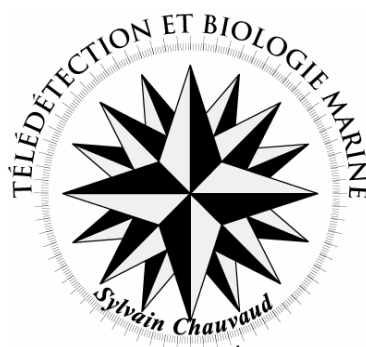


CARTOGRAPHIE
DES HABITATS D'INTERET EUROPEEN
DU GOLFE DU MORBIHAN
ET DE LA RIVIERE DE PENERF
2002

S. Chauvaud et N. Bernard



NOTICE TERRE



MARAIS LITTORAUX

Les marais littoraux s'étendent sur la zone de balancement des marées, entre les niveaux de la marée basse et la marée basse des vives eaux. La vie dans les marais littoraux est déterminé par le cycle des marées. Toutes les espèces vivant dans ce milieu sont exposées à des cycles de submersion et d'exondation. Selon la position topographique (en bas ou en haut de la zone de balancement des marées), la durée et la fréquence d'inondation varie. On distingue ainsi la « slikke », partie basse et le « schorre », partie haute de la vasière. Pendant que la slikke est inondée lors de chaque marée, la durée et la fréquence d'immersion du schorre dépendent des coefficients des marées et de la microtopographie de la vasière.

Les plantes qui se développent dans les marais littoraux sont appelés « halotolérantes » parce qu'elles supportent des teneurs parfois élevées en sel dans le substrat et l'eau. Il existe seulement peu d'espèces capables de vivre dans un milieu aussi salé et la flore des marais littoraux est par conséquent très particulière.

Les plantes des marais littoraux n'ont pas toutes la même tolérance par rapport à la salinité et à la submersion. Elles se répartissent ainsi selon un gradient déterminé par la topographie et par la salinité du substrat.

Schéma : Zonation de la végétation dans un marais littoral

Dans certains cas, surtout lorsque le schorre est développé de façon étroite, il n'a pas été possible de distinguer les différents habitats de marais littoral à l'échelle de la cartographie. Il a été choisi de les cartographier en tant que mosaïque de végétation

Organisation de l'estran vaseux au niveau d'un estuaire

FICHE PS1

VEGETATIONS ANNUELLES A SALICORNES

Code CORINE Biotopes : 15.111 et 15.13

Code Natura 2000 : 1310

Code Natura 2000 décliné : 1310-1, 1310-2, 1310-4

Unités de végétation inventoriées :

Végétations à salicornes des bas niveaux (haute slikke) – *Salicornion dolichostachyae* Tüxen 1974 corr. Rivas-Mart. 1990

COR 15.1111, Natura 2000 1310-1

Végétations à salicornes des hauts niveaux (schorre) – *Salicornion europaeo-ramosissimae* Géhu et Géhu-Franck ex Rivas Mart. 1990

COR 15.1112, Natura 2000 1310-2

Végétations à petites annuelles subhalophiles – *Saginion maritimae* V. Westh., C. Leeuwen et Adriani 1962

COR 15.13, Natura 2000 1310-4

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	31,6 ha	2,9 %
Rivière de Penerf	15, ha	1,4 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site : représenté partout sauf le long des plages et des falaises de la façade atlantique.

De relativement vastes étendues de cet habitat ont été inventoriées sur le schorre paturé de la rivière de Sarzeau (rivière de Penerf).

Conditions stationnelles :

topographie : haute slikke jusqu'au schorre, les végétations à petites annuelles se développent dans la zone de contact dune – pré salé, habitat parfois présent dans des marais endigués (surtout au niveau des pieds de digues et diguettes)

sol : substrat vaseux à sablo-vaseux, parfois également sur estrans graveleux

Structure, physionomie :

groupements ouverts et rases, dominés par les salicornes annuelles

Espèces caractéristiques :

Végétations à salicornes des bas niveaux : salicornes annuelles : *Salicornia dolichostachya*, *Salicornia fragilis*, *Salicornia obscura*, *Suaeda maritima* (soude maritime), *Aster tripolium* (aster maritime)

Végétations à salicornes des hauts niveaux : salicornes annuelles : *Salicornia nitens*, *Salicornia ramosissima*, *Salicornia disarticulata*, *Puccinellia maritima* (glycérie maritime)

Végétations à petites annuelles subhalophiles : *Sagina maritima* (sagine maritime), *Cochlearia danica* (cranson du Danemark), *Parapholis strigosa* (lepture raide)

Ecologie :

- les salicornes sont des plantes halophiles, c'est à dire des plantes qui aiment le sel : elles sont favorisées dans leur développement par une certaine teneur en sel du substrat et de l'eau

- les groupements à salicornes (et les groupements à annuelles subhalophiles) sont des communautés végétales pionnières qui s’installent dans des zones ouvertes, non colonisées par d’autres plantes et où la concurrence végétale est faible
- en début de l’automne, les salicornes annuelles prennent des couleurs jaune à rougeâtres suite à l’accumulation importante de sel dans leurs cellules qui provoque la destruction des pigments verts, les chlorophylles
- les groupements à sagine maritime et autres espèces annuelles se développent essentiellement dans les ouvertures au sein des prés salés du haut schorre ; ils y colonisent souvent des surfaces de moins d’un mètre carré. Il a ainsi été impossible de les cartographier à l’échelle de l’inventaire (1/5000).

Contacts :

inférieurs : herbiers à *Ruppia maritima*, herbiers à zostères

supérieurs : prés à spartine, prés salés, fourrés halophiles

Menaces potentiels :

- destruction de l’habitat par des remblaiements (aménagements portuaires)
- extension des prés à spartine anglaise

Atteintes :

- destruction de l’habitat par des remblaiements (aménagements portuaires)
- extension des prés à spartine anglaise

Etat de conservation de l’habitat dans le site : globalement bon avec cependant des sites où dans les haut niveaux cet habitat est fortement perturbé voire détruit.

Recommandations de gestion :

- non-intervention

FICHE PS2

PRES A SPARTINE

Code CORINE Biotopes : 15.21

Code Natura 2000 : 1320 (prés à spartine maritime uniquement)

Code Natura 2000 décliné : 1320-1 (prés à spartine maritime uniquement)

Unités de végétation inventoriées :

Prés à spartine maritime – *Spartinetum maritimae* (Emberg. et Regn. 1926) Corillion 1953

Prés à spartine anglaise – *Spartinetum anglicae* Corillion nom. nov. Géhu et Géhu-Franck 1984

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	48,08 ha	4,4 %
Rivière de Penerf	26,6, ha	2,5 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

Dans le golfe du Morbihan cet habitat se rencontre principalement dans la rivière d'Auray, dans celle de Noyal et dans les secteurs de Lasné et Ludré (Sarzeau). Dans la rivière de Penerf, les principaux prés à spartine se rencontrent dans la région de Reniac sur la rivière de Penerf.

Conditions stationnelles :

topographie : haute slikke, habitat parfois présent dans des marais endigués

sol : substrat vaseux à sablo-vaseux

Structure, physionomie :

prairies denses, hautes d'environ 50 cm

Espèces caractéristiques :

Spartina maritima (spartine maritime), *Spartina anglica* (spartine anglaise), *Sarcocornia perennis* (salicorne pérenne), *Aster tripolium* (aster maritime)

Ecologie :

- les spartines forment des prairies permanentes
- les spartines préfèrent les zones à sédimentation active
- seule la spartine maritime est originaire des côtes européennes, la spartine anglaise est issue de l'hybridisation de la spartine maritime avec une spartine américaine (*Spartina alterniflora*)

Contacts :

inférieurs : végétations annuelles à salicornes des bas niveaux

supérieurs : végétations annuelles à salicornes, prés salés

Menaces potentiels :

- extension de la spartine anglaise au dépens de la spartine maritime
- modification de la sédimentation

Atteintes :

extension de la spartine anglaise au dépens de la spartine maritime

modification de la sédimentation

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

il existe encore des secteurs où la spartine maritime est florissante, c'est le cas des spartinaes de la rivière de Noyal et de la majorité de celles de la rivière de Penerf. Par contre, dans de nombreux secteurs du golfe le développement de la spartine anglaise c'est fait aux dépens de la spartine maritime.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- surveiller l'extension des prés à spartine anglaise

FICHE PS3

PRES SALES

Les prés salés sont des formations végétales herbacées qui se développent sur le schorre. Sur le terrain, plusieurs habitats élémentaires ont été distingués. En effet, la répartition des différents groupements végétaux reflète le niveau topographique et par conséquent la fréquence et la durée de l'immersion de la végétation par l'eau de mer ainsi que la teneur en sel du substrat.

Les habitats élémentaires ont été recensés :

Végétations de prés salés du bas schorre

Végétations de prés salés du schorre moyen

Végétations de prés salés du haut schorre

Végétations prairiales hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

FICHE PS3.1

Végétations de prés salés du bas schorre

Code CORINE Biotopes : 15.31 et 15.32

Code Natura 2000 : 1330

Code Natura 2000 décliné : 1330-1

Unités de végétation inventoriées :

Prés salés à glycérie maritime et obione – *Halimiono-Puccinellietum maritimae* Géhu 1976

Fourrés halophiles bas à salicorne pérenne – *Puccinellio maritimae-Salicornietum perennis* (Arènes 1933) Géhu 1976

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	64 ha	5,9 %
Rivière de Penerf	12,3 ha	1,1 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres

Répartition dans le site :

Dans le golfe cette formation se rencontre surtout dans la rivière de Noyal.

Dans la rivière de Penerf cet habitat est peu représenté.

