se développe sur rankers (couche de litière accumulée directement sur la roche mère) assez profond, sur les surfaces planes ou concaves peu inclinées des falaises. Au sein de cette pelouse, il existe une forme à *Crithmum maritimum* sur sol peu épais, souvent au sein de fissures comblées d'humus et d'éléments fins issus de la décomposition de la roche.

- La pelouse du *Spergulario rupicolae-Armerietum maritimae* Géhu 2008, dominée par *Armeria maritima*, accompagnée de *Spergularia rupicola*, cette pelouse se rencontre dans la zone aérohaline largement arrosée d'embruns, en exposition froide et un peu à l'ombre, où elle résiste mieux aux périodes de sécheresse que la pelouse de l'*Armerio maritimae-Festucetum pruinosae*.

Toutefois elles n'ont pu être différenciées dans la cartographie du fait d'un recouvrement trop faible.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les pelouses du *Sileno maritimae-Festucenion pruinosae* sont réparties sur la façade atlantique (du Nord de la France à la péninsule ibérique). Néanmoins, les deux associations observées sur les Îles Chausey, ont une répartition essentiellement armoricaine, avec un optimum sur les côtes nord et ouest bretonnes.

En Normandie, elles sont surtout présentes sur les falaises du littoral ouest de la Manche.

Sur le site, elles ont été relevées sur les falaises les plus abruptes de l'île.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R ?	S	VU ?

Les pelouses du *Sileno maritimae-Festucenion pruinosae* sont des végétations rares en Basse-Normandie. Elles caractérisent la présence de l'habitat d'intérêt communautaire 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation n'est pas très typique puisqu'elle a du être relevée au niveau de l'alliance. Certains secteurs ont pu toutefois être qualifiés en pelouse aérohalophile à *Armeria maritima* et *Festuca pruinosae*. Sa représentativité est faible à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de la pelouse du *Crithmo maritimi Armerion maritimae* est défavorable du fait d'un piétinement extrême sur tout le pourtour de l'île.

Références

Géhu, 2008

Bioret & Géhu, 2008

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex glabriuscula*

Beto maritimae - *Atriplicetum glabriusculae* (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984

Correspondances

***Cakiletea maritimae* Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952)**

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

***Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali* Géhu 1975**

Beto maritimae - *Atriplicetum glabriusculae* (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984

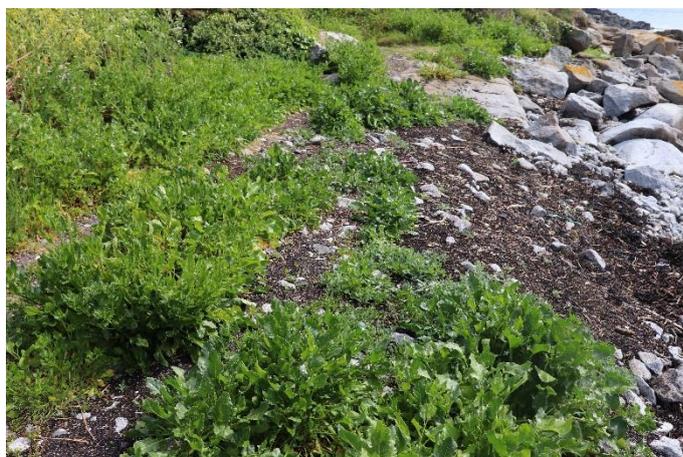
Habitat

CORINE Biotopes : 17.2 Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets

EUNIS : B2.12 Laisses de mer des plages de galets atlantiques et baltiques

EUR28 : 1210 Végétation annuelle des laisses de mer

Cahiers d'habitats : 1210.2 Laisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord



Combinaison floristique

✿ ***Atriplex glabriuscula*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima***

⊗ *Atriplex prostrata*, *Atriplex laciniata*, *Salsola kali*, *Elytrigia juncea*

Physionomie

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum glabriusculae* est dominé par *Atriplex glabriuscula* et *Beta vulgaris* subsp. *maritima* accompagnés par d'autres Chénopodiacées telles que *Atriplex prostrata*, *Atriplex laciniata* ou *Salsola kali*.

Cette végétation paucispécifique, composée de 4 à 7 espèces, ne forme qu'une seule strate.

Elle est assez ouverte (entre 50 et 70 % de recouvrement) et atteint une hauteur de 45 cm en moyenne.

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum glabriusculae* se développe ponctuellement ou en linéaire en haut de plage sur de petites surfaces de quelques m².

Phénologie

Association dont l'optimum phénologique se situe en fin d'été début d'automne.

Écologie

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum glabriusculae* est présent en haut de plage.

Cette végétation halophile, eutrophile affectionne les substrats grossiers (galets, graviers) plus ou moins mêlés de matières organiques déposées par les marées (laisses de mer).

Selon les années, cette communauté peut migrer en fonction des coefficients de marées et des

tempêtes mais elle reste présente dans ses stations.
Elle se développe en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Le *Beto maritimae - Atriplicetum glabriusculae* est une végétation pionnière des substrats grossiers. De par les conditions écologiques extrêmes, ce groupement reste stable et n'évoluera pas vers d'autres végétations

Variations

Pas de variation observée sur le site

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R	R	VU

Le *Beto maritimae - Atriplicetum glabriusculae* est une végétation rare, à effectif en diminution, et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie. Par ailleurs, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1210- Végétation annuelle des laisses de mer.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Beto maritimae - Atriplicetum glabriusculae* est présent sur l'ensemble de la façade atlantique.

En Basse-Normandie, cette végétation a aussi été observée sur les cordons de galets de la Manche, notamment à la Hague.

Sur le site, cette végétation a été contactée en haut de plage au sud de Château Renault.

Typicité/exemplarité, représentativité

Les communautés des hauts de plage à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex glabriuscula* présentent une bonne typicité sur le site Natura 2000. Leur représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

Près de la moitié de la surface des communautés des hauts de plage à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex glabriuscula* est en bon état de conservation. Un quart est en état moyen et un quart en état défavorable.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014
Géhu, Franck, 1982
Juhel, 2016

Communauté des hauts de plages à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata*

Beto maritimae - *Atriplicetum laciniatae* Tüxen (1950) 1967

Correspondances

***Cakiletea maritimae* Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952)**

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

***Atriplici laciniatae* - *Salsolion kali* Géhu 1975**

Beto maritimae - *Atriplicetum laciniatae* Tüxen (1950) 1967

Habitat

CORINE Biotopes : 16.12 Groupements annuels des plages de sable

EUNIS : B1.12 Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes

EUR28 : 1210 Végétation annuelle des laisses de mer

Cahiers d'habitats : 1210.1 Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord



Combinaison floristique

☼ *Atriplex laciniata*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima*

☼ *Atriplex prostrata*, *Salsola kali*, *Cakile maritima*

Physionomie

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* est dominé par *Atriplex laciniata* et *Beta vulgaris* subsp. *maritima* accompagnés par d'autres Chénopodiacées telles qu'*Atriplex prostrata*, *Salsola kali* et régulièrement par une espèce de la famille des Brassicacées : *Cakile maritima*.

Cette végétation paucispécifique, composée de 4 à 7 espèces, ne forme qu'une seule strate.

Elle est assez ouverte (entre 50 et 70 % de recouvrement) et atteint 45 cm en moyenne.

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* se développe ponctuellement ou en linéaire en haut de plage sur de petites surfaces de quelques m².

Phénologie

Association dont l'optimum phénologique se situe en fin d'été début d'automne.

Écologie

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* est présent en haut de plage.

Cette végétation halophile, eutrophile affectionne les substrats fins (sable) plus ou moins mêlés de matières organiques déposées par les marées (laisses de mer). Selon les années, cette communauté peut migrer en fonction des coefficients de marées et des tempêtes mais elle reste

présente dans ses stations.
Elle se développe en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* est une végétation pionnière des substrats fins. De par les conditions écologiques extrêmes ce groupement reste stable et n'évoluera pas vers d'autres végétations

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	PC	R	LC

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* est une végétation peu commune, à effectif en diminution, et considérée comme non menacée en Basse-Normandie. Par ailleurs, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1210- Végétation annuelle des laisses de mer.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* est présent sur l'ensemble de la façade atlantique.

En Basse-Normandie, cette végétation est surtout présente sur les plages de la Manche et plus rarement dans le Calvados.

Sur le site, cette végétation a été contactée sur la plage de la Grande Grève.

