

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

CORINE : (22.12 ou 22.15) x 22.44

EUNIS : C1.14 ou C1.25.

CRITERES DIAGNOSTICS ET CONSEILS POUR LA CARTOGRAPHIE

Description :

Dans des plans d'eau oligotrophes à mésotrophes riches en bases la végétation aquatique est souvent constituée de characées. Ces algues vertes, proches par leur port de certaines plantes aquatiques supérieures, peuvent se développer massivement si les conditions écologiques s'y prêtent.

Les characées colonisent généralement les eaux peu profondes : on les retrouve le plus souvent à des profondeurs d'eau comprises entre 50 cm et 3 m. Elles privilégient les eaux claires qui laissent passer la lumière. C'est une des raisons pour lesquelles elles colonisent préférentiellement des milieux "jeunes" ou régulièrement "rajeunis" par curage.

Les herbiers de characées sont des groupements végétaux pionniers et peuvent être remplacés, au fur et à mesure de l'évolution des plans d'eau, par d'autres communautés végétales aquatiques et amphibies. Dans un premier temps, les characées subsistent alors en strate aquatique inférieure, avant d'être progressivement éliminées par des espèces comme les cératophylles ou les potamots.



Herbier à characées (forêt de Milly, Maine-et-Loire) (©J. Geslin, CBNB)

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

Lacs et mares avec des eaux relativement riches en bases dissoutes (pH souvent égal à 6-7) (22.12) ou avec des eaux bleu verdâtre, très claires et pauvres à moyennement riches en éléments minéraux nutritifs, riches en bases (pH souvent >7,5) (22.15). Le fond de ces masses d'eau non polluées est couvert par des tapis d'algues charophytes des genres *Chara* et *Nitella*. Dans la région boréale, ce type d'habitat inclut les petites mares gyttja, oligo-mésotrophes riches en calcaire, avec tapis denses de *Chara* (l'espèce dominante est *C. strigosa*), souvent entourées de bas-marais eutrophes et tourbières à pins.

Habitats élémentaires des cahiers d'habitats :

2 habitats élémentaires, dont 1 présent en Bretagne.

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

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

La définition européenne de l'habitat insiste sur le caractère basique des masses d'eau. Les cahiers d'habitats proposent une conception plus large et incluent des communautés des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines (habitat élémentaire 3140-2). Le maintien des communautés des eaux acides des *CHARETEA FRAGILIS* dans l'habitat d'intérêt communautaire 3140 est actuellement discuté au sein du groupe de travail sur l'interprétation des habitats de la directive Habitats-Faune-Flore ; des récents échanges proposent ainsi d'exclure ces communautés. Cette position nécessite cependant d'être confirmée et reliée aux travaux en cours visant à réviser le synsystème des communautés à Characées (déclinaison du Prodrôme des végétations de France).

Groupements végétaux indicateurs de l'habitat (Bretagne) :

CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961

***Nitelletalia flexilis* W. Krause 1969**

***Nitellion flexilis* W. Krause 1969**

- Nitelletum flexilis* Corillion 1957
- Nitelletum capillaris* Corillion 1957
- Nitelletum gracilis* Corillion 1957
- Nitelletum hyalinae* Corillion 1949
- Magnonitelletum translucentis* Corillion 1957
- Charetum fragiferae* Corillion 1949

***Nitellion syncarpo – tenuissimae* W. Krause 1969**

- Nitelletum syncarpae* Corillion 1957
- Nitelletum batrachospermae* Corillion 1957

***Charetalia hispidae* Krausch ex W. Krause 1997**

***Charion fragilis* F. Sauer ex Damska 1961**

- Charetum asperae* Corillion 1957
- Charetum fragilis* Corillion 1949
- Magnocharetum hispidae* Corillion 1957
- Nitellopsietum obtusae* Damska 1961
- Charetum polyacanthae* Damska 1966 ex Gabka et Pelechaty 2003
- ? *Charetum curtae* Heuff ex Felzines & Lambert 2012
- ? *Charetum contrariae* Corillion 1957

***Charion vulgaris* (Krause ex Krause & Lang 1977) Krause 1981**

- Nitelletum opacae* Corillion 1957
- Charetum vulgaris* Corillion 1949
- Tolypelletum glomeratae* Corillion 1957
- (?) *Tolypelletum proliferae* Guerlesquin 1961

***Charetalia canescentis* F. Fukarek ex W. Krause 1997**

***Charion canescentis* F. Fukarek 1961**

- Charetum canescentis* Corillion 1957**
- (?) *Charetum conniventis* Ionescu-Teculescu 1972
- Charetum galioidis* Corillion 1957**
- Lamprothamnietum papulosi* Corillion 1953**
- Tolypelletum nidificae* Kornás 1959**

En Bretagne, la présence de communautés des *Charetalia canescentis* en dehors du contexte dunaire ne semble pas avérée. Les communautés arrière-dunaires sont intégrées à l'habitat UE 2190 « Dépressions humides intradunales ».

Confusions possibles :

Les herbiers à Characées de Bretagne restent peu étudiés. Les derniers travaux complets datent des années 1970 (Corillion, 1975⁹). Les Charophytes sont un groupe complexe à étudier, leur identification nécessite le plus souvent un examen en laboratoire et des connaissances spécifiques, peu répandues parmi les botanistes de terrain.

⁹ CORILLION R., 1975 - *Flore et végétation du massif armoricain, tome 4. Flore des Charophytes (Characées) du Massif Armoricaire et des contrées voisines d'Europe occidentale*. Paris : Jouve, 211 p.

En Bretagne, les communautés à Charophytes se rencontrent souvent sur littoral, dans des zones humides arrière-dunaires. Dans de telles situations, les mares à characées sont à inclure à l'habitat d'intérêt communautaire 2190 « Dépressions humides intradunales ».

En eaux acides, les herbiers à characées sont souvent associés à d'autres groupements