Conditions stationnelles :

topographie : bas schorre, habitat parfois présent dans des marais endigués

sol : substrat vaseux à sablo-vaseux

Structure, physionomie :

prairies basses à dominance de *Puccinellia maritima*,

fourré bas à *Sarcocornia perennis*,

Halimione portulacoides est présente, mais ne forme jamais de fourrés denses

Espèces caractéristiques :

Puccinellia maritima (glycérie maritime), *Halimione portulacoides* (obione), *Sarcocornia perennis* (salicorne pérenne), *Aster tripolium* (aster maritime)

Ecologie :

- les groupements végétaux se développent sur le bas schorre, juste au-dessus de la limite supérieure des marées de morte-eau
- la végétation supporte l'inondation régulière lors des marées hautes
- les plantes tolèrent la salinité du substrat et de l'eau

Contacts :

inférieurs : prés à spartine, végétations annuelles à salicornes

supérieurs : prés salés des niveaux supérieurs, fourrés halophiles

Menaces potentiels :

- modification de la sédimentation
- extension des prés à spartine anglaise
- aménagements portuaires et autres

- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif (Rivière de Penerf)

Atteintes :

- modification de la sédimentation (drainage en rivière de Penerf - démoustication)
- extension des prés à spartine anglaise
- aménagements portuaires et autres
- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif (Rivière de Penerf)

Etat de conservation de l'habitat dans le site : globalement bon. En rivière de Penerf, le surpâturage détruit cet habitat.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- le pâturage favorise la glycérie maritime et peut contrecarrer une dynamique de la végétation vers des groupements denses à obione

FICHE PS3.2

Végétations de prés salés du schorre moyen

Code CORINE Biotopes : 15.32

Code Natura 2000 : 1330

Code Natura 2000 décliné : 1330-2

Unités de végétation inventoriées :

Prés salés à glycérie maritime et obione avec armérie maritime et lavande de mer – *Halimiono-Puccinellietum maritimae* Géhu 1976

Fourrés halophiles à obione et *Bostrychia portulacoides* – *Bostrychio-Halimionetum portulacoidis* (Corillion 1953) Tüxen 1963

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	184,6 ha	17 %
Rivière de Penerf	348,8 ha	34,1 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dans le golfe du Morbihan, le schorre moyen est bien représenté plus particulièrement dans la rivière d'Auray, dans la rivière de Noyal et dans les secteurs de Ludré et de Lasné (Sarzeau).

Dans le site de la rivière de Penerf, cet habitat occupe de vastes surfaces dans l'étier de Kerboulico, la rivière de Sarzeau, celle de l'épinay et dans la rivière de Penerf.

Conditions stationnelles :

topographie : schorre moyen, habitat parfois présent dans des marais endigués (surtout sur la partie basse de digues et diguettes)

sol : substrat vaseux à sablo-vaseux, des formes appauvries de l'habitat peuvent exister au niveau des plages à substrat grossier (graviers, ...)

Structure, physionomie :

Halimione portulacoides forme souvent des fourrés bas et denses, ces buissons sont souvent colonisés par une petite algue rouge épiphyte, *Bostrychia scorpioidis* ;

la flore des prés à *Puccinellia maritima* est plus diversifiée que sur le bas schorre (présence de *Limonium vulgare*, ...)

Espèces caractéristiques :

Halimione portulacoides (obione), *Bostrychia scorpioidis* (algue rouge), *Puccinellia maritima* (glycérie maritime), *Aster tripolium* (aster maritime), *Limonium vulgare* (lavande de mer), *Armeria maritima* (armérie maritime)

Ecologie :

- les groupements végétaux se développent sur le schorre moyen
- la végétation est régulièrement inondée lors des marées hautes, mais moins longuement que les prés salés à glycérie du bas schorre
- les plantes tolèrent la salinité du substrat et de l'eau
- si l'obione s'installe de façon dense, seules peu d'autres espèces arrivent à se développer au sein des fourrés formés par l'obione
- l'obione supporte mal le piétinement et disparaît dans les zones pâturées intensément

Contacts :

inférieurs : prés à spartine, végétations annuelles à salicornes, prés salés du bas schorre
supérieurs : prés salés des niveaux supérieurs, fourrés halophiles

Menaces potentiels :

- modification de la sédimentation
- aménagements portuaires et autres
- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif

Atteintes : En rivière de Penerf et dans une moindre mesure dans la rivière de Noyal il y a déstructuration du tapis végétal par un pâturage intensif. Le pâturage a aussi pour conséquence (Penerf) une déstructuration du sol et l'apparition de « pieds de vaches », ces microflaques favorisant le développement des moustiques. Cette prolifération des moustiques a conduit à un foulage (engins) et un drainage (engins) du schorre (secteur de Reniac) qui sont venus aggraver la déstructuration de l'habitat.

Etat de conservation de l'habitat dans le site : globalement bon, localement mauvais du fait du surpâturage.

Recommandations de gestion :

Réduire ou interdire le pâturage
Eviter tout drainage et foulage

FICHE PS3.3

Végétations de prés salés du haut schorre

Code CORINE Biotopes : 15.33

Code Natura 2000 : 1330

Code Natura 2000 décliné : 1330-3

Unités de végétation inventoriées :

Prés salés à plantain maritime et troscart maritime – *Plantagini maritimae-Limonietum vulgaris* Westhoff et Segal 1961

Prairies salées à fétuque littorale – *Festucetum littoralis* (Corillion 1953) Géhu 1976

Prairies salées à jonc de Gérard – *Limonio vulgaris-Juncetum gerardii* Warm. 1906 em. Géhu et Géhu-Franck 1982

Prairies saumâtres à fétuque littorale et agrostide stolonifère - *Festucetum littoralis* (Corillion 1953) Géhu 1976 (rattachement phytosociologique à confirmer)

Jonçaises à jonc maritime – *Juncus maritimus-Caricetum extensae* (Corillion 1953) Géhu 1976

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	133,6 ha	12,3 %
Rivière de Penerf	210 ha	20 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dans le golfe du Morbihan, cet habitat présente des surfaces relativement importantes dans les marais endigués de Locmariaquer et dans la partie aval de la rivière de Noyal.

Dans le site de la rivière de Penerf, cet habitat est surtout localisé dans la partie amont des rivières et sur le bord des lagunes situées en arrière de la plage de Penvins.

Conditions stationnelles :

topographie : haut schorre, habitat parfois présent dans des marais endigués

sol : substrat sablo-vaseux, assez bien drainé

Structure, physionomie :

groupements herbacées parfois ouverts à dominance de *Plantago maritimus* et *Triglochin maritimus* ;

prairies moyennes et denses à dominance de graminées (fétuque, ...) ;

jonçaises à large dominance de *Juncus maritimus*.

Espèces caractéristiques :

Plantago maritimus (plantain maritime), *Triglochin maritimus* (troscart maritime), *Festuca littoralis* (fétuque littorale), *Armeria maritima* (armérie maritime), *Juncus gerardii* (jonc de Gérard), *Agrostis stolonifera* (agrostide stolonifère), *Juncus maritimus* (jonc maritime), *Parapholis strigosa* (lepture droit)

Ecologie :

- les groupements du haut schorre s'installent surtout sur des substrats bien drainés
- les prés salés du haut schorre ne sont inondés que lors des marées hautes à grands coefficients
- le sol est moins riche en sel que sur les niveaux inférieurs : les eaux de pluie favorisent la dessalure du substrat

- l'agrostide stolonifère s'installe de préférence dans des conditions saumâtres (bords des prés salés, estuaires, ..) où elle marque souvent le contact avec des prairies subhalophiles ou des prairies humides d'eau douce
- la présence du jonc maritime témoigne de la présence de suintements d'eau douce

Contacts :

inférieurs : prés salés des niveaux inférieurs, végétations annuelles à salicornes

supérieurs : fourrés halophiles, prairies subhalophiles, prairies humides, terrains cultivés, ...

Menaces potentiels :

- modification de la sédimentation
- aménagements portuaires et autres
- déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- circulation d'engins

Atteintes : En rivière de Penerf et dans une moindre mesure dans la rivière de Noyal il y a déstructuration du tapis végétal par un pâturage extensif. Le pâturage a aussi pour conséquence (Penerf) une déstructuration du sol et l'apparition de « pieds de vaches », ces microflaques favorisant le développement des moustiques. Cette prolifération des moustiques a conduit à un foulage (engins) du schorre (secteur de Reniac) qui sont venus aggraver la déstructuration de l'habitat.

Etat de conservation de l'habitat dans le site : globalement bon, localement mauvais du fait du surpâturage.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- éviter le surpâturage

FICHE PS3.4

Végétations prairiales hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

Code CORINE Biotopes : 15.35

Code Natura 2000 : 1330

Code Natura 2000 décliné : 1330-5

Unités de végétation inventoriées :

Prairies hautes à chiendent des vases salées – *Agropyron pungentis* Géhu 1968

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	140,4 ha	12,9 %
Rivière de Penerf	162,6 ha	15,5 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site : bien représenté dans l'ensemble du site.

Dans le golfe du Morbihan cet habitat se rencontre surtout en haut des vastes prés dalés de la Rivière de Noyal et dans des secteurs de Ludré et Lasné (Sarzeau).

Dans la rivière de Penerf, cet habitat est présent dans l'ensemble de la partie estuarienne, dans l'étier de Kerboulico et en arrière de la plage de Penvins.

Conditions stationnelles :

topographie : limite supérieure des prés salés, digues des marais endigués

sol : substrat sableux à sablo-limoneux

Structure, physionomie :

prairies hautes et denses, largement dominées par *Elytrigia atherica*

Espèces caractéristiques :

Elytrigia atherica (= *Elymus pycnanthus*, chiendent des vases salées), *Atriplex prostrata* (arroche prostrée), *Beta vulgaris* ssp. *maritima* (bette maritime), parfois avec *Juncus maritimus* (jonc maritime), *Festuca littoralis* (fétuque littorale)

Ecologie :

- les prairies à chiendent des vases salés bordent les prés salés et certains marais endigués
- les sols sont toujours bien drainés
- installés à la limite supérieure des prés salés, les prairies à chiendent des vases salés ne sont que très rarement inondées par l'eau de mer
- le dépôt de laisses de mer lors des marées hautes de vives eaux enrichit le substrat et permet à des plantes nitrophiles de s'installer (bette maritime, arroche prostrée)

Contacts :

inférieurs : prés salés des niveaux inférieurs, lagunes (marais endigués), fourrés halophiles

supérieurs : prairies humides, prairies mésophiles, haies, terrains cultivés, ...

Menaces potentiels :

- remblaiements
- circulation d'engins

Atteintes :

- remblaiements
- circulation d’engins

Etat de conservation de l’habitat dans le site : majoritairement bon, localement mauvais du fait du passage d’engins, création d’aires de stockage de matériel (ostréiculture) et de parkings.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- localement, remise en état

FICHE PS4

FOURRES HALOPHILES

Code CORINE Biotopes : 15.62

Code Natura 2000 : 1420

Code Natura 2000 décliné : 1420-1

Unités de végétation inventoriées :

Fourrés halophiles à soude – *Agropyro pungentis-Suaedetum verae* Géhu 1976

Fourrés halophiles à salicorne frutescente – *Puccinellio maritimae-Salicornietum fruticosae* (Arènes 1933) Géhu 1976

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	4,5 ha	0,4 %
Rivière de Penerf	17,7 ha	1,1 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dans le golfe du Morbihan, cet habitat occupe de petites surfaces, mais il se rencontre très régulièrement dans la partie supérieure du prés salé.