Typicité/exemplarité, représentativité

Les communautés des hauts de plage à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex laciniata* présentent une faible typicité sur le site Natura. Leur représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation de l'habitat est défavorable du fait du piétinement important et de l'érosion forte.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014
Géhu, Franck, 1982
Juhel, 2016

Pelouses des levées de galets à *Crithmum maritimum* et *Crambe maritima*

Crithmo maritimi - Crambetum maritimae (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969

Correspondances

***Honckenyo peploidis - Elymetea arenarii* Tüxen 1966**

***Honckenyo peploidis - Elymetalia arenarii* Tüxen 1966**

***Honckenyo latifoliae - Crambion maritimae* Géhu & Géhu-Franck 1969**

Crithmo maritimi - Crambetum maritimae (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969

Habitat

CORINE Biotopes : 17.33 Groupements
Crambe de l'Atlantique

EUNIS : B2.33 Communautés
atlantiques à [*Crambe maritima*]

EUR28 : 1220 Végétation vivace des
rivages de galets

Cahiers d'habitats : 1220-1 Végétation
hauts de cordons de galets



à

des

Combinaison floristique

☼ ***Crambe maritima, Crithmum maritimum, Atriplex prostrata, Rumex crispus***

☼ *Beta vulgaris* subsp. *maritima, Glaucium flavum* (non observée sur le site)

Physionomie

Le *Crithmo maritimi - Crambetum maritimae* est dominé par *Crambe maritima* accompagné de *Crithmum maritimum, Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex prostrata*.

Cette végétation paucispécifique, composée de 2 à 4 espèces, est clairsemée et atteint 50 cm en moyenne.

Elle se développe en linéaire ou plus ponctuellement selon la forme du cordon de galets.

Phénologie

Association dont l'optimum phénologique se situe en été.

Écologie

Le *Crithmo maritimi - Crambetum maritimae* est présent sur les hauts d'estrans de galets et de graviers, enrichis en laisses de mer.

Cette végétation halo-nitrophytique profite de la décomposition des laisses de mer. Elle peut être atteinte par les vagues lors des tempêtes. Elle affectionne les substrats grossiers plus ou moins mêlés de matières organiques déposées par les marées (laisses de mer).

Elle se développe en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Le *Crithmo maritimi*–*Crambetum maritimae* est une végétation pionnière dépendant de l'apport des galets par les plus grandes marées et des accumulations de laisse de mer (développement d'un substrat par dégradation de la laisse de mer).

Sur le site, cette végétation très ponctuelle se trouve en contact avec une végétation nitrophile peu caractéristique à *Beta vulgaris* subsp. *maritima* et *Atriplex prostrata*.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R	R	VU

Le *Crithmo maritimi* - *Crambetum maritimae* est une végétation rare et en raréfaction et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie. De plus, elle abrite *Crambe maritima*, une espèce protégée au niveau national. Par ailleurs, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 1210- Végétation annuelle des lasses de mer.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Crithmo maritimi*–*Crambetum maritimae* est présent sur les façades de la Manche et de l'Atlantique, du Morbihan au Pas-de-Calais.

En Basse-Normandie, cette végétation est surtout présente sur les plages de la Manche et plus rarement dans le Calvados.

Sur le site, cette végétation a été contactée sur une plage de galets à l'ouest de la grande Ile.

Typicité/exemplarité, représentativité

La typicité du *Crithmo maritimi* - *Crambetum maritimae* sur le site est faible. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation est moyen du fait du piétinement.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014
Duhamel, Farvacques *et al.*, 2017
Juhel, 2016

Pelouse dunaire à *Euphorbia paralias* et *Ammophila arenaria*

Euphorbio paraliae - *Ammophiletum arenariae* Tüxen 1945 in Braun - Blanquet & Tüxen 1952

Correspondances

***Euphorbio paraliae* - *Ammophiletea australis* Géhu & Géhu-Franck 1988 corr. Géhu in Bardat et al. 2004**

***Ammophiletalia australis* Braun-Blanquet 1933**

***Ammophilion arenariae* (Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988**

***Ammophilenion arenariae* Géhu 1988**

Euphorbio paraliae - *Ammophiletum arenariae* Tüxen 1945 in Braun - Blanquet & Tüxen 1952

Habitat

CORINE Biotopes : 16.2121 Dunes blanches de l'Atlantique

EUNIS : B1.3211 Dunes côtières : dunes blanches (au sens strict)

EUR28 : 2120 Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

Cahiers d'habitats : 2120-1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques



Combinaison floristique

✿ ***Ammophila arenaria*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*, *Calystegia soldanella***

⊖-

Physionomie

L'*Euphorbio paraliae* - *Ammophiletum arenariae* est marqué par la dominance des touffes d'*Ammophila arenaria*. Elle est accompagnée de *Calystegia soldanella*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*.

Cette végétation paucispécifique est composée de deux strates, une strate haute composée par *Ammophila arenaria* et une strate basse composée des autres espèces précédemment citées.

Elle est assez ouverte (environ 75 % de recouvrement) et peut atteindre 1m de haut.

L'*Euphorbio paraliae* - *Ammophiletum arenariae* se développe de manière linéaire.

Phénologie

Végétation d'optimum estival.

Écologie

Les pelouses dunaires de l'*Euphorbio paraliae* - *Ammophiletum arenariae* occupe le haut des cordons de dunes mobiles.

Le substrat est sableux. L'action du vent est forte, et le saupoudrage de sables y est très important (40 à 80 cm de dépôt annuel).

Elle se développe en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

La pelouse dunaire de *L'Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae*, de part les plantes qui la composent, retient et fixe le sable, entraînant un exhaussement de la dune mobile. Elle s'installe en arrière des végétations de la dune embryonnaire (*Agropyro boreoatlantici - Minuartienion peploidis*). Elle laisse place progressivement à la dune fixée ou dune grise (*Koelerion albescentis*).

Variations

Sur le site, cette végétation est rarement typique. Les secteurs potentiels pouvant accueillir cette végétation sont peu nombreux et de faible surface. Les secteurs de sables mobiles en arrière des plages sont larges de quelques mètres. Ceci implique que la végétation n'a pas la surface nécessaire pour se développer de manière optimale. Elle augmente, de fait, les zones de contact avec les végétations à proximité. On observe donc l'introgression de nombreuses espèces soit des pelouses du *Koelerion albescentis*, soit des fourrés (notamment du *Lonicerion periclymeni*). Les cortèges floristiques ne sont pas caractéristiques et indiquent un état dégradé de la végétation. Pour certains secteurs, il est parfois difficile de distinguer une ammophilaie d'un voile à *Ammophila arenaria* se développant sur un autre type de végétation (relevé V5000276).

Distribution géographique et répartition sur le site

La pelouse dunaire de *L'Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae* a une répartition nord à eu-atlantique.

En Normandie, cette association est présente sur l'ensemble du littoral sableux de la région.

Sur le site, les secteurs les plus propices au développement de cette végétation sont les premiers mètres sur les hauts de plages de la Grande Anse et de Château Renault.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R	R	VU

L'Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae est une végétation rare, à effectif en raréfaction et considérée comme vulnérable en Basse-Normandie. Par ailleurs, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches).

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation n'est pas typique sur le site Natura 2000. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation est défavorable du fait d'une érosion forte.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Géhu, Franck, 1982

Pelouses mésoxérophiles à xérophiles du *Koelerion albescentis*

Koelerion albescentis Tüxen 1937

Correspondances

Koelerio glaucae - *Corynephoretea canescentis* Klika in Klika & V. Novak 1941

Artemisio lloydii - *Koelerietalia albescentis* Sissingh 1974

Koelerion albescentis Tüxen

1937

Habitat

CORINE Biotopes : 16.2211

Groupements dunaires à Tortula

EUNIS : B1.411 Communautés dunaires à Koélérie blanchâtre

EUR28 : 2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

Cahiers d'habitats : 2130-1 Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche



Combinaison floristique

✿ *Euphorbia portlandica*, *Koeleria arenaria*, *Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*, *Cerastium semidecandrum* subsp. *semidecandrum*, *Festuca rubra* subsp. *arenaria*, *Vulpia ciliata* subsp. *ambigua*, *Galium verum* subsp. *verum* var. *maritimum*

☼ *Carex arenaria*, *Trifolium scabrum*

Physionomie

Les pelouses du *Koelerion albescentis* sont caractérisées par des espèces vivaces au développement estival comme *Koeleria arenaria*, *Festuca arenaria*, *Carex arenaria* et un cortège d'espèces annuelles au développement vernal comme *Bromus hordeaceus* subsp. *thominei*, *Cerastium semidecandrum*, *Mibora minima*, *Saxifraga tridactylites*.

Ce sont des pelouses assez denses et peu élevées (en moyenne 20 cm de haut), bi-stratifiées, avec une première strate herbacée et une seconde strate bryo-lichénique.

Cette végétation a un développement surfacique en arrière-dunes.

Phénologie

Végétation d'optimum printanier.

Écologie

Les pelouses du *Koelerion albescentis* sont rencontrées sur les dunes grises des littoraux nord-atlantiques.

Les sables sont calcarifères assez stabilisés. Ils sont enrichis en matière organique. Les conditions écologiques y sont donc très contraignantes avec une aridité estivale très marquée.

Elles se développent en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

En théorie, ce type de pelouse dunaire, de par les conditions stationnelles particulières (exposition, pente, type de sol...) dans lesquelles il se développe, est relativement stable. Les pelouses du *Koelerion albescentis* sont fréquemment entretenues par les lapins. Sous l'effet du pâturage, qui entraîne un enrichissement du sol, elle évolue vers une prairie du *Galio maritimi - Avenuletum pubescentis*.