Dans le site de la rivière de Penerf, il faut noter la présence de fourrés de relativement grande taille, dont celui situé dans le secteur de Lamblat.

Conditions stationnelles :

topographie : contact supérieur des prés salés, se développe parfois sur les digues et diguettes des marais endigués ; les fourrés à *Sarcocornia fruticosa* se développent souvent sur les mêmes niveaux que les prés salés du haut schorre

sol : substrat sableux à graveleux, toujours bien drainé

Structure, physionomie :

fourrés à *Suaeda vera* : fourré dense de hauteur moyenne (environ 1 à 1,5 m) ; en dessous de la strate haute à *Suaeda vera*, on observe souvent une strate plus basse à *Halimione portulacoides* ;

fourrés à *Sarcocornia fruticosa* : fourré plus ouvert et moins élevé

Espèces caractéristiques :

Suaeda vera (soude-en-arbre), *Sarcocornia fruticosa* (salicorne frutescente), *Halimione portulacoides* (obione), *Elytrigia atherica* (= *Elymus pycnanthus*, chiendent des vases salées)

Ecologie :

- les fourrés halophiles s'installent sur les plateaux du haut schorre, aux niveaux atteints par les plus grandes marées de vives eaux
- le substrat est drainant et très sec en période estivale
- l'habitat est alimenté en matière organique par l'échouage d'algues
- les fourrés à salicorne frutescente se développent souvent en mosaïque avec des prés salés du haut schorre

Contacts :

inférieurs : prés salés

supérieurs : prairies subhalophiles, prairies mésophiles, ...

Menaces potentiels :

- le piétinement lié à la fréquentation et au pâturage est défavorable à ce type de milieu
- aménagements divers

Atteintes :

- le piétinement lié à la fréquentation et au pâturage est défavorable à ce type de milieu
- aménagements divers

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

si localement cet habitat est dégradé par le piétinement et le pâturage, voire détruit par des remblaiements, une grande part des surfaces occupées par cet habitat présentent un état de conservation satisfaisant.

Recommandations de gestion :

- non-intervention

FICHE PS5

PRAIRIES SUBHALOPHILES THERMO-ATLANTIQUES

Code CORINE Biotopes : 15.52

Code Natura 2000 : 1410

Code Natura 2000 décliné : 1410-3

Unités de végétation inventoriées :

Prairies subhalophiles pâturées à laîche divisée et ray grass pérenne – *Carici divisae-Lolietum perennis* de Fouc. 1984 id ?

Prairies subhalophiles fauchées à trèfle maritime et oenanthe à feuilles de Silaus – *Trifolio squamosi-Oenanthetum silaifoliae* (Dupont 1954) de Fouc. 1984 id ?

Prairies subhalophiles méso-hygrophiles à jonc de Gérard et vulpin bulbeux – *Alopecuri bulbosi-Juncetum gerardii* (auteur ?)

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	56,7 ha	5,2 %
Rivière de Penerf	86,3, ha	8,2 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dans le golfe du Morbihan cet habitat a est bien représenté dans la rivière de Noyal.

Pour le site de la rivière de Penerf, cet habitat occupe de vastes parcelles, principalement dans la partie amont des rivières de Sarzeau, de l'Epinais et de Penerf.

Conditions stationnelles :

topographie : anciens schorres colmatés

sol : sols limoneux à argilo-limoneux, plus ou moins riches en sel

Structure, physionomie :

prairies naturelles inondables, caractérisées par une végétation graminéenne dense

Espèces caractéristiques :

Ecologie :

- les prairies subhalophiles se développent sur des sols correspondant à d'anciens schorres colmatés
- prairies inondables
- en été, le sol peut s'assécher ; on observe alors le développement de fentes de dessiccation
- habitat caractéristique du climat thermo-atlantique
- prairies le plus souvent gérées par fauche ou par pâturage ; le type de gestion se reflète dans la composition floristique :
 - pâturage : Prairies à laîche divisée et ray grass pérenne, Prairies à jonc de Gérard et vulpin bulbeux
 - fauche : Prairies à trèfle maritime et oenanthe à feuilles de Silaus

Contacts :

inférieurs : prés salés, fourrés halophiles, lagunes, roselières saumâtres

supérieurs : mégaphorbiaies, prairies mésophiles

Menaces potentiels :

- drainage des parcelles
- engraissement des prairies
- surpâturage

Atteintes :

- drainage des parcelles
- surpâturage

Etat de conservation de l'habitat dans le site : dans les deux sites de grandes prairies subhalophiles sont dans un bon état de conservation. Leur exploitation se fait par fauche ou paturage. En rivière de Penerf, des faciés correspondant à du surpaturage peuvent être observés.

Recommandations de gestion :

- entretien des prairies par fauche tardive ou pâturage extensif
- limiter la fertilisation
- éviter la mise en culture

AUTRES MILIEUX COTIERS

VEGETATIONS DES HAUTS DE PLAGE

En haut des plages de sables et de galets, on observe parfois des végétations à développement linéaire. Il s'agit de groupements qui s'installent au niveau des dépôts de laisses de mer. Les algues et autres débris organiques en décomposition représentent un substrat riche en éléments nutritifs, qui permet à des espèces nitrophiles de s'installer.

Les hauts de plage représentent cependant un milieu instable. Le substrat et les laisses de mer peuvent être emportés par la marée, surtout lors des tempêtes hivernales. Souvent, les plantes ne disposent ainsi que d'une courte période propice à leur développement.

Les végétations des hauts de plage montrent généralement un développement linéaire. La cartographie des habitats ne reflète pas la répartition réelle du milieu au sein du site Natura 2000, l'échelle de l'inventaire et de la cartographie ne permettant souvent pas sa représentation.

FICHE FP1

VEGETATIONS ANNUELLES DES LAISSES DE MER

Code CORINE Biotopes : 16.12 (plages de sable), 17.2 (plages de galets)

Code Natura 2000 : 1210

Code Natura 2000 décliné : 1210-1 et 1210-2

Unités de végétation inventoriées :

Végétation annuelle des laisses de mer sur substrat sableux à arroche des sables – *Beto maritima*-*Atriplicetum laciniata* Tüxen (1950) 1967

Végétation annuelle des laisses de mer sur substrat vaseux à arroche du littoral – *Beto maritima*-*Atriplicetum littoralis* Géhu 1976

Végétation annuelle des laisses de mer à arroche prostré – *Atriplici hastatae*-*Betetum maritima* (Arènes 1933) Géhu 1968

Végétation annuelle des laisses de mer sur cordons de galets et de graviers à arroche de Babington et pavot cornu – *Beto maritima*-*Atriplicetum glabriusculae* (Géhu 1969) Géhu et Géhu-Franck 1984

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	0,51 ha	0,05 %
Rivière de Penerf	0,93 ha	0,09 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface totale des zones occupées par des habitats Européens.

Répartition dans le site :

habitat à développement linéaire, dans la majorité des cas, la faible largeur de l'habitat ne permet pas sa représentation cartographique

Conditions stationnelles :

topographie : hauts de plage (limite supérieure des pleines mers de vives eaux)

sol : sables, graviers, substrat vaseux

Structure, physionomie :

végétation herbacée basse et ouverte, à développement linéaire ;

la végétation est dominée par des espèces nitrophiles annuelles ou bisannuelles ;

physionomie essentiellement estivale

Espèces caractéristiques :

Cakile maritima (roquette de mer), *Atriplex prostrata* (arroche prostrée), *Beta vulgaris* ssp. *maritima* (bette maritime)

substrat sableux : *Atriplex laciniata* (arroche des sables), *Salsola kali* (soude épineuse), *Cakile maritima* (roquette de mer)

substrat vaseux : *Atriplex littoralis* (arroche du littoral)

substrat graveleux : *Atriplex glabriuscula* (arroche de Babington), *Glaucium flavum* (pavot cornu)

Ecologie :

- végétation des hauts de plage baignés par les vagues lors des pleins mers de vive eau et lors des tempêtes hivernales
- milieu riche en matière organique et en éléments nutritifs : la marée apporte régulièrement des laisses de mer constituées de débris végétaux en décomposition
- milieu pionnier : la végétation s'installe chaque année de nouveau au niveau des laisses de mer
- les graines des plantes sont véhiculés par la mer

Contacts :

inférieurs : prés salés (pour les groupements des substrats vaseux)
supérieurs : dune embryonnaire

Menaces potentiels :

- nettoyage mécanique des hauts de plage
- surfréquentation des hauts de plage

Atteintes :

- nettoyage mécanique des hauts de plage
- surfréquentation des hauts de plage

Etat de conservation de l'habitat dans le site : mauvais, a mettre

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- éviter le nettoyage mécanique des hauts de plage

FICHE FP2

VEGETATIONS VIVACES DES HAUTS DE PLAGE

Code CORINE Biotopes : 17.33

Code Natura 2000 : 1220

Code Natura 2000 décliné : 1220-1

Unités de végétation inventoriées :

Groupe à pourpier de mer – *Honckenyetum peploidis* Auct.

Rareté de l'habitat dans le site :

habitat non cartographié : il occupe des surfaces trop réduites pour pouvoir être cartographié à l'échelle du 1/5000

Répartition dans le site : correspond à celle des dunes blanches

Conditions stationnelles :

topographie : hauts de plage de sable

sol : sables

Structure, physionomie :

végétation herbacée basse, dominée largement par *Honckenya peploides*

Espèces caractéristiques :

Honckenya peploides (pourpier de mer)

Ecologie :

- le groupement occupe les hauts de plage de sable
- la végétation peut être atteinte par l'eau de mer lors des marées hautes de vive eau
- le substrat est engraisé par les sels minéraux libérés lors de la décomposition des laisses de mer
- le substrat est très drainant et sec : le pourpier de mer développe un système racinaire très important qui lui permet palier ce manque de réserves en eau
- les gazons à pourpier de mer contribuent à la fixation des sables

Contacts :

supérieurs : dune embryonnaire

Menaces potentiels :

- nettoyage mécanique des hauts de plage
- surfréquentation des hauts de plage

Atteintes :

- nettoyage mécanique des hauts de plage
- surfréquentation des hauts de plage

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

mauvaise, peu de sites ne sont pas nettoyés par des cribleuses.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- éviter le nettoyage mécanique des hauts de plage

FALAISES AVEC VEGETATION DES COTES ATLANTIQUES

Pour les plantes, les falaises littorales représentent un milieu « hostile ». Au niveau des escarpements rocheux, les plantes doivent se contenter d'un sol squelettique et faire face à une aridité aggravée par les embruns et le vent.