Sur le site, ces pelouses sont en contact avec des végétations à *Ammophila arenaria* (*Ammophilenion arenariae*) qui se développe sur sol sableux moins stabilisé. Parfois, ces pelouses s'observent directement en contact avec le fourré à *Prunus spinosa* et *Ulex europeaeus*.

Variations

Les pelouses dunaires du *Koelerion albescentis* rencontrées sur le site n'ont pas pu être rattachées à une association phytosociologique. En effet, elles sont peu typiques sur le site, souvent appauvries en espèces. Cela peut être dû à la surfréquentation du site, mais également au fait que les pelouses sur sables observées sur le site ne s'observent pas réellement dans un contexte de paysage de massif dunaire ; elles ont moins de place pour se développer (végétation fragmentaire) et se développent sur des zones planes.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les pelouses du *Koelerion albescentis* sont réparties sur l'ensemble des massifs dunaires nord atlantiques.

Sur le site, elles ont été relevées sur les secteurs de pelouses entre le Château Renault et le Gros Mont.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	?	?	DD

Rattachée à l'échelle de l'alliance ce type de végétation ne peut être évalué de manière spécifique. Même si cette végétation n'est pas typique et fragmentaire, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises).

Typicité/exemplarité, représentativité

La typicité est faible, c'est pourquoi elle a dû être rattachée au niveau de l'alliance. La représentativité du *Koelerion albescentis* est moyenne sur la grande île.

Etat de conservation

L'état de conservation du *Koelerion albescentis* est défavorable à 60% et moyen à 40%. Les critères de dégradation relevés sont liés, dans l'ordre décroissant, à la fréquentation du site (piétinement), à l'envahissement par la fougère aigle, à un embroussaillage et à un surpâturage.

Références

Colasse et Delassus, 2014
Géhu & de Foucault, 1978

Prairies mésophiles du *Carici arenariae* - *Arrhenatherion elatioris*

Carici arenariae - *Arrhenatherion elatioris* B. Foucault 2016

Correspondances

***Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952**

***Arrhenatheretealia elatioris* Tüxen 1931**

***Carici arenariae* - *Arrhenatherion elatioris* B. Foucault 2016**

Habitat

En contexte de prairies naturelles des dunes fixées de la Manche

CORINE Biotopes : 16.221 Dunes grises septentrionales

EUNIS : B1.41 Dunes grises fixées septentrionales

EUR28 : 2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

Cahiers d'habitats : -



Combinaison floristique

☼ *Carex arenaria*, *Eryngium campestre*, *Jacobea vulgaris*, *Festuca rubra* subsp. *arenaria*, *Poa pratensis* subsp. *latifolia*, *Galium verum* subsp. *verum* var. *maritimum*

☼ *Trisetum flavescens*, *Avenula pubescens* subsp. *pubescens*, *Luzula campestris*, *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*

Physionomie

Les prairies du *Carici arenariae* – *Arrhenatherion elatioris* se caractérisent par la présence de deux groupes sociologiques d'espèces : un groupe d'espèces caractéristiques des prairies de fauche mésophile peu eutrophiles (*Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Trisetum flavescens*) et un groupe d'espèces des pelouses dunaires (*Carex arenaria*, *Festuca rubra* subsp. *arenaria*, *Galium verum* var. *maritimum*, ...).

Cette prairie dense, souvent haute est dominée par *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens* qui forme une strate supérieure. La strate basse est composée de *Carex arenaria*, *Galium verum* var. *maritimum*, *Lotus corniculatus*, ...

Ces prairies se développent de manière surfacique dans les dunes grises.

Phénologie

Végétation d'optimum printanier.

Écologie

Les prairies du *Carici arenariae* - *Arrhenatherion elatioris* sont présentes dans les dunes grises anciennement pâturées intensivement.

Le substrat est riche en calcaires. Le sol est assez évolué avec un horizon superficiel riche en matière organique. Cette légère eutrophisation est due au pâturage ancien assez intensif de l'arrière dune.

Elle se développe en situation bien ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Les prairies du *Carici arenariae - Arrhenatherion elatioris* s'inscrivent dans un processus d'évolution dynamique des pelouses rases du *Koelerion albescentis* maintenue par pâturage.

Variations

La végétation relevée est très appauvrie, de petite taille et peu caractéristique. Des relevés complémentaires sur d'autres parcelles permettraient de confirmer la présence de cette prairie ailleurs sur l'île.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les prairies de l'alliance du *Carici arenariae - Arrhenatherion elatioris* sont connues des Hauts-de-France jusqu'en Bretagne.

Sur le site, cette prairie a été relevée dans un enclos à proximité du Château Renault.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
M	?	?	DD

Ce type de prairie est une végétation probablement rare en Basse-Normandie mais reste encore insuffisamment documentée à l'heure actuelle pour évaluer ses indices de rareté et de menace régionale. Par ailleurs, elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises).

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation est peu typique sur le site Natura 2000. Sa représentativité est nulle.

Etat de conservation

L'état de conservation est moyen du fait de la faible typicité de la végétation.

Références

Colasse & Delassus, 2014

Pelouses annuelles du Thero -Airion

Thero - Airion Tüxen ex Oberdorfer 1957

Correspondances

Helianthemetea guttati (Braun - Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas - Martinez 1963

Helianthemetalia guttati Braun - Blanquet in Braun - Blanquet, Molinier & Wagner 1940

Thero - Airion Tüxen ex Oberdorfer 1957

Habitat

Communautés de fines herbacées annuelles dunaires

CORINE Biotopes : 16.227 Groupements dunaires à plantes annuelles

EUNIS : B1.47 Communautés de fines herbacées annuelles dunaires

EUR28 : 2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

Cahiers d'habitats : 2130-5 Pelouses rases annuelles arrière-dunaires



Combinaison floristique

☼ *Aira caryophyllea*, *Cerastium glomeratum*, *Logfia minima*, *Sagina apetala*, *Micropyrum tenellum*, *Scleranthus annuus*, *Teesdalia nudicaulis*

☼ *Aira praecox*, *Aphanes microcarpa*, *Arnoseris minima*, *Ornithopus perpusillus*

Physionomie

Pelouse souvent assez ouvertes dominées par des thérophytes (plantes annuelles). Elles sont, sur le site, marquées par *Aira praecox*, *A. caryophyllea*, *Ornithopus perpusillus* et de nombreux trèfles annuels.

Groupement unistratifié, paucispécifique et de faible extension spatiale.

Végétations basses et souvent clairsemées.

Phénologie

Végétation d'optimum printanier.

Écologie

Les pelouses annuelles du *Thero-Airion* sont rencontrées sur les promontoires rocheux, les dalles ou sur des sables décalcifiés.

Elles se développent sur des sols acides superficiels filtrants à texture grossière. Ce sont des végétations thermo-xérophiles, oligotrophiles, saxicoles.

Dynamique et végétations de contact

Les pelouses du *Thero-Airion* sont relativement stables du fait des conditions contraignantes dans lesquelles elles se développent. Néanmoins, au fur et à mesure que le sol s'épaissit, elles se trouvent pénétrées par des pelouses vivaces (*Sedion anglici*).

Ces pelouses supportent un léger piétinement qui permet de limiter l'installation des espèces vivaces, mais si celui-ci devient trop important, il empêche le développement des thérophytes les plus fragiles et favorise les plus adaptées (*Crassula tillaea*, *Plantago coronopus*, *Poa annua*, ...), laissant place à des végétations des *Polygono arenastri - Poetea annuae*.

Variations

Sur le site, nous avons pu observer différentes pelouses du *Thero-Airion*, celles-ci sont plus ou moins riches en espèces, souvent dû au piétinement :

- Le relevé V500273 a été effectué dans une prairie dunaire pâturée par des moutons d'Ouessant, au niveau de buttons où le sol est peu épais, et la végétation plus ouverte. Le relevé s'enrichit en espèces des pelouses dunaires, notamment *Carex arenaria*, *Galium verum*.
- Le relevé V500268 a été effectué au niveau de la station du très rare trèfle *Trifolium bocconeii*. C'est un relevé avec une grande diversité de trèfles annuels, mais qui ne correspond pas à une association décrite dans la littérature.

Le caractère original et peu typique de ces végétations ne permet pas de les rattacher à l'échelle de l'association.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les pelouses du *Thero-Airion* ont une répartition atlantique à médio-européenne.

En Normandie, les pelouses du *Thero-Airion* sont présentes sur les falaises du littoral de la Manche mais également sur les escarpements rocheux à l'intérieur, notamment dans la vallée de l'Orne.

Sur le site, elles sont rencontrées çà et là sur les replats rocheux et notamment aux abords des sentiers.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N, Fm	?	?	DD

La patrimonialité des végétations du *Thero-Airion* ne peut pas être évaluée en l'état actuel de nos connaissances. Néanmoins, sur le site ces pelouses abritent des espèces protégées dans la région : *Trifolium bocconeii*, *Polycarpon tetraphyllum subsp. tetraphyllum*.

La pelouse du relevé V500273 caractérise la présence de l'habitat d'intérêt communautaire 2130-5 Pelouses rases annuelles arrière-dunaires.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cet habitat est peu typique et sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation est jugé favorable à moyen du fait du piétinement.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Goret, 2018

Pelouses des dalles rocheuses du *Sedion anglici*

Sedion anglici Braun - Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Correspondances

***Sedo albi* - *Scleranthetea biennis* Braun - Blanquet 1955**

***Sedo albi* - *Scleranthetalia biennis* Braun - Blanquet 1955**

***Sedion anglici* Braun - Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

Habitat

CORINE Biotopes : 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

EUNIS : B3.31 - Communautés des falaises littorales atlantiques

EUR28 : 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Cahiers d'habitats : 1230-6 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes



Combinaison floristique

✿ ***Sedum anglicum*, *Hypericum linarifolium***

⊗ *Sedum album*, *Sedum rupestre*, *Lepidium heterophyllum*, *Rumex acetosella*, *Thymus serpyllum*, *Scleranthus perennis*, *Potentilla argentea*

Physionomie

Pelouse souvent assez ouvertes dominées par des chaméphytes succulentes (plantes vivaces). Elles sont, sur le site, marquées par *Sedum anglicum*.

Groupement unistratifié, paucispécifique et de faible extension spatiale.

Végétations basses et souvent clairsemées.

Phénologie

Végétation d'optimum printanier.

Écologie

Les pelouses vivaces du *Sedion anglici* sont rencontrées sur les promontoires rocheux.

Elles se développent sur des sols siliceux. Ce sont des végétations thermo-xérophiles, oligotrophiles.

Dynamique et végétations de contact

Les pelouses du *Sedion anglici* sont relativement stables du fait des conditions contraignantes dans lesquelles elles se développent. Elles succèdent à des pelouses annuelles du *Thero-Airion*. Par épaissement du sol, elles évoluent progressivement vers les landes à *Ulex ssp.* et *Erica cinerea*, avec lesquelles elles sont en contact.

Variations

Sur le site, nous avons pu observer différentes pelouses du *Sedion anglici* :

- Le relevé V5000300 est marqué par *Sedum anglicum* et *Prospero autumnale*. Il semble être une forme appauvrie par le piétinement, il correspond à une communauté basale du *Sedion anglici*.
- Le relevé V5000293 associe des espèces annuelles caractéristiques du *Thero-Airion* à des espèces vivaces, et notamment *Romulea columnnea*, *Sedum anglicum*. Cette combinaison d'espèces le rapproche de l'association *Tuberario maritimae* - *Romuletum columnnae* Provost 1975. En effet, cette végétation herbacée est rase, le plus souvent très recouvrante (60 à 95 %), largement dominée par *Sedum anglicum* et souvent fortement enrichie en thérophytes : *Aira praecox*, *A. caryophyllea*, *Tuberaria guttata*, etc. La strate bryo-lichénique est généralement bien développée (jusqu'à 50 % de recouvrement) : *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, etc. Cette association des vives et replats rocheux, souvent étroits, des falaises maritimes (granites, grès, schistes) se rencontre en situation ensoleillée, en exposition sud et ouest, très thermophile. Les sols sont très filtrants, enrichis en arènes granitiques, sables siliceux, cailloutis schisto-gréseux, peu épais.

Distribution géographique et répartition sur le site

Les pelouses du *Sedion anglici* sont typiques du domaine atlantique et surtout du Massif armoricain.

En Normandie, elles sont présentes sur les falaises du littoral de la Manche mais également sur les escarpements rocheux à l'intérieur, notamment dans la vallée de l'Orne.

Sur le site, elles ont été relevées sur le secteur de l'héliport et sur les affleurements rocheux à l'ouest du fort. Cette végétation ponctuelle peut potentiellement s'observer sur l'ensemble de l'île lorsque les conditions favorables sont présentes (exposition et affleurement rocheux).

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	?	?	DD

La patrimonialité des végétations du *Sedion anglici* n'a pas pu être évaluée en l'état actuel de nos connaissances. Sur le site, elles caractérisent la présence de l'habitat d'intérêt communautaire 1230 (Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques).

Néanmoins, la végétation du *Tuberario maritimae* - *Romuletum columnnae* a été estimée comme étant très rare et en raréfaction dans la région. Sur le site, ces végétations caractérisent la présence de l'habitat d'intérêt communautaire 1230 (Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques).

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation est peu typique sur le site Natura 2000. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation du *Sedion anglici* est moyen à défavorable sur la Grande île de Chausey.

Références

- Delassus & Magnanon (Coord), 2014
- Provost, 1975
- Géhu, Géhu & Caron, 1978

Communauté annuelle surpiétinée à *Crassula tillaea* et *Sagina apetala*

Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae Rivas-Martinez 1975

Correspondances

Polygono arenastris - Poetea annuae Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991

Sagino apetalae - Polycarpetalia tetraphylli B. Foucault 2010

Polycarpion tetraphylli Rivas-Martinez 1975

Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae Rivas-Martinez 1975

Habitat

CORINE Biotopes : -

EUNIS : E1.E-Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

EUR28 : -

Cahiers d'habitats : -

Combinaison floristique

✿*Crassula tillaea*, *Poa annua*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Sagina apetala*

✿*Plantago coronopus* subsp. *coronopus*, *Spergularia rubra*



Physionomie

Le *Crassulo tillaea-Saginetum apetalae* est dominé par des espèces annuelles adaptées au piétinement comme *Crassula tillaea*, *Poa annua*, *Plantago coronopus* subsp. *coronopus*. Celles-ci peuvent être accompagnées de quelques vivaces en rosette (*Plantago lanceolata*, *Bellis perennis*).

Cette végétation est assez ouverte, composée généralement d'une strate assez basse (10 à 20 cm). Elle se développe ponctuellement et couvre de petites surfaces de quelques m².

Phénologie

Végétation d'optimum printanier.

Écologie

La communauté du *Crassulo tillaea-Saginetum apetalae* est rencontrée dans des secteurs soumis au surpiétinement (parking, sentier, ...).

Elle se développe sur des sols sablonneux à sablo-limoneux acides, bien drainés mais tassés par le piétinement. On la retrouve en position ensoleillée.

Dynamique et végétations de contact

Le *Crassulo tillaea - Saginetum apetalae* est une pelouse pionnière qui s'installe au détriment de végétation de pelouse plus oligotrophe du *Thero-Airion*, et notamment du *Crassulo tillaea - Aphanetum microcarpae*, suite au piétinement.

Cette pelouse a été observée en contact avec des végétations nitrophiles à *Vulpia* ssp. et des groupements paucispécifique à *Beta vulgaris* subsp. *maritima*.

Variations

Le *Crassulo tillaeae* - *Saginetum apetalae* a été observé dans sa sous-association *trifolietosum suffocati* Rivas-Mart. 1975, différenciée par *Trifolium suffocatum* et sans *Polycarpon tetraphyllum* subsp. *tetraphyllum*, bien que le taxon soit présent sur l'île. Cette sous-association se développe sur des substrats plus évolués et un peu plus riches en humus.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Crassulo tillaeae* - *Saginetum apetalae* est présent sous climats méditerranéen à thermo-atlantique. En France, il est surtout présent dans le sud-ouest et le Centre-Ouest, il atteint sa limite dans le Cotentin, et peut être retrouvé plus localement dans le Bassin parisien et le Morvan.

En Normandie, il est essentiellement rencontré sur les falaises littorales de la Manche, bien qu'il puisse être observé dans l'intérieur des terres.

Sur le site, il a été relevé au nord de la Grande Ile, au lieu-dit Gros Mont.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
H	R	R	VU

Les communautés du *Crassulo tillaeae* - *Saginetum apetalae* sont rares et en raréfaction, elles sont considérées comme étant vulnérables dans la région. Néanmoins, elles sont liées à des végétations surpiétinées, et s'installent au détriment de végétation plus oligotrophile et plus naturelle, notamment le *Crassulo tillaeae* - *Aphanetum microcarpae*.

Typicité/exemplarité, représentativité

La typicité de cette végétation est bonne. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation est indiqué comme défavorable du fait d'un piétinement important (dégradation du couvert végétal). Toutefois, rappelons que la présence de cette végétation est liée à un piétinement.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Foucalt (de), 2010

Communauté annuelle piétinée à *Poa annua* et *Plantago coronopus*

Poo annuae - Plantaginetum coronopodis (Le Neveu 1978) B. Foucault 2008

Correspondances

Polygono arenastris - Poetea annuae Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991

Polygono arenastris - Poetalia annuae Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991

Polygono arenastris - Coronopodion squamati Sissingh 1969

Poo annuae - Plantaginetum coronopodis (Le Neveu 1978) B. Foucault 2008

Habitat

CORINE Biotopes : -

EUNIS : E1.E - Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles

EUR28 : -

Cahiers d'habitats : -

Combinaison floristique

✿ *Plantago coronopus* subsp. *coronopus*,
Matricaria discoidea, *Poa annua*,
Polygonum aviculare, *Spergularia rubra*

☼ *Lolium perenne*, *Plantago major*



Physionomie

Le *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis* est une pelouse caractérisée par des espèces annuelles en rosette et adaptées au piétinement (*Plantago coronopus*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Spergularia rubra*). Quelques espèces vivaces (*Plantago major*, *Lolium perenne*) sont également souvent présentes.