Les lichens sont les premiers à s'installer, dès que la falaise est soustraite à l'action directe de la mer. Dès qu'un peu d'humus s'accumule dans les anfractuosités, les premières plantes supérieures apparaissent. Il s'agit d'espèces chasmo-halophytiques, c'est à dire de plantes colonisant des fissures exposés aux embruns.

Sur les pentes moyennes ou sur des replats, là où un sol couvre la roche, des pelouses forment des tapis denses. Comme elles sont exposées aux embruns, on les appelle « pelouses aérohalines ».

Etagement de la végétation sur une côte rocheuse

Schéma non inséré

Source : Curieux de Nature

Lors de l'inventaire, trois habitats élémentaires ont été distingués :

Végétations chasmo-halophytiques des fissures

Pelouses aérohalines

Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux

Seules les végétations des fissures et les pelouses aérohalines ont pu être cartographiées. Les pelouses des affleurements rocheux ont une répartition très ponctuelle et n'occupent jamais des surfaces importantes. Généralement, elles ont été englobées dans les pelouses aérohalines ou les landes littorales auxquelles elles sont souvent associées.

Il convient de signaler que les surfaces occupées par les végétations des fissures sont largement sous-estimées : les surfaces verticales occupées par l'habitat, qui colonise essentiellement les pans de falaises, ne pouvant pas être cartographiées.

FICHE FP3.1

Végétations chasmo-halophytiques des fissures

Code CORINE Biotopes : 18.21

Code Natura 2000 : 1230

Code Natura 2000 décliné : 1230-1 et 1230-2

Unités de végétation inventoriées :

Groupe à perce-pierre et spergulaire des rochers – *Crithmo maritimi-Spergularietum rpicolae* (Roux et Lahondère 1960) Géhu 1964

Groupe à statice de Dodart – *Spergulario rupicolae-Limonietum dodartii* Géhu et al. 1984

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	1,6 ha	0,15 %
Rivière de Penerf	0,08 ha	0,008 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

associé aux zones rocheuses, cet habitat étroit n'a pas pu être cartographié dans l'ensemble des secteurs. Sa répartition s'étend à l'ensemble du site (partie sous influence marine).

Conditions stationnelles :

topographie : fissures et crevasses des falaises littorales

sol : sols squelettiques, le plus souvent constitué d'accumulations de matière organique et de poussières dans les fissures des falaises

Structure, physionomie :

groupements herbacés ouverts, souvent dominés par des plantes "grasses",
on observe généralement un développement linéaire le long des fissures

Espèces caractéristiques :

Crithmum maritimum (perce-pierre), *Spergularia rupicola* (spergulaire des rochers), *Limonium dodartii* (statice de Dodart), *Armeria maritima* (armérie maritime)

Ecologie :

- il s'agit de groupements chasmo-halophytiques, c'est à dire de groupements colonisant les fissures et les crevasses des falaises littorales régulièrement aspergées par les embruns
- les plantes supportent l'aspersion par les embruns
- les espèces se contentent d'un sol très pauvre et extrêmement mince
- en été, les plantes supportent une longue période de sécheresse : le sol squelettique ne peut pas stocker suffisamment de réserves en eau

Contacts : supérieurs : pelouses aérohalines, landes littorales

Menaces potentiels : artificialisation du littoral

Atteintes : - artificialisation du littoral

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

bon dans les zones non encore aménagées

Recommandations de gestion : non-intervention

FICHE FP3.2

Pelouses aérohalines

Code CORINE Biotopes : 18.21

Code Natura 2000 : 1230

Code Natura 2000 décliné : 1230-4

Unités de végétation inventoriées :

Pelouse aérohaline à fétuque pruinieuse et armérie maritime – *Dauco gummiferi*-*Armerietum maritimae* (Géhu et Géhu-Franck 1961) Géhu 1963

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	8,72 ha	0,8 %
Rivière de Penerf	0,31 ha	0,03 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

associé aux falaises de la façade atlantique

Conditions stationnelles :

topographie : pentes et plateaux des falaises littorales

sol : sols humifères peu épais (de type ranker)

Structure, physionomie :

pelouses rases et denses, le plus souvent dominées par *Festuca rubra* ssp. *pruinosa*

Espèces caractéristiques :

Festuca rubra ssp. *pruinosa* (fétuque pruinieuse), *Armeria maritima* (armérie maritime), *Daucus carota* ssp. *gummifer* (carotte à gomme), *Lotus corniculatus* (lotier corniculé)

Ecologie :

- les pelouses aérohalines sont exposées aux vents et aux embruns
- les plantes de ces pelouses tolèrent l'aspersion par les embruns
- les sols acides du type "ranker littoral" sont peu profonds (10 à 30 cm)

Contacts :

inférieurs : groupements chasmo-halophytiques des fissures

supérieurs : pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux, landes littorales, fourrés

Menaces potentiels : surfréquentation

Atteintes : surfréquentation

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

mauvais, cet habitat situé en haut des falaises est soumis à un piétinement intensif.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- surveiller la fréquentation des côtes rocheuses

FICHE FP3.3

Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux

Code CORINE Biotopes : 18.21

Code Natura 2000 : 1230

Code Natura 2000 décliné : 1230-6

Unités de végétation inventoriées :

Groupe à orpin d'Angleterre – *Sedum anglicum* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et Tüxen 1952

Pelouses thérophytiques des falaises littorales – *Thero-Airion* Tüxen ex Oberd. 1957

Répartition dans le site :

habitat non cartographié : il occupe des surfaces trop réduites pour pouvoir être cartographié à l'échelle du 1/5000

Conditions stationnelles :

topographie : petits replats des falaises littorales, affleurements rocheux

sol : sols peu épais, superficiels et pauvres en matière organique

Structure, physionomie :

pelouses rases et ouvertes, dominées par les espèces annuelles et/ou crassuléscentes, en période estivale, la végétation est souvent desséchée

Espèces caractéristiques :

Sedum anglicum (orpin d'Angleterre), *Bromus ferronii*, *Aira praecox* (canche printanière), *Aira caryophylla* (canche caryophyllée), ...

Ecologie :

- pelouses des affleurements rocheux et des replats de falaises
- installées sur des sols superficiels s'asséchant fortement en période estivale, les plantes bouclent leur cycle de vie généralement en printemps, quand les conditions climatiques sont plus favorable
- les orpins avec leur port crassuléscent sont adaptés à la sécheresse estivale

Contacts :

inférieurs : groupements chasmo-halophytiques des fissures, pelouses aérohalines

supérieurs : landes littorales, fourrés

Menaces potentiels :

- surfréquentation

Atteintes :

- surfréquentation

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

Cet habitat, situé en haut de falaise, est soumis à un piétinement important dans presque toutes les stations. Il apparaît comme étant dans un mauvais état de conservation.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- limiter de piétinement

DUNES

Les dunes sont des accumulations de sable qui se développent généralement parallèlement à la côte. Le sable est un substrat très drainant et la végétation qui se développe sur les dunes ne dispose souvent que de peu de réserves en eau.

On distingue les « dunes vives », c'est à dire celles qui sont encore soumises à d'importants mouvements de sable, des « dunes fixées », plus éloignées de la mer et presque pas soumises aux apports de sable.

En arrière des pelouses dunaires, les contraintes du milieu sont moindres et la végétation devient plus diversifiée. On peut ainsi observer des fourrés, des dépressions humides, voire des forêts.

Schéma d'organisation de la dune

(extrait de "Curieux de Nature", DIREN Bretagne, Conseil régional de Bretagne 1995)

page 17

Lors de l'inventaire, les habitats élémentaires suivants ont été distingués :

Dunes mobiles embryonnaires

Dunes mobiles à oyat

Dunes fixées à végétation herbacée

2 variantes : Dunes grises des côtes atlantiques

Pelouses rases annuelles arrière-dunaires

Dunes fixées décalcifiées atlantiques

Dépressions humides intradunales : Roselières et caricaies dunaires

Schéma d'organisation de la dune

Source : Curieux de Nature

FICHE D1

DUNES MOBILES EMBRYONNAIRES

Code CORINE Biotopes : 16.2111

Code Natura 2000 : 2110

Code Natura 2000 décliné : 2110-1

Unités de végétation inventoriées :

Groupe à chiendent des sables – *Euphorbia paralias*-*Agropyrum juncei* Tüxen 1945 in Braun-Blanquet et Tüxen 1952

Rareté de l'habitat dans le site : les dunes mobiles embryonnaires sont rares et étroites dans le site, ceci est à mettre en relation avec l'érosion marine de l'ensemble des massifs dunaires du site. Du fait de son étroitesse, sur les cartes produites, cet habitat est confondu avec la dune blanche.

Répartition dans le site : les dunes mobiles embryonnaires sont associées aux massifs dunaires de la façade atlantique des deux sites.

Conditions stationnelles : topographie : premiers cordons dunaires en haut des plages de sable
sol : sables meubles

Structure, physionomie :

pelouses moyennes, ouvertes, dominées par *Elytrigia juncea* ssp. *boreoatlantica*

Espèces caractéristiques :

Elytrigia juncea ssp. *boreoatlantica* (*Elymus farctus* ssp. *boreatlanticus*, chiendent des sables), *Euphorbia paralias* (euphorbe des dunes), *Calystegia soldanella* (liseron des dunes), *Honckenia peploides* (pourpier de mer)

Ecologie :

- végétation des premières accumulations de sable
- la végétation est constamment soumise à l'ensablement
- les plantes sont exposées à l'aspersion par les embruns et occasionnellement baignées par les vagues lors des marées à très grand coefficient
- les pelouses à chiendent des sables contribuent à la fixation des estrans sableux

Contacts :

inférieurs : végétations des hauts de plage

supérieurs : dunes mobiles à oyat

Menaces potentiels :

Atteintes : nettoyage mécanique des hauts de plage
- surfréquentation des hauts de plage

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

Mauvais. Cela est aussi à mettre en relation avec le recul général des dunes dans la zone. La mise en place de ganivelles dans divers sites permet un retour progressif de cet habitat.

Recommandations de gestion :

- limiter le nettoyage mécanique
- mise en place de ganivelles

DUNES MOBILES A OYAT (DUNES BLANCHES)

Code CORINE Biotopes : 16.2121

Code Natura 2000 : 2120

Code Natura 2000 décliné : 2120-1

Unités de végétation inventoriées :

Groupe à oyat – *Euphorbia paralias*-*Ammophila arenaria* Tüxen 1945 in Braun-Blanquet et Tüxen 1952

Répartition dans le site :

golfe du Morbihan, cet habitat se présente sous la forme d'une bande étroite plus ou moins discontinue le long des plages de Kervert, des Govellins et de Locmariaquer.