C'est une végétation très rase et très ouverte, paucispécifique. Elle se rencontre souvent sous forme de petites taches ponctuelles, plus rarement sur de plus grandes surfaces.

Phénologie

Végétation d'optimum estival.

Écologie

Le *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis* est une végétation des bords de routes et parkings fortement piétinés ou tassés.

Le substrat est en partie sablonneux et filtrant, bien drainé, il peut néanmoins être soumis à des stagnations très temporaires d'eau. On le rencontre aussi bien dans les dunes, que dans les landes sur des crêtes gréseuses ou granitiques, généralement en pleine lumière.

C'est une végétation fortement soumise à l'action de l'homme, puisqu'elle découle du piétinement.

Dynamique et végétations de contact

Le *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis* est une pelouse qui s'installe suite au piétinement trop intense. En effet, sous l'effet du piétinement, les espèces vivaces régressent au profit des espèces annuelles mieux adaptées. Ainsi, sous l'effet de la surfréquentation touristique, les prairies du *Lolio perennis - Plantaginetum majoris* laissent place à l'expression de la pelouse annuelle du *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis*. Ces communautés prennent la place de végétation de pelouse plus oligotrophe du *Thero-Airion*.

Variations

Les variations observées sur le site sont dues au niveau de piétinement des communautés, en effet, dans les secteurs un peu moins fortement piétinés (relevé R9) les espèces vivaces se maintiennent davantage, révélant une transition entre la prairie vivace du *Lolio perennis - Plantaginetum majoris* et la communauté annuelle du *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis*.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis* est présent dans la moitié nord de la France.

En Normandie, il est potentiellement présent sur l'ensemble du territoire, bien qu'il semble être plus présent sur le littoral.

Sur le site, il a été relevé sur les bords de chemins qui parcourent la grande Ile.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
H(X)	C	S	LC

Le *Poo annuae - Plantaginetum coronopodis* est une végétation commune qui s'installe au détriment de végétation à plus forte valeur patrimoniale.

Typicité/exemplarité, représentativité

La typicité de cette végétation est faible car peu d'espèces persistent. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation est indiqué comme défavorable du fait d'un piétinement important (dégradation du couvert végétal). Toutefois, rappelons que la présence de cette végétation est liée à un piétinement.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Foucault (de), 1984

Foucault (de), 2010

Prairie mésophile piétinée à *Lolium perenne* et *Plantago coronopus*

Lolium perennis - *Plantaginietum coronopodis* Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969

Correspondances

***Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952**

***Plantaginetalia majoris* Tüxen ex von Rochow 1951**

***Lolium perennis* - *Plantaginion majoris* G. Sissingh 1969**

Lolium perennis - *Plantaginietum coronopodis* Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969

Habitat

CORINE Biotopes : -

EUNIS : E5.1 Végétations herbacées anthropiques

EUR28 : -

Cahiers d'habitats : -

Combinaison floristique

✿ ***Lolium perenne*, *Plantago coronopus* subsp. *coronopus***

⊗ *Plantago lanceolata*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Trifolium fragiferum*, *Verbena officinalis*

Physionomie

La prairie du *Lolium perennis* - *Plantaginietum coronopodis* est dominée par des espèces en rosette adaptée au piétinement : *Plantago coronopus*, *Lolium perenne*. En cas de piétinement important, celles-ci laissent place à des espèces annuelles, notamment *Poa annua*.

C'est une prairie basse (environ 10 cm de haut), ouverte à fermée (50 à 100% de recouvrement). Elle occupe souvent des petites surfaces.

Phénologie

Végétation d'optimum estival

Écologie

La prairie du *Lolium perennis* - *Plantaginietum coronopodis* est rencontrée dans les entrées de champs ou aux abords des chemins.

C'est une végétation mésophile, eutrophile, sur substrat sablonneux, qui est présente dans les secteurs piétinés. Elle s'observe souvent sous climat plus ou moins atlantique et littoral.

Dynamique et végétations de contact

La prairie du *Lolium perennis* - *Plantaginietum coronopodis* remplace des prairies plus intéressantes, plus riches en espèces, comme l'*Anthemido nobilis* - *Agrostietum capillaris* (non observé sur le site) suite à l'eutrophisation du sol. Sous l'effet d'un piétinement trop important, les espèces vivaces vont laisser place à des espèces annuelles, et ainsi la prairie évoluera vers la communauté annuelle du *Poa annuae* - *Plantaginietum coronopodis*.

Variations

Aucune variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

La prairie du *Lolium perennis* - *Plantaginietum coronopodis* a été décrite dans l'ouest de la France ; elle est également présente plus au nord.

En Normandie, elle est surtout rencontrée sur le littoral.

Sur le site, elle a été relevée sur les bords de chemins qui parcourent la grande Ile.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
X	C	S	LC

Le *Lolium perennis* - *Plantaginietum coronopodis* est une végétation commune en Basse-Normandie, qui indique des secteurs surpiétinés.

Typicité/exemplarité, représentativité

La typicité de cette végétation est faible car peu d'espèces persistent. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

L'état de conservation est indiqué comme défavorable du fait d'un piétinement important (dégradation du couvert végétal). Toutefois, rappelons que la présence de cette végétation est liée à un piétinement.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Foucault (de), 1984

Foucault (de), 2016

Lande des falaises littorales à *Ulex europaeus* var. *maritimus* et *Erica cinerea*

Ulici maritimi - *Ericetum cinereae* Géhu & Géhu-Franck 1975

Correspondances

Calluno vulgaris - *Ulicetea minoris* Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

Ulicetalia minoris Quantin 1935

Dactylido oceanicae - *Ulicion maritimi* Géhu 1975

Ulici maritimi - *Ericetum cinereae* Géhu & Géhu-Franck 1975

Habitat

CORINE Biotopes : 31.231 Landes à *Ulex maritimus*

EUNIS : F4.231 Landes à Ajonc maritime

EUR28 : 4030 Landes sèches européennes

Cahiers d'habitats : 4030-2 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond



Combinaison floristique

✿ *Erica cinerea*, *Ulex europaeus* subsp. *europaeus* var. *maritimus*

☼ *Calluna vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra* subsp. *juncea*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium* gr. *umbellatum*

Physionomie

La lande de l'*Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* est caractérisée par la prédominance d'*Ulex europaeus* subsp. *europaeus* var. *maritimus* (forme prostrée due aux vents marins) et *Erica cinerea*.

C'est une lande basse (entre 50 et 60 cm de haut), relativement dense, elle est généralement composée de 2 strates. La première strate chaméphytique est constituée d'*Erica cinerea* et *Ulex europaeus* subsp. *europaeus* var. *maritimus*. La deuxième strate herbacée est marquée par la présence d'un cortège de plantes caractérisant des pelouses des falaises littorales (*Festuca rubra* subsp. *juncea*, *Dactylis glomerata*, *Silene vulgaris*, ...).

Association le plus souvent sur une bande étroite le long des falaises soumises aux embruns.

Phénologie

Végétation d'optimum estival.

Écologie

L'*Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* est une lande des pointes armoricaines exposées aux vents marins.

Elle se développe sur des sols acides où des colluvions couvrent les roches cristallines (grès ou granite). Elle se développe sur des sols de type rankosol de colluvions avec des humus de type moder-mull, mais également sur des podzosol à horizons rédoxiques peu profonds.

Dynamique et végétations de contact

L'*Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* est une lande qui, de part les conditions stationnelles dans lesquelles elle se développe, est relativement stable. Lorsqu'elle se développe sur des sols plus profonds, souvent moins soumis aux vents marins, le groupement évolue vers le fourré à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa*.

Sur le site, elle est en contact avec le fourré à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa* et des pelouses du *Sedion anglici* qui se développent sur les blocs rocheux.

Variations

Pas de variation observée sur le site.

Distribution géographique et répartition sur le site

L'*Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* est une lande strictement littorale, présente sur la façade atlantique européenne.

En Normandie, elle est présente sur le littoral de la Manche au niveau des promontoires rocheux du département.

Sur le site, elle a été relevée de façon très fragmentaire sur le promontoire rocheux au sud de la Grande Ile, au sud de la stèle, dans les zones de végétations les plus ouvertes.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
Fd	R ?	S ?	VU?

L'*Ulici maritimi* - *Ericetum cinereae* est une végétation rare et pouvant être considérée comme étant vulnérable au niveau régional. Elle caractérise l'habitat d'intérêt communautaire : 4030 - Landes sèches européennes. Sur le site, elle est très ponctuelle et dans un stade d'évolution vers le fourré assez avancé. Elle doit être considérée comme étant dans un état de conservation moyen à mauvais.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation est peu typique. Sa représentativité est nulle.

Etat de conservation

L'état de conservation est jugé défavorable, lié à un embroussaillage fort par *Ulex europaeus* et un piétinement moyen.,

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014

Glémarec *et al.*, 2015

Fourré mésophile à *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa*

Ulici europaei - *Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983

Correspondances

Rhamno catharticae - Prunetea spinosae Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

***Pyro spinosae* - *Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014**

***Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

Ulici europaei - *Prunetum spinosae* Géhu & Géhu-Franck 1983

Habitat

CORINE Biotopes : 31.85 Landes à Ajoncs

EUNIS : F3.15 Fourrés à [*Ulex europaeus*]

EUR28 : -

Cahiers d'habitats : -

Combinaison floristique

✿ *Lonicera periclymenum*, *Prunus spinosa*, *Rubus ulmifolius*, *Ulex europaeus*, *Crataegus monogyna* subsp. *monogyna*

⊗ *Hedera helix*, *Rosa canina* aggr.



Physionomie

Le fourré de l'*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae* est marqué par *Ulex europaeus* et *Prunus spinosa*. Les ronces et les rosiers occupent également une part importante dans ce fourré.

La strate arbustive est dense (95 à 100% de recouvrement) et mesure 2 m de haut, composée essentiellement d'espèces épineuses. La strate herbacée est plus ou moins ouverte, *Hedera helix* peut parfois être très recouvrant.

Ce fourré a généralement un développement linéaire, il peut également avoir une forme spatiale.

Phénologie

Végétation observable toute l'année.

Écologie

Le fourré de l'*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae* est présent sur les falaises littorales, mais également à l'intérieur, en situation de manteau forestier, de friche ou de haie.

Il se développe sur des sols acides à acidiclins. Le substrat est mésoeutrophe et lessivé. C'est une végétation mésophile.

Dynamique et végétations de contact

Le fourré de l'*Ulici europaei* - *Prunetum spinosae* peut être climacique dans certaines situations littorales où les embruns bloquent la dynamique forestière.

Il est en contact avec les ourlets en nappe à *Pteridium aquilinum*, des ourlets nitrophiles à *Geranium purpureum* ou encore avec les pelouses surpiétinées des chemins.

Variations

Une variante à *Rubia peregrina* a été observée le long du sentier littoral, au lieu-dit « Port Marie ». Cette variante pourrait être rattachée au fourré du *Rubio peregrinae - Prunetum spinosae* présent sur la partie supérieure des falaises littorales, généralement en avant des autres fourrés. En effet, *Prunus spinosa* résiste bien aux vents salés, il protège ainsi les formations arbustives plus internes. Néanmoins, la définition de cette association n'est pas très claire et les références bibliographiques peu nombreuses. De ce fait, nous ne pouvons pas rattacher le relevé R5000295 à cette association et parlons ici uniquement d'une variante à *Rubia peregrina* de l' *Ulici europaei - Prunetum spinosae*.

Distribution géographique et répartition sur le site

Le fourré de l' *Ulici europaei - Prunetum spinosae* a une répartition nord-atlantique à atlantique et notamment sur le littoral de la Manche (en Angleterre, Haut de France, Normandie et Bretagne). En Normandie, il est présent sur le Massif armoricain. Sur Chausey, ces fourrés sont retrouvés sur une grande partie de l'île.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	C	P?	LC?

Le fourré de l' *Ulici europaei - Prunetum spinosae* est une végétation commune et probablement en progression au niveau régional.

Typicité/exemplarité, représentativité

Le fourré de l' *Ulici europaei - Prunetum* est typique. Sa représentativité est grande (plus de 35%).

Etat de conservation

Cette végétation est jugée en bon état sur la Grande île mais elle constitue un état d'embroussaillage d'autres végétations plus ouvertes.

Références

Delassus & Magnanon (Coord), 2014
Catteau, Duhamel *et al.*, 2010
Delelis-Dussolier, 1973
Foucault (de) B. & Royer J.M., 2015

Pelouse des placages de haut de falaise à Sagine maritime et Catapode maritime

Sagino maritimae - Catapodietum marini Tuxen in Tuxen & Westhoff 1963

Correspondances

Saginetea maritimae Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962

Saginetalia maritimae Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962

Saginion maritimae Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962

Sagino maritimae-Catapodietum marini Tüxen 1963

Habitat

CORINE Biotopes : 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

EUNIS : B3.31 - Atlantic sea-cliff communities

EUR28 : 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Cahiers d'habitats : 1230-6 - Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

Combinaison floristique

✿ *Sagina maritima*, *Catapodium marinum*, *Cerastium diffusum*, *Cochlearia danica*, *Plantago coronopus*, *Sedum anglicum*, *Bromus hordeaceus* subsp. *ferronii*.

Physionomie

Pelouse annuelle, rase et assez ouverte, des sommets des placages arénacés ou limoneux des hauts de falaise maritimes exposés ou semi-exposés. Elle se rencontre préférentiellement au niveau des ruptures de pente, au sein des pelouses aérohalophiles vivaces.

Phénologie

Végétation observable uniquement au printemps.

Écologie

Cette végétation aérohaline se développe sur des placages arénacés et limoneux de hauts de falaises exposés à semi-exposés, au niveau de la rupture de pente. Le substrat grossier ou assez fin, est bien drainé.

Dynamique et végétations de contact

En l'absence de perturbations (piétinement ou autre), la pelouse à Sagine maritime et Catapode maritime va être colonisée par des vivaces pour former des pelouses aérohaline plus ou moins ouvertes de l'*Armerion maritimae* (*Silene maritima*, *Daucus carota* subsp. *gummifer*, *Armeria maritima*, *Dactylis glomerata*, etc.) comme par exemple la pelouse aérohaline à Armérie maritime et Fétuque pruinée.

1230-1 - Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques, 1230-3 -Pelouse aérohaline, 4030-2 - Landes atlantiques littorales sur sol assez profond.

Variations

Aucune variation n'a été observée sur le site

Distribution géographique et répartition sur le site

La pelouse des placages de haut de falaise à Sagine maritime et Catapode maritime est présent sur les littoraux rocheux de la Manche et de l'Atlantique
Sur Chausey, elle a été observée sur les pointes exposées au sud.

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	R	R ?	VU?

La pelouse des placages de haut de falaise à Sagine maritime et Catapode maritime est une végétation rare et vulnérable au niveau régional.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation est fragmentaire. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

Cette végétation est jugée en mauvais état sur la Grande île du fait d'un piétinement fort.

Références

PROVOST, 1978
BIORET et GEHU, 2008
COLASSE, 2011

Pelouse-ourlet des replats sommitaux des falaises thermophiles à Dactyle aggloméré

Hyacinthoido non-scripti - Dactyletum glomeratae Bioret & Géhu 1996

Correspondances

***Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952**

***Arrhenatheretealia elatioris* Tüxen 1931**

***Arrhenatherion elatioris* Koch 1926**

Hyacinthoido non-scripti - Dactyletum glomeratae Bioret & Géhu 1996

Habitat

CORINE Biotopes : 18.21 - Groupements des falaises atlantiques

EUNIS : B3.31 - Atlantic sea-cliff communities

EUR28 : 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Cahiers d'habitats : 1230-3 - Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

Combinaison floristique

✿ *Dactylis glomerata*, *Hyacinthoides non-scripta*, *Beta vulgaris maritima*, *Festuca rubra*, *Pteridium aquilinum*.

Physionomie

Il s'agit d'une végétation herbacée graminéenne de hauteur moyenne, présentant une seule strate, et dont le recouvrement est important. Le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) imprime au groupement sa physionomie.

Phénologie

Cette végétation est d'optimum vernal.

Écologie

Cette pelouse-ourlet des replats sommitaux des falaises thermophiles se développent sur des sols méso-xérophiles organiques assez profonds (rankers de 30-50 cm). L'exposition au vent et aux embruns reste très forte.

Dynamique et végétations de contact

En raison des fortes contraintes écologiques, cet habitat ne présente pas de dynamique particulière. Dans les sites les plus abrités, cet habitat peut évoluer vers l'ourlet à Fougère aigle. Il est en contact avec les pelouses rases sur dalles (1230-6), les pelouses aérohalophiles du Critmo-Armerion (1230-3), les landes sèches (4030-2) et le fourré mésophile.

Variations

Aucune variation n'a été observée sur le site

Distribution géographique et répartition sur le site

La pelouse des placages de haut de falaise à Sagine maritime et Catapode maritime est présent sur les littoraux rocheux de la Manche et de l'Atlantique

Sur Chausey, elle a été observée sur les îlots, à la pointe de la Tour, ainsi que sur la pointe située entre la plage de port Homard et celle de la Grande Grève

Valeur patrimoniale et intérêt écologique

Nat.	Rar.	Ten.	Men.
N	PC	S	LC

La pelouse ourlet des replats sommitaux des falaises thermophiles à Dactyle aggloméré est peu commune au niveau régional. Elle est considérée comme non menacée à l'échelle de la Basse Normandie.