Pour le site de la rivière de Penerf, si la dune mobile à oyat est régulièrement présente le long de la plage de Penvins, elle est étroite et discontinue le long de la plage de Kervoyal.

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	8,65 ha	0,8 %
Rivière de Penerf	8,90 ha	0,85 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Conditions stationnelles :

topographie : dunes non stabilisées

sol : sables meubles à légèrement fixés

Structure, physiologie :

prairies hautes, ouvertes à denses selon leur situation et leur état de conservation ;

Ammophila arenaria imprime la physiologie au groupement

Espèces caractéristiques :

Ammophila arenaria (oyat), *Euphorbia paralias* (euphorbe des dunes), *Eryngium maritimum* (panicaut des dunes), *Festuca dumetorum* (fétuque des dunes), *Calystegia soldanella* (liseron des dunes), *Galium arenarium* (gaillet des sables), *Carex arenaria* (laîche des sables)

Ecologie :

- végétation des dunes soumises à des mouvements sédimentaires
- l'oyat piège le sable et constitue ainsi l'espèce constructrice des dunes
- la croissance de l'oyat est stimulée par l'ensablement
- l'oyat développe un système racinaire important qui lui permet de survivre dans ce milieu extrêmement sec et drainant que constitue la dune blanche

Contacts :

inférieurs : végétations des hauts de plage, dune mobile embryonnaire

supérieurs : végétation herbacée des dunes fixées, prairies mésophiles

Menaces potentiels :

- surfréquentation
- rudéralisation

Atteintes :

- surfréquentation

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

mauvais. Dans de nombreux secteurs la dune blanche présente un couvert végétal très faible, ce phénomène est lié à la surfréquentation et à la régression naturelle des dunes.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- mise en défens : pose de ganivelles

FICHE D3

DUNES FIXEES A VEGETATION HERBACEE (DUNES GRISES)

FICHE D3.1

Dunes grises des côtes atlantiques

Code CORINE Biotopes : 16.222

Code Natura 2000 : 2130*

Code Natura 2000 décliné : 2130*-2

HABITAT PRIORITAIRE

Unités de végétation inventoriées :

Pelouses dunaires à raisin de mer – *Roso-Ephedretum distachyae* (Kuhn.-Lordat 1928) Vanden Berghen 1958

Rareté de l'habitat dans le site

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	35,9 ha	3,3 %
Rivière de Penerf	19,8 ha	1,9 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dans le site du golfe du Morbihan et dans celui de la rivière de Penerf, cet habitat est présent en arrière de toutes les plages de la façade atlantique.

Conditions stationnelles :

topographie : arrière-dunes

sol : substrat sableux, couches superficielles enrichies en matière organique

Structure, physionomie :

pelouses rases, souvent riches en mousses et lichens,

en situation abritée et au sein de creux (où le substrat est moins sec), la végétation peut prendre un aspect de prairie graminéenne

Espèces caractéristiques :

Helichrysum staechas (immortelle des dunes), *Ephedra distachya* (raisin de mer), *Rosa pimpinellifolia* (rose pimprenelle), *Koeleria albescens* (kélérie), *Euphorbia portlandica* (euphorbe de Portland), *Asparagus officinalis* ssp. *prostratus* (asperge prostrée), *Sedum acre* (orpin âcre)

Ecologie :

- pelouses rases qui se développent en contact avec la dune mobile, sur des substrats fixés, non-soumis à l'ensablement
- pelouse à aspect "grisâtre" dû à l'abondance de lichens ("dune grise")
- les sols sableux constituent un substrat aride
- les couches superficielles du sol sont enrichies en matière organique, on assiste ainsi à la formation de "vrais" sols

Contacts :

inférieurs : dunes mobiles à oyat

supérieurs : fourrés, prairies mésophiles, ...

Menaces potentiels :

- surfréquentation
- rudéralisation

Atteintes :

- surfréquentation

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

Assez bon. Les dunes grises ont été détruites pour être remplacées par des constructions et des parkings. Les dunes restantes sont aujourd'hui généralement protégées par des ganivelles ou des clotures. Ces installations limitent le piétinement. Les zones non protégées sont soumises à une surfréquentation touristique.

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- mise en défens

FICHE D3

DUNES FIXEES A VEGETATION HERBACEE (DUNES GRISES)

FICHE D3.2

Pelouses rases annuelles arrière-dunaires

Code CORINE Biotopes : 16.227

Code Natura 2000 : 2130*

Code Natura 2000 décliné : 2130*-5

HABITAT PRIORITAIRE

Unités de végétation inventoriées :

Pelouses dunaires thérophytiques à hélianthème à goutte, aira précoce et aira caryophyllée –*Thero-Airion* Tüxen ex Oberd. 1957

Rareté de l'habitat dans le site : habitat n'occupant que de faibles surfaces, n'a pu être cartographié.

Répartition dans le site :

cet habitat est associé aux massifs dunaires

Conditions stationnelles :

topographie : arrière-dunes

sol : substrat sableux, couches superficielles enrichies en matière organique

Structure, physionomie :

pelouses rases et ouvertes, à dominance d'espèces annuelles

Espèces caractéristiques :

Aira praecox (canche printanière), *Aira caryophylla* (canche caryophyllée), *Phleum arenarium* (phléole des sables), *Tuberaria guttata* (hélianthème à goutte), *Ornithopus perpusillus* (ornithope pied d'oiseau), *Logfia minima* (Filago), *Geranium molle* (géranium mou)

Ecologie :

- pelouses pionnières qui se développent au niveau des ouvertures au sein des pelouses à raisin de mer
- elles se développent le plus souvent sur des buttes où le substrat est en voie de décalcification
- les plantes annuelles évitent les contraintes dues à la sécheresse estivale en bouclant leur cycle de reproduction en printemps
- ces pelouses supportent mal l'ensablement

Contacts :

inférieurs : dune mobile à oyat, pelouse de la dune fixée à raisin de mer

supérieurs : pelouse de la dune fixée à raisin de mer, prairies mésophiles, fourrés

Menaces potentiels : surfréquentation
rudéralisation

Atteintes : surfréquentation

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

moyen

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- mise en défens

FICHE D4

DUNES FIXEES DECALCIFIEES ATLANTIQUES

Code CORINE Biotopes : 16.24 pionnier : 16.2212

Code Natura 2000 : 2150* pionnier

Code Natura 2000 décliné : -

HABITAT PRIORITAIRE

Unités de végétation inventoriées :

Pelouses dunaires à corynéphore – *Corynephorion canescentis* Klika 1931

Le rattachement des pelouse à *Corynephorus canescens* aux dunes fixées décalcifiées est arbitraire. Nous les avons interprété comme des stades pionniers des dunes fixées décalcifiées à callune et rattaché ainsi au code Natura 2000 2150*. Les pelouses à *Corynephorus canescens* restent cependant très rares au niveau du site Natura 2000 et elles n'ont pas pu être cartographiées de façon distincte.

Répartition dans le site :

habitat non cartographié : il occupe des surfaces trop réduites pour pouvoir être cartographié à l'échelle du 1/5000

Conditions stationnelles :

topographie : buttes des dunes fixées

sol : substrat sableux en voie de décalcification, les couches supérieurs du sol sont enrichies en matière organique

Structure, physionomie :

pelouses rases, riches en mousses et lichens, marquées physionomiquement par la présence de *Corynephorus canescens*

Espèces caractéristiques :

Corynephorus canescens (corynéphore), *Rumex acetosella* (petite oseille), *Sedum anglicum* (orpin d'Angleterre), *Cladonia* ssp. (cladonie, lichen), *Carex arenaria* (laîche des sables)

Ecologie :

- pelouses des substrats sableux en voie de décalcification
- les pelouses à corynéphore ne supportent pas l'ensablement
- stade pionnier des dunes fixées décalcifiées callune

Contacts :

inférieurs : pelouse de la dune fixée à raisin de mer

supérieurs : prairies mésophiles, fourrés

Menaces potentiels : surfréquentation
 rudéralisation

Atteintes :

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

Recommandations de gestion :

- non-intervention
- mise en défens

FICHE D5

DEPRESSIONS HUMIDES INTRADUNALES : ROSELIERES ET CARIÇAIES DUNAIRES

Code CORINE Biotopes : 16.35

Code Natura 2000 : 2190

Code Natura 2000 décliné : 2190-5

Unités de végétation inventoriées :

Roselières à scirpe maritime, roseau commun et jonc maritime en situation de dépression arrière-dunaire – *Scirpion compacti* Dahl et Hadac 1941 corr. Rivas Mart., M.J. Costa, Castrov. et Valdés Berm. 1980

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	0	0
Rivière de Penerf	3,68 ha	0,35 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dunes de Penvins, secteur de Landresac

Conditions stationnelles :

topographie : dépressions et étangs arrière-dunaires

sol : substrat sableux, enrichie en matière organique, gorgée d'eau au moins une partie de l'année

Structure, physionomie :

roselières moyennes à hautes

Espèces caractéristiques :

Phragmites australis (roseau), *Bolboschoenus maritimus* (= *Scirpus maritimus*, scirpe maritime), *Juncus maritimus* (jonc maritime)

Ecologie :

- végétation des berges d'étangs arrière-dunaires
- la salinité des eaux est variable : saumâtre à douce
- les niveaux d'eau varient fortement au cours de l'année
- l'alimentation en eau se fait principalement par des remontées de la nappe phréatique

Contacts :

végétations herbacées des dunes fixées, fourrés,

Menaces potentiels :

- remblaiements
- drainage
- extension des saulaies

Atteintes :

- remblaiements
- drainage

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

Mauvais. De nombreux aménagements perturbent les échanges avec la mer et tendent à drainer ces dépressions.

Recommandations de gestion :

non-intervention

remise ne état

HABITATS DE L'INTERIEUR

LANDES

Les landes sont des végétations dominées par les bruyères et les ajoncs. Elles sont caractéristiques des sols acides et pauvres en éléments nutritifs.

Sur le littoral, les landes sont considérées comme des groupements végétaux stables ou à dynamique très lente, car elles y sont exposées aux vents et aux embruns. Les landes de l'intérieur sont le plus souvent issues de déforestations anciennes et représentent souvent des terrains cultivés abandonnés à cause de la pauvreté du sol.

Il existe trois espèces de bruyères, qui caractérisent chacune un certain degré d'humidité du sol : la bruyère cendrée (*Erica cinerea*) caractérise les sols secs, la bruyère ciliée (*Erica ciliaris*) les sols moyennement humides et la bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) les sols humides et tourbeux.