Typicité/exemplarité, représentativité

Cette végétation est peu typique. Sa représentativité est nulle à l'échelle de la zone cartographiée.

Etat de conservation

Cette végétation est jugée en mauvais état sur la Grande île du fait d'un piétinement modéré et d'un embroussaillage fort. Une eutrophisation liée aux déjections animales a également été notée sur les îlots.

Références

BENSETTITI (coord.), 2004

VI. Conclusion

L'étude de la végétation des îles Chausey a permis de cartographier **9 habitats d'intérêt communautaire**. Un dixième habitat a été identifié (1110 : herbiers à zostères) mais n'a pu être cartographié dans le cadre de cette étude car il aurait nécessité l'intervention d'un équipement spécifique.

Les habitats d'intérêt communautaire cartographiés couvrent au total 6,4 ha ce qui représente 13 % de la surface prospectée. Ils sont localisés, pour la majorité, sur le pourtour de l'île (végétations de falaise maritime, de laissé de mer, de dune mobile, de pré salé) mais également plus à l'intérieur de l'île (végétation de dune fixée).

Au total 41 **groupements végétaux** ont été cartographiés. Certaines végétations décrites par l'antenne de Caen du conservatoire botanique national de Brest n'ont pu être cartographiées car représentant de trop petites surfaces. D'autres végétations, non décrites par le CBN, ont été observées et ont fait l'objet d'une fiche descriptive lorsqu'elles étaient caractéristiques d'un syntaxon au moins inférieur à l'alliance.

Les habitats d'intérêt communautaire sont majoritairement dans un état de conservation **défavorable** (60%). Le critère de dégradation le plus souvent relevé est, de loin, le surpiétinement (160 items), puis l'embroussaillage (32 items) et enfin l'eutrophisation et l'envahissement par une espèce (20 items).

Aucune espèce végétale inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats n'a été inventoriée.

La principale cause de dégradation des habitats étant liée à la fréquentation du site, des aménagements pourraient être réalisés afin de canaliser une partie de la fréquentation, notamment sur les pointes. L'autre cause de dégradation est un broyage sans exportation des prairies et fourrés qui enrichit le sol et détruit les habitats potentiels. Une gestion agropastorale mieux maîtrisée pourrait permettre une amélioration de l'état de conservation de ces habitats. Enfin, certains habitats (dunes, landes) sont dégradés par un embroussaillage important. Une gestion ciblée sur ces habitats et les espèces qui les colonisent (fougère aigle, ajonc d'europe...) est indispensable à leur maintien à moyen terme.

Ce travail de cartographie définit ainsi un état de référence précis des végétations présentes sur la partie terrestre du site Natura 2000.

Bibliographie

- BARDAT J. *et al.*, 2004 – *Prodrome des végétations de France*, Publications Scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 171 p. (Patrimoines Naturels).
- BENSETTITI F. (coord.), 2004 - *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 : Habitats côtiers*. La Documentation Française, Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Paris, 399 p.
- DELIASSUS L. (coord.), MAGNANON S. (coord.), COLASSE V., GLEMAREC E., GUITTON H., LAURENT E., THOMASSIN G., BIRET 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).
- DELIASSUS L. & ZAMBETTAKIS C., 2010 – *Hiérarchisation des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie*. CBN de Brest / Antenne Basse-Normandie, 16 p. + tableaux.
- des ABBAYES H., CLAUSTRES G., CORILLION R., DUPONT P., 1971 - *Flore et végétation du Massif Armoricain. tome 1 : Flore vasculaire*. P.U.B. St-Brieuc, 1227 p.
- E.N.G.R.E.F., 1997 - *Nomenclature CORINE Biotopes, Types d'habitats français*. Muséum National d'Histoire Naturelle, 217 p.
- GORET M., PREY T., 2021 - *Typologie des végétations du site Natura 2000 FR2500079–Iles Chausey*. DREAL de Normandie. Caen : Conservatoire botanique national de Brest. 93 p. + annexes.
- GORET M., ZAMBETTAKIS C., DELIASSUS L., 2015 – *Catalogue des végétations naturelles et semi-naturelles de Basse-Normandie comprenant une proposition de liste régionale des végétations rares et menacées en vue de l'élaboration d'une liste rouge régionale*. Villers-Bocage : Conservatoire Botanique National de Brest. 17 p. + annexes.
- LEREST M., RONSIN C., SIMON N., 2012 - *Cartographie des habitats du site Natura 2000 FR2500082 « Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel » et évaluation de leur état de conservation*. DREAL de Normandie. Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement su Cotentin. 146 p. + annexes
- PROVOST M., 1998 - *Flore vasculaire de Basse-Normandie avec suppléments pour la Haute-Normandie*. Presses Universitaires de Caen, p. 1-492, 492 p.

Site internet

<http://www.cbnbrest.fr/rnvo/> : Référentiel typologique des habitats terrestres de Bretagne, de Basse-Normandie et des Pays de la Loire.

Annexe : Synsystème

Nom Syntaxon	Autorité	EUNIS	CORINE	DHFF	CAH_HAB	RAR	TEND	MEN
<i>Agropyreteea pungentis</i>	Géhu 1968							
<i>Agropyretalia pungentis</i>	Géhu 1968							
<i>Agropyrion pungentis</i>	Géhu 1968	A2.511	15.35	1330	1330-5	PC	P	LC
<i>Beto maritimae - Agropyretum pungentis</i>	(Arènes 1933) Corillion 1953	A2.511	15.35	1330	1330-5	PC	P	LC
<i>Armerio maritimae - Festucetea pruinosa</i>	Bioret & Géhu 2008							
<i>Crithmo maritimi - Armerietalia maritimae</i>	Géhu 1964				1230-1 ; 1230-2 ; 1230-3 ;			
<i>Crithmo maritimi - Armerion maritimae</i>	Géhu 1968	B3.31	18.21	1230	1230-4	?	?	DD
<i>Armerio maritimae - Asplenienion marini</i>	Géhu 2008	B3.31	18.21	1230	1230-1	R	R	VU
<i>Armerio maritimae - Asplenietum marini</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	B3.31	18.21	1230	1230-1	R	R	VU
					1230-1 ; 1230-2 ;			
<i>Crithmo maritimi - Limonienion binervosi</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	B3.31	18.21	1230	1230-5	?	?	DD
	(Géhu & Géhu-Franck 1984) Bioret &				1230-3 ;			
<i>Sileno maritimae - Festucenion pruinosa</i>	Géhu 2008	B3.31	18.21	1230	1230-4	?	?	DD
<i>Spergulario rupicolae - Armerietum maritimae</i>	Géhu 2008	B3.31	18.21	1230	1230-3	?	?	DD
<i>Armerio maritimae - Festucetum pruinosa</i>	Géhu 2008	B3.31	18.21	1230	1230-3	R	S	VU
<i>Arrhenatheretea elatioris</i>	Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet, Roussine & Nègre 1952							
<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	Tüxen 1931		38.21					
		B1.41 ; E2.21	16.221 ; 38.21	2130 ; 6510			?	?
<i>Carici arenariae - Arrhenatherion elatioris</i>	B. Foucault 2016						?	?
<i>Arrhenatherion elatioris</i>								DD
Hyacinthoido non-scripti - Dactyletum								
glomeratae	Bioret & Géhu 1996	B3.31	18.21	1230	1230-3	PC	S	LC
<i>Plantaginetalia majoris</i>	Tüxen ex von Rochow 1951							
<i>Lolio perennis - Plantaginion majoris</i>	G. Sissingh 1969	E2.8 ; E5.1	38.111			C	S	LC
<i>Lolio perennis - Plantaginetum coronopodis</i>	Kuhnholz-Lordat ex G. Sissingh 1969	E2.8 ; E5.1	38.111			C	S	LC