A partir des ces trois espèces de bruyères, trois types de landes ont été distinguées :

Landes sèches

Landes mésophiles

Landes humides

FICHE L1

LANDES SECHES

Code CORINE Biotopes : 31.231 (landes littorales), 31.2351 (landes de l'intérieur)

Code Natura 2000 : 4030

Code Natura 2000 décliné : -

Unités de végétation inventoriées :

Landes sèches littorales à bruyère cendrée et ajonc maritime ou ajonc humile – *Dactylido maritimae-Ulicion maritimi* Géhu 1975

Landes sèches de l'intérieur à bruyère cendrée et ajonc d'Europe ou ajonc de Le Gall – *Ulicenion minoris* Botineau suball. nov. hoc loco

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	188,7 ha	17,4 %
Rivière de Penerf	0,18 ha	0,02 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

dans le golfe du Morbihan, les landes sèches sont présentes dans tous les secteurs. Ces landes occupent de faibles surfaces et elles sont souvent enclavées dans des espaces anthropisés. Cet habitat est pratiquement absent du site de la rivière de Penerf.

Conditions stationnelles :

topographie : variable ; plateaux des falaises littorales, affleurements rocheux, ...

sol : sols acides, humifères

Structure, physionomie :

landes rases à moyennes, le plus souvent denses, à dominance des chamaephytes (ajonc et bruyères) ;

autour des affleurements rocheux, les landes sont souvent ouvertes et riches en graminées

Espèces caractéristiques :

Erica cinerea (bruyère cendrée), *Ulex gallii* (ajonc de Le Gall), *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe), *Calluna vulgaris* (callune), *Potentilla erecta* (tormentille)

landes littorales : *Ulex gallii* var. *humilis* (ajonc humile), *Ulex europaeus* var. *maritimus* (ajonc maritime)

landes des affleurements rocheux : *Agrostis curtisii* (agrostide sétacé), *Festuca* gr. *ovina* (fétuque ovine)

Ecologie :

- landes caractéristiques des sols secs à mésophiles
- les landes littorales sont très rases, les ajoncs et les bruyères y ont un port prostré en adaptation à l'exposition aux vents et aux embruns
- autour des affleurements rocheux, les landes colonisent des sols très peu profonds ; elles ont souvent un aspect de pelouse-lande
- les landes de l'intérieur sont généralement issues de défrichements anciens

Contacts :

inférieurs : landes mésophiles, pelouses littorales, pelouses rases des dalles et des affleurements rocheux, ...

supérieurs : ptéridaies, fourrés, boisements, terrains cultivés, ...

Menaces potentiels :

- embroussaillement
- boisement (enrésinement)
- surfréquentation (littoral)

Atteintes :

- embroussaillement
- boisement (enrésinement)
- surfréquentation (littoral)

-

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

beaucoup de landes sont enrésinées. Par ailleurs, des landes non entretenues se ferment et évoluent vers des fourrés à *Ulex*. Certaines landes littorales subissent un piétinement intensif. Globalement l'état de conservation de cet habitat n'est pas bon dans le site.

Recommandations de gestion :

- pour les landes de l'intérieur : éventuellement entretien par fauche ou par pâturage
- coupe des pins
- limiter le piétinement des landes côtières par mise en place de cheminements

FICHE L2

LANDES MESOPHILES

Code CORINE Biotopes : 31.2352

Code Natura 2000 : 4030

Code Natura 2000 décliné : -

Unités de végétation inventoriées :

Landes mésophiles à bruyère ciliée – *Ulici gallii-Ericetum ciliaris* Géhu 1975

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	3,6 ha	0,3 %
Rivière de Penerf	2,5 ha	0,23 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

les landes mésophiles ont une répartition originale dans ce site. Elles sont toutes en contact avec le haut schorre. Cet habitat a été inventorié dans la rivière de Noyal à Saint Philibert et à Reniac en rivière de Penerf.

Conditions stationnelles :

topographie : zones basses au sein des landes sèches

sol : sols acides, humifères, pauvres en éléments nutritifs, méso-hygrophiles

Structure, physionomie :

landes denses, de hauteur moyenne (50 à 70 cm), dominées par les chamaephytes (ajoncs et bruyères)

Espèces caractéristiques :

Erica ciliaris (bruyère ciliée), *Erica cinerea* (bruyère cendrée), *Ulex gallii* (ajonc de Le Gall), *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe), *Calluna vulgaris* (callune), *Carex panicea* (laïche bleuâtre), *Potentilla erecta* (tormentille)

Ecologie :

- lande caractéristique des sols moyennement humides (généralement humides en hiver, secs en été)
- les landes sont souvent issues de défrichements anciens
- le vieillissement de la lande se traduit souvent par l'abondance de la callune
- dans le Golfe du Morbihan, quelques landes mésophiles s'installent en contact direct avec des prés salés

Contacts :

inférieurs : prés salés, landes humides

supérieurs : landes sèches, fourrés, ...

Menaces potentiels :

- drainage
- enrésinement

- extension de saules
- embroussaillage : dynamique vers le fourré

Atteintes :

- enrésinement

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

plutôt bon, sur 2 sites, un enrésinement encore modéré est observé.

Recommandations de gestion :

- entretien par fauche ou par pâturage dans le cas de landes embroussaillées
- éviter les boisements

FICHE L3

LANDES HUMIDES

Code CORINE Biotopes : 31.12

Code Natura 2000 : 4020*

Code Natura 2000 décliné : 4020*-1

HABITAT PRIORITAIRE

Unités de végétation inventoriées :

Landes humides à bruyère à quatre angles – *Ulici gallii-Ericetum tetralicis* (Vanden Berghen 1958)
Gloaguen et Touffet 1975

Rareté de l'habitat dans le site :

	Surface	Importance relative
Golfe du Morbihan	4,6 ha	0,42 %
Rivière de Penerf	0	0 %

La part relative correspond au pourcentage de la surface occupée par des Habitats Européens terrestres.

Répartition dans le site :

cet habitat n'a été rencontré que dans la lande du Tenno à Pluneret.

Conditions stationnelles :

topographie : zones dépressionnaires

sol : sols tourbeux

Structure, physionomie :

landes de hauteur moyenne (40 à 60 cm), dominée par les chamaephytes (ajoncs et bruyères), la graminée *Molinia caerulea* peut être abondante

Espèces caractéristiques :

Erica tetralix (bruyère à quatre angles), *Ulex gallii* (ajonc de Le Gall), *Erica ciliaris* (bruyère ciliée), *Molinia caerulea* (molinie bleue), *Drosera intermedia* (rossolis à feuilles intermédiaires), *Sphagnum* sp. (sphaignes)

Ecologie :

- les landes humides s'installent sur des sols tourbeux, pauvres en éléments nutritifs
- le substrat est gorgé d'eau en hiver ; en période estivale, il peut s'assécher superficiellement
- la présence de sphaignes illustre la parenté qui existe avec les tourbières
- à Tenno, la lande humide se développe en partie en contact avec des prés salés : la présence de milieux tourbeux acides en contact direct avec le schorre est remarquable
- quelques petites ouvertures au sein de la lande humide abritent une flore pionnière remarquable avec présence du rossolis à feuilles intermédiaires, espèce protégée au niveau national

Contacts :

inférieurs : prés salés

supérieurs : boisements, prairies humides, ...

Menaces potentiels :

- drainage

- boisements

Atteintes :

- enrésinement
- développement de saules et de bouleaux

Etat de conservation de l'habitat dans le site :

Bon si l'on excepte l'emboisement qui reste modéré.

Recommandations de gestion :

- coupe des pins
- étrépage de quelques secteurs afin de favoriser l'installation de végétations pionnières à rossolis etc.

HABITATS HUMIDES (EAU DOUCE)

Les zones humides hébergent une grande diversité de milieux : des mares et étangs, des prairies inondables ou humides, des végétations de bordure d'étang ou de cours d'eau, ... Les différents groupements végétaux se répartissent selon un gradient d'humidité ; on distingue des groupements aquatiques, amphibies et humides.

La végétation aquatique des mares et des étangs est souvent dominée par des plantes dont les feuilles flottent à la surface de l'eau comme les lentilles d'eau. Dans une bande qui subit des oscillations du niveau d'eau durant l'année, on observe des groupements amphibies, dominées par des espèces qui supportent l'inondation hivernale et qui profitent le plus souvent de la période d'exondation pour boucler leur cycle de reproduction. Les prairies humides colonisent des parcelles en bordure d'étangs ou de cours d'eau, mais également des zones dépressionnaires qui sont en contact avec la nappe phréatique en période hivernale.

FICHE H1

VEGETATIONS AQUATIQUES

Code CORINE Biotopes : 22.13x22.411

Unités de végétation inventoriées :

(Mares eutrophes sans végétation)

Mares eutrophes à lentille d'eau – *Lemnion minoris* O. Bolos et Masclans 1955

Conditions stationnelles :

mares permanentes ou temporaires

Structure, physionomie :

tapis flottant de lentilles d'eau

Espèces caractéristiques :

Lemna minor (lentille d'eau), *Callitriche* sp.

Ecologie :

- végétation aquatique
- caractéristique des eaux eutrophes à méso-eutrophes
- les lentilles d'eau se développent sans racines, elles flottent à la surface de l'eau

Contacts :

supérieurs : roselières, prairies humides

FICHE H2

VEGETATIONS AMPHIBIES OLIGOTROPES

Code CORINE Biotopes : 22.11x22.31

Code Natura 2000 : 3110

Code Natura 2000 décliné : 3110-1

Unités de végétation inventoriées :

Mares oligotrophes à millepertuis des marais – *Hyperico elodis-Potametum polygonifolius* (Allorge 192 1) Braun-Blanq. et Tüxen 1952

Rareté de l'habitat dans le site : cet habitat est très rare dans le site, il ne couvre que quelques dizaines de mètres carrés

Répartition dans le site :

uniquement présent dans les landes de Tenno

Conditions stationnelles :

topographie : mares temporaires

sol : sols tourbeux

Structure, physionomie :

en situation amphibie : végétation herbacée basse, dominée physiologiquement par *Hypericum elodes* ;

en mares plus profondes : dominance de *Potamogeton polygonifolius*

Espèces caractéristiques :

Hypericum elodes (millepertuis des marais), *Potamogeton polygonifolius* (potamot à feuilles de renouée)

Ecologie :

- végétation des mares en milieu tourbeux
- occupe des petites mares ou dépressions humides au sein des landes humides, ces mares ont généralement été créées par l'homme
- en période estivale, les mares peuvent s'assécher et le millepertuis des marais se développe en situation amphibie
- les mares permanentes à berges abruptes hébergent une flore aquatique à dominance de potamot à feuilles de renouée

Contacts : supérieurs : landes humides

Menaces potentiels :

- fermeture du milieu
- drainage et assèchement du milieu
- eutrophisation

Atteintes : aucune

Etat de conservation de l'habitat dans le site : Bon

Recommandations de gestion :

Envisager un curage en cas d'eutrophisation.

FICHE H3

ROSELIERES

Code CORINE Biotopes : 53.1

Unités de végétation inventoriées :

Roselières à scirpe maritime – *Scirpetum maritimi-compacti* (Van Langend. 1931) Beeft. 1957 – COR 53.17

Roselières à roseau commun – *Scirpo lacustris-Phragmitetum* Koch 1926 – COR 53.11

Roselières à massettes – *Typhetum latifolae* Soo 1927 – COR 53.13

Conditions stationnelles :

topographie : berges des étangs, des mares, des marais endigués saumâtres

sol : sol marécageux

Structure, physionomie :

roselières le plus souvent denses,

souvent dominées par une seule espèce

Espèces caractéristiques :

eaux saumâtres : *Bolboschoenus maritimus* (= *Scirpus maritimus*, scirpe maritime), *Phragmites australis* (roseau commun)

eaux douces : *Phragmites australis* (roseau commun), *Typha angustifolia* (massette à feuilles étroites), *Typha latifolia* (massette à larges feuilles), *Iris pseudacorus* (iris des marais)

Ecologie :

- les roselières occupent les zones d'atterrissement des étangs et des marais
- les plantes de roselière supportent l'inondation de leurs racines et de la partie basse de leurs chaumes (hélrophytes)
- au cours de l'année, les roselières supportent parfois des changements importants du niveau d'eau
- l'amplitude écologique large du roseau commun lui permet de se développer en eau douce et en eau saumâtre

Contacts :

inférieurs : végétations aquatiques

supérieurs : prairies humides, prairies mésophiles, saulaies

FICHE H4

PRAIRIES HUMIDES

Trois types de prairies humides ont été distinguées selon un gradient d'humidité :

Prairies inondées

Code CORINE Biotopes : 37.242

Unités de végétation inventoriées :

Prairies amphibies à glycérie flottante et agrostide stolonifère – *Potentillion anserinae* Knapp 1946

Prairies inondées à fétuque faux-roseau et agrostide stolonifère – *Potentillion anserinae* Knapp 1946

Conditions stationnelles :

topographie : dépressions inondées pendant une grande partie de l'année

sol : sols humides, eutrophes

Structure, physionomie : prairies à dominance de *Glyceria fluitans* et *Agrostis stolonifera*, hauteur de la végétation 20 à 40 cm

Espèces caractéristiques : *Glyceria fluitans* (glycérie flottante), *Agrostis stolonifera* (agrostide stolonifère), *Festuca arundinacea* (fétuque faux-roseau), *Potentilla anserina* (potentille des oies)

Ecologie :

- prairies inondées pendant une grande partie de l'année
- caractéristiques des milieux eutrophes à mésotrophes
- la glycérie et l'agrostide peuvent former des prairies « tremblantes » si le substrat est gorgé d'eau

Contacts : prairies humides, mégaphorbiaies, saulaies, ...

Prairies humides

Code CORINE Biotopes : 37.22

Unités de végétation inventoriées :

Prairies humides à jonc acutiflore et crételle – *Juncus acutiflori-Cynosuretum cristati* Sougnez 1957

Conditions stationnelles :

topographie : zones dépressionnaires

sol : sols humides, mésotrophes

Structure, physionomie : prairies fleuries à dominance de *Juncus acutiflorus* et *Holcus lanatus*, se distinguent des bas-marais acides de par une plus grande abondance des graminées et par l'absence d'espèces indicatrices des bas-marais comme *Carex nigra*

Espèces caractéristiques : *Juncus acutiflorus* (jonc acutiflore), *Cynosurus cristatus* (crételle), *Holcus lanatus* (houlque laineuse), *Lycnis flos-cuculi* (lycnis fleur-de-coucou), *Juncus effusus* (jonc diffus)

Ecologie :

- prairie humide le plus souvent fauchée ou pâturée
- en période hivernale, le sol est gorgé d'eau, mais en été il s'assèche au moins superficiellement

Contacts : prairies inondées, mégaphorbiaies, saulaies, prairies mésophiles, ...

Prairies méso-hygrophiles

Code CORINE Biotopes : 37.241

Unités de végétation inventoriées :

Prairies méso-hygrophiles pâturées à jonc diffus – *Potentillion anserinae* Tüxen 1947 (rattachement à confirmer)

Conditions stationnelles :

topographie : zones dépressionnaires

sol : sols humides, eu- à mésotrophes, souvent tassés par l'action du pâturage

Structure, physionomie : prairies à dominance de *Juncus effusus* (parfois aspect de joncaie), si la prairie est pâturée, on observe des zones à végétation rase en mosaïque avec des zones à végétation haute, dominée par le jonc diffus

Espèces caractéristiques : *Juncus effusus* (jonc diffus), *Ranunculus repens* (renoncule rampante), *Juncus conglomeratus* (jonc aggloméré), *Juncus inflexus* (jonc glauque), *Agrostis stolonifera* (agrostide stolonifère)

- prairies humides pâturées
- le pâturage entraîne le tassement du sol

Contacts : prairies inondées, mégaphorbiaies, saulaies, prairies mésophiles, ...

FICHE H5

MEGAPHORBIAIES

Code CORINE Biotopes : 37.1

Unités de végétation inventoriées :

Mégaphorbiaies à oenanthe safranée – *Oenanthe crocata* Braun-Blanq. et al. 1950

Conditions stationnelles :

topographie : terrains dépressionnaires, bords des cours d'eau et des étangs

sol : sols humides, riches en matière organique

Structure, physionomie :

végétation herbacée haute (hauteur de la végétation 1,5 à 2 m) et dense,

dominée par *Oenanthe crocata*,

parfois, on observe une strate basse formée par des espèces caractéristiques des prairies humides

Espèces caractéristiques :

Oenanthe crocata (oenanthe safranée), *Epilobium hirsutum* (épilobe hirsute), *Calystegia sepium* (liseron des haies), *Eupatorium cannabinum* (eupatoire chanvrine), *Filipendula ulmaria* (reine des prés)

Ecologie :

- végétation des sols humides, le plus souvent inondés en période hivernale
- les mégaphorbiaies se développent sur des substrats riches
- elles peuvent dériver des prairies humides en absence d'une gestion par fauche ou pâturage

Contacts :

prairies humides, saulaies

FOURRES ET OURLETS

FICHE F1

OURLETS

Code CORINE Biotopes : 31.831, 31.86

Unités de végétation inventoriées :

Ronciers – COR 31.831

Ptéridaie à fougère aigle – COR 31.86

Conditions stationnelles :

topographie : pentes, plateaux, ... (amplitude large)

sol : sols mésophiles acides

Structure, physionomie :

- les ronciers forment des végétations quasi-impénétrables, dominées presque exclusivement par les ronces
- la fougère aigle forme des végétations herbacées denses et assez hautes (hauteur de la végétation 1 à 2 m), le développement dense de la fougère aigle ainsi que des dépôts importants de litière ne permettent qu'à peu d'autres espèces de se développer

Espèces caractéristiques :

Rubus sp. (ronce), *Pteridium aquilinum* (fougère aigle)

Ecologie :

- il s'agit de groupements préforestiers qui se développent lorsqu'on assiste à l'embroussaillage de végétations herbacées
- la densité de la végétation freine parfois la dynamique vers le fourré et la forêt

Contacts :

prairies, landes, fourrés, ...

FICHE F2

FOURRES

Code CORINE Biotopes : 31.8

Conditions stationnelles :

topographie : pentes et plateaux

sol : sols mésophiles acides

Structure, physionomie :

végétations arbustives denses, le plus souvent peu diversifiées floristiquement

Espèces caractéristiques :

Prunus spinosa (prunellier), *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe), *Crataegus monogyna* (aubépine), *Sarothamnus scoparius* (genêt à balais), *Rubus* sp. (ronce), *Sambucus nigra* (sureau)

Ecologie :

- les fourrés se développent sur des sols assez profonds
- sur la côte, ils peuvent représenter le stade ultime de la dynamique de la végétation : parfois les vents ne permettent pas le développement d'arbres
- généralement, les fourrés à ajonc d'Europe et à genêt à balais représentent des stades dynamiques plus jeunes que les fourrés à prunellier ; les fourrés mixtes contiennent déjà quelques arbres (le plus souvent de jeunes chênes) qui témoignent d'une dynamique naturelle vers des stades boisés

Contacts :

landes, prairies mésophiles, boisements, cultures, ...

Unités de végétation inventoriées :

Fourrés et bosquets dunaires

Code CORINE Biotopes : 16.25

Espèces caractéristiques : *Ligustrum vulgare* (troène), *Prunus spinosa* (prunellier), *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe)

Fourrés à ajonc d'Europe – *Ulici europaei-Prunetum spinosae* Géhu et Delelis 1972

Code CORINE Biotopes : 31.85

Espèces caractéristiques : *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe)

Fourrés à prunellier – *Ulici europaei-Prunetum spinosae* Géhu et Delelis 1972

Code CORINE Biotopes : 31.8112

Espèces caractéristiques : *Prunus spinosa* (prunellier) , *Rubus* sp. (ronce), *Lonicera periclymenum* (chèvrefeuille)

Fourrés à genêt à balais – *Ulici europaei-Rubion ulmifolii* H.E. Weber 1997

Code CORINE Biotopes : 31.8112

Espèces caractéristiques : *Sarothamnus scoparius* (genêt à balais)

Fourrés mixtes – *Ulici europaei-Rubion ulmifolii* H.E. Weber 1997

Code CORINE Biotopes : 31.8F

Espèces caractéristiques : *Prunus spinosa* (prunellier), *Ulex europaeus* (ajonc d'Europe), *Crataegus monogyna* (aubépine), *Quercus robur* (chêne pédonculé)

FICHE F3

FOURRES HORTICOLES

Code CORINE Biotopes : 84

Unités de végétation inventoriées :

Fourrés à tamaris

Fourrés à seneçon en arbre

Autres fourrés à arbustes exotiques

Conditions stationnelles :

topographie : pentes et plateaux, le fourrés à seneçon en arbre se développent souvent au sein des marais

sol : sols mésophiles, parfois méso-hygrophiles

Structure, physionomie :

végétations arbustives denses, souvent monospécifiques

Espèces caractéristiques :

Tamaris anglica (tamaris), *Baccharis halimifolia* (seneçon en arbre), autres arbustes horticoles : *Eleagnus* sp., *Cotoneaster* sp.,

Ecologie :

- fourrés le plus souvent plantés
- des espèces comme *Tamaris anglica* et *Baccharis halimifolia* arrivent cependant à se répandre en dehors des plantations : l'envahissement des marais et autres milieux naturels par *Baccharis halimifolia* est très important autour du Golfe du Morbihan. L'extension de l'espèce qui supplante la végétation naturelle peut mettre en péril le maintien de certains milieux ouverts comme des prairies humides.

Contacts :

prairies, forêts, cultures, habitations, ...

FORETS ET BOISEMENTS

FICHE B1

FORETS ET BOISEMENTS HUMIDES

Il s'agit de boisements installés sur sols humides. Ils occupent le plus souvent des fonds de vallons ou des légères dépressions.

Trois types de boisements humides ont été distingués :

Saulaies

classification phytosociologique : *Osmundo regalis-Salicetum atrocinereae* Braun-Blanq. et Tüxen 1952

Code CORINE Biotopes : 44.92

Conditions stationnelles :

topographie : fonds de vallons, dépressions

sol : sols humides à méso-hygrophiles, peuvent être gorgés d'eau en période hivernale

Structure, physionomie : forêts basses, dominées par *Salix atrocinerea*

Espèces caractéristiques : *Salix atrocinerea* (saule roux), espèces plantées : *Salix fragilis* (saule cassant), *Salix alba* (saule blanc)

Ecologie :

- forêts hygrophiles à méso-hygrophiles
- dominant les boisements des vallons et des dépressions
- l'abandon de la gestion des prairies humides peut favoriser une dynamique vers le développement de saulaies

Boisements humides à bois dur : Aulnaies et frênaies

Aulnaies

Code CORINE Biotopes : 44.91

Conditions stationnelles :

topographie : fonds de vallons, dépressions

sol : sols humides, marécageux

Structure, physionomie : forêts à dominance d'*Alnus glutinosa*, souvent avec des saules arbustifs en sous-bois

Espèces caractéristiques : *Alnus glutinosa* (aulne glutineux), *Salix atrocinerea* (Saule roux), sous-bois parfois riche en fougères (*Athyrium filix-femina* (fougère femelle), *Dryopteris carthusiana* (Dryoptéris des chartreux), ...)

Ecologie :

- forêts des sols marécageux

Frênaies

Code CORINE Biotopes : 41.3

Conditions stationnelles :

topographie : fonds de vallons, dépressions

sol : sols humides à méso-hygrophiles, assez drainants

Structure, physionomie : forêts à dominance de *Fraxinus excelsior*

Espèces caractéristiques : *Fraxinus excelsior* (frêne commun), *Quercus robur* (chêne pédonculé),

...

Ecologie :

- par rapport à l’aulne, le frêne occupe des sols moins humides et mieux drainés
- le frêne est une essence pionnière qui peut s’installer après des coupes à blanc ou sur des terrains de cultures abandonnés

FICHE B2

FORETS ET BOISEMENTS MESOPHILES

Il s'agit de boisements et bosquets, le plus souvent de faible étendue. Bien que le plus souvent plantés et influencés par l'exploitation sylvicole, ils se distinguent des plantations (fiche B3) par une strate arborescente plus diversifiée, la présence de différentes classes d'âge dans les strates arborescente et arbustive et une végétation de sous-bois variée.

Quatre types de boisements mésophiles ont été distingués :

Ormaies

classification phytosociologique : *Aro neglecti-Ulmetum minoris* Géhu et Géhu-Franck 1988 (en partie : sont exclus les haies, bosquets et autres plantations)

Code CORINE Biotopes : 41.F1

Conditions stationnelles :

sol : sols acidoclines, mésophiles à méso-hygrophiles

Structure, physionomie : forêts basses, les peuplements d'ormes sont le plus souvent très denses

Espèces caractéristiques : *Ulmus minor* (orme champêtre), *Arum italicum* ssp. *neglectum* (Gouet négligé), *Phyllitis scolopendrium* (scolopendre)

Ecologie :

- forêts thermophiles, souvent liés à la proximité de la côte
- les ormes ont gravement souffert de la graphiose, maladie qui leur fait perdre les feuilles ; de nombreuses ormaies montrent encore des signes de cette maladie (branches sèches, ...)
- l'orme champêtre a été souvent planté en haies et bosquets

Chênaies vertes

classification phytosociologique : *Pino pinastri-Quercetum ilicis* (des Abbayes 1954) Géhu 1969

Code CORINE Biotopes : 45.33

Conditions stationnelles :

sol : sols acides à acidoclines, bien drainés (parfois sableux)

Structure, physionomie : forêts basses à dominance de *Quercus ilex* ; si *Pinus pinaster* est présent, on observe le plus souvent le développement d'une strate arborescente haute à *Pinus pinaster* et d'une strate arborescente basse à *Quercus ilex*

Espèces caractéristiques : *Quercus ilex* (chêne vert), *Pinus pinaster* (pin maritime), *Ruscus aculeatus* (petit fragon), *Rubia peregrina* (garance voyageuse)

Ecologie :

- forêt thermophile, largement répandu des Pays de la Loire jusqu'en Charente maritime
- dans le Morbihan, la naturalité des forêts à chêne vert est douteuse : les chênes verts ont souvent été plantés dans des parcs etc.

Chênaies à chêne pédonculé

classification phytosociologique : *Quercion roboris* Malcuit 1929

Code CORINE Biotopes : 41.5

Conditions stationnelles :

sol : sols acides, mésophiles, humus de forme moder

Structure, physionomie : forêts de feuillus à large dominance de *Quercus robur* dans la strate arborescente

Espèces caractéristiques : *Quercus robur* (chêne pédonculé), *Hedera helix* (lierre), *Rubus* sp. (ronce), *Pteridium aquilinum* (fougère aigle)

Ecologie :

- forêt caractéristique des sols acides et bien drainés
- le chêne pédonculé es favorisé, par rapport au hêtre, par une gestion en taillis car les chênes supportent mieux la coupe fréquente
- à long terme, une grande partie des bois à dominance de chêne pourrait évoluer vers des hêtraies acidiphiles à houx (code Natura 2000 9120)

Autres bois de feuillus

classification phytosociologique : *Quercion roboris* Malcuit 1929

Code CORINE Biotopes : 41.12

Conditions stationnelles :

sol : sols acides, mésophiles, humus de forme moder

Structure, physionomie :

Espèces caractéristiques : *Fagus sylvatica* (hêtre), *Castanea sativa* (châtaignier), *Quercus petraea* (chêne pubescent), *Quercus robur* (chêne pédonculé), *Hedera helix* (lierre), ...

Ecologie :

- forêt des sols acides et bien drainés
- la dominance des différentes essences témoigne du passé sylvicole des bois ;
 - hêtre : caractéristique des forêts acides à maturité sous climat atlantique tempéré ; les plantules supportent bien l'ombre et arrivent à se développer sous couvert végétal dense : le hêtre est ainsi caractéristique des forêts à maturité où les autres essences n'arrivent pas à assurer leur régénération naturelle
 - chêne pubescent : caractéristique des forêts acides et acidoclines sous climat atlantique et continental ; est favorisé par rapport au hêtre si les précipitation annuelles sont inférieures à 700 mm
 - chêne pédonculé : essence pionnière ; favorisé par une exploitation forestière de type taillis
 - châtaignier : essence introduite depuis longtemps en Bretagne ; depuis le châtaignier peut être considéré de naturalisé dans la région, il témoigne néanmoins souvent d'une gestion du peuplement par le forestier : le châtaignier est souvent planté

FICHE B3

PLANTATIONS

Il s'agit de boisements le plus souvent monospécifiques. Dans le cas des plantations de résineux, la végétation du sous-bois est très pauvre.

Cinq types de plantations ont été distingués :

Plantations de peupliers

Code CORINE Biotopes : 83.321

espèces caractéristiques : *Populus alba* (peuplier blanc), *Populus nigra* (peuplier noir), ...

Plantation de feuillus (autres que peupliers)

Code CORINE Biotopes : 83.32

espèces caractéristiques : *Acer pseudoplatanus* (érable sycomore), *Castanea sativa* (chataîgnier), *Betula pubescens* (bouleau pubescent), ...

Plantations de résineux

Code CORINE Biotopes : 83.31

espèces caractéristiques : *Pinus pinaster* (pin maritime), *Pinus sylvestris* (pin sylvestre), *Picea abies* (épicéa commun)

Plantations mixtes

Code CORINE Biotopes : 83.31x83.32

espèces caractéristiques : mélange d'essences de résineux et feuillus

HABITATS PRAIRIAUX ET MILIEUX ANTHROPISES

FICHE PA1

PRAIRIES ET FRICHES MESOPHILES

Prairies mésophiles

Code CORINE Biotopes : 38

espèces caractéristiques : *Arrhenatherum elatius*, *Holcus lanatus* (houlque laineuse), *Trifolium repens* (trèfle rampant), *Anthoxanthum odoratum* (flouve odorante), *Cynosurus cristatus* (crételle), *Daucus carota* (carotte),

Prairies moyennement humides, dominées par les graminées.

Prairies mésophiles enfrichées

Code CORINE Biotopes : 38

espèces caractéristiques : *Dactylis glomerata* (dactyle), *Elytrigia repens* (chiendent rampant), *Cirsium arvense* (cirse des champs) et graminées (voir prairie mésophile)

Friches mésophiles

Code CORINE Biotopes : 87

espèces caractéristiques : *Cirsium arvense* (cirse des champs), *Conyza* sp. (vergerette), *Rumex* sp. (oseille), *Galium aparine* (gaillet gratteron), *Urtica dioica* (ortie), ...

FICHE PA2

MILIEUX ANTHROPISES

Terrains cultivés

(cultures de céréales, maraîchage, prairies "améliorées", ...)

Code CORINE Biotopes : 82

Habitations et jardins associés

(y compris milieux fortement anthropisés comme ...)

Code CORINE Biotopes : 86

Jardins

Code CORINE Biotopes : 85.3

Vergers

Code CORINE Biotopes : 83.15

Routes et sentiers

Code CORINE Biotopes : indéterminé

Autres milieux anthropisés

(stations d'épuration,)

Code CORINE Biotopes : indéterminé