<i>Asteretea tripolii</i>	Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962								
<i>Glauco maritimae - Puccinellietalia maritimae</i>	Beeftink & Westhoff in Beeftink 1962								
<i>Armerion maritimae</i>	Braun-Blanquet & de Leeuw 1936	A2.531	15.33	1330	1330-3	PC	R?	LC	
<i>Festucenion littoralis</i>	(Corillion 1953) Géhu 1976	A2.5311	15.331	1330	1330-3	PC	R?	LC	
<i>Juncetum gerardii</i>	Warming 1906	A2.5311	15.331	1330	1330-3	PC	S	LC	
<i>Limonio vulgaris - Plantagenion maritimae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1984	A2.5312 ; A2.5317	15.332 ; 15.337	1330	1330-3		R?	S	VU?
<i>Plantagini maritimae - Limonietum vulgaris</i>	Westhoff & Segal 1961	A2.5317	15.337	1330	1330-3		R?	R	VU?
<i>Glauco maritimae - Juncion maritimi</i>	Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004	A2.5316 ; A2.531A	15.336 ; 15.33A	1330	1330-3		R?	S?	VU?
<i>Junco maritimi - Caricetum extensae</i>	(Corillion 1953) Parriaux in Géhu 1976	A2.5316	15.336	1330	1330-3		R?	S	VU?
<i>Cakiletea maritimae</i>	Tüxen & Preising ex Braun-Blanquet & Tüxen 1952								
<i>Cakiletalia integrifoliae</i>	Tüxen ex Oberdorfer 1950 corr. Rivas-Martínez, J.C. Costa & Loidi 1992								
<i>Atriplici laciniatae - Salsolion kali</i>	Géhu 1975	B1.12 ; B2.12	16.12 ; 17.2	1210 ; 2110	1210-2 ; 2110-1	PC	R	LC	
<i>Beto maritimae - Atriplicetum glabriusculae</i>	(Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1984	B2.12	17.2	1210	1210-2	R	R	LC	
<i>Beto maritimae - Atriplicetum laciniatae</i>	Tüxen (1950) 1967	B1.12 - ; B1.3211	16.12 ; 16.2121	2110 ; 2120	2110-1 ; 2120-1	PC	R	LC	
<i>Calluno vulgaris - Ulicetea minoris</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944								
<i>Ulicetalia minoris</i>	Quantin 1935								
<i>Dactylido oceanicae - Ulicion maritimi</i>	Géhu 1975	F4.231	31.231	4030	4030-2	R?	S?	VU?	
<i>Ulici maritimi - Ericetum cinereae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1975	F4.231	31.231	4030	4030-2	R?	S?	VU?	
<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletea australis</i>	Géhu & Géhu-Franck 1988 corr. Géhu in Bardat et al. 2004								
<i>Ammophiletalia australis</i>	Braun-Blanquet 1933								
<i>Ammophilion arenariae</i>	(Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988	B1.311 ; B1.3211 -	16.2111 ; 16.2121	2110 ; 2120	2110-1 ; 2120-	PC	S	LC	
<i>Agropyro boreoatlantici - Minuartienion peploidis</i>	(Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952) Géhu 1988	B1.311	16.2111	2110	2110-1	R	R	VU	
<i>Ammophilenion arenariae</i>	Géhu 1988	B1.3211	16.2121	2120	2120-1	R	R	VU	
<i>Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae</i>	Tüxen in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	B1.3211	16.2121	2120	2120-1	R	R	VU	

<i>Helianthemetea guttati</i>	(Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963								
<i>Helianthemetalia guttati</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Molinier & Wagner 1940	B1.47 ;	16.227 ;						
<i>Thero - Airion</i>	Tüxen ex Oberdorfer 1957	B3.31 ;	18.21 ;	1230 ;					
<i>Honckenyo peploidis - Elymetea arenarii</i>	Tüxen 1966	E1.91	35.21	2130	2130-5	?	?		DD
<i>Honckenyo peploidis - Elymetalia arenarii</i>	Tüxen 1966								
<i>Honckenyo latifoliae - Crambion maritimae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1969	B2.32	17.32	1220	1220-1 ; 1220-2	R	R		VU
<i>Crithmo maritimi - Crambetum maritimae</i>	(Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969	B2.32	17.32	1220	1220-1	R	R		VU
<i>Koelerio glaucae - Coryneporetea canescentis</i>	Klika in Klika & V. Novák 1941								
<i>Artemisio lloydii - Koelerietalia albescentis</i>	Sissingh 1974								
<i>Koelerion albescentis</i>	Tüxen 1937	B1.411	16.2211	2130	2130-1	?	?		DD
<i>Parietarietea judaicae</i>	Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964								
<i>BC à Parietaria judaica</i>		J	86 -						
<i>Pegano harmalae - Salsoletea vermiculatae</i>	Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958								
<i>Salsolo vermiculatae - Peganetalia harmalae</i>	Braun-Blanquet & O. Bolòs 1958								
<i>Beto maritimae - Malvion arboreae</i>	B. Foucault 2015								
<i>Lavateretum arboreae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1961 ex 1969	B3.31	18.21						
<i>Phragmito australis - Magnocaricetea elatae</i>	Klika in Klika & V. Novák 1941								
<i>Bolboschoenetalia maritimi</i>	Hejný in Holub, Hejný, Moravec & Neuhäusl 1967								
<i>Scirpion maritimi</i>	A.E. Dahl & Hadac 1941	C3.27	53.17			?	?		DD
<i>Scirpetum maritimi</i>	van Langendock 1931	C3.27	53.17			PC	S?		LC?
<i>Polygono arenastri - Poetea annuae</i>	Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991								
<i>Polygono arenastri - Poetalia annuae</i>	Tüxen in Géhu, J.L. Rich & Tüxen 1972 corr Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández González & Loidi 1991								
<i>Polygono arenastri - Coronopodion squamati</i>	Sissingh 1969	E1.E ; E2.8				C	S		LC
<i>Poo annuae - Plantaginatum coronopodis</i>	(Le Neveu 1978) B. Foucault 2008	E1.E				C	S		LC
<i>Sagino apetalae - Polycarpetalia tetraphylli</i>	B. Foucault 2010								
<i>Polycarpion tetraphylli</i>	Rivas-Martínez 1975	E1.E				R	R		VU
<i>Crassulo tillaeae - Saginetum apetalae</i>	Rivas-Martínez 1975	E1.E				R	R		VU

<i>Potametea pectinati</i>	Klika in Klika & Novák 1941								
<i>Luronio - Potametalia</i>	Hartog & Segal 1964								
<i>Rhamno catharticae - Prunetea spinosae</i>	Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962								
<i>Pyro spinosae - Rubetalia ulmifolii</i>	Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014								
<i>Lonicerion periclymeni</i>	Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016	F3.1112	31.8112 ; 31.85				C	S?	LC
<i>Ulici europaei - Prunetum spinosae</i>	Géhu & Géhu-Franck 1983	F3.1112	31.85				C	P?	LC?
	Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962								
<i>Saginetea maritimae</i>	Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962								
<i>Saginetalia maritimae</i>	Westhoff, van Leeuwen & Adriani 1962								
<i>Saginion maritimae</i>	Tüxen 1963	B3.31	18.21	1230	1230-6		R	R ?	VU ?
<i>Sagino maritimae-Catapodietum marini</i>	Braun-Blanquet & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs 1950								
<i>Salicornietea fruticosae</i>	Braun-Blanquet 1933								
<i>Salicornietalia fruticosae</i>									
<i>Halimionion portulacoidis</i>	Géhu 1976	A2.5271; A2.5272; A2.5273	15.621; 15.622; 15.623		1330-1 ; 1330 ; 1420		R	R	VU
<i>Halimionetum portulacoidis</i>	Kuhnholz-Lordat 1927	A2.5271	15.621	1330	1330-2		R	R	VU
<i>Puccinellio maritimae - Salicornietum perennis</i>	(Arènes 1933) Géhu 1976	A2.5272	15.622	1330	1330-1		R	S?	VU?
<i>Agropyro pungentis - Suaedetum verae</i>	Géhu 1976	A2.5273	15.623	1420	1420-1		RR	S	EN
<i>Sedo albi - Scleranthetea biennis</i>	Braun-Blanquet 1955								
<i>Sedo albi - Scleranthetalia biennis</i>	Braun-Blanquet 1955								
<i>Sedion anglici</i>	Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952	B3.31 ; E1.111 ; E1.114	18.21 ; 34.111 ; 34.113	1230 ; 1230 ; 8230	1230-6 ; 1230-6 ; 8230-5		?	?	DD
<i>Tuberario maritimae - Romuleetum columnae</i>	Lemée ex Provost 1978	B3.31	18.21	1230	1230-6		RR	R	EN
<i>Spartinetea glabrae</i>	Tüxen in Beeftink 1962								
<i>Spartinetalia glabrae</i>	Conard 1935								
<i>Spartinion anglicae</i>	Géhu in Bardat et al. 2004	A2.554	15.21				PC	P	LC

<i>Spartinetum anglicae</i>	Corillion 1953 nom. nov. Géhu & Géhu-Franck 1984	A2.5541	15.21			PC	P	LC
<i>Thero - Suaedetea splendentis</i>	Rivas-Martínez 1972					PC	S	LC
<i>Thero - Salicornietalia dolichostachyae</i>	Tüxen ex Bouillet & Géhu in Bardat et al. 2004					PC	S	LC
<i>Salicornion europaeo - ramosissimae</i>	Géhu & Géhu-Franck ex Rivas-Martínez 1990	A2.5513.	15.1112	1310	1310-2	PC	R	LC
<i>Zosteretea marinae</i>	Pignatti 1954					R?	S?	VU?
<i>Zosteretalia marinae</i>	Béguinot ex Pignatti 1954					R?	S?	VU?
<i>Zosterion marinae</i>	Christiansen 1934	A2.611	11.3 ;	1110 ;	1110-1-;			
<i>Zosteretum marinae</i>	(Børgesen 1905) Harmsen 1936	A2.611	13.2	1130	1130-1	R?	S?	VU?
			11.32;	1110;	1110-1 ;			
<i>Zosteretum noltii</i>	Harmsen 1936	A2.611	13.2	1130	1130-1	RR	S?	EN?
<i>Zosteretum noltii typicum</i>	Géhu 1976							
<i>Zosteretum noltii zosteretosum marinae</i>	Géhu 1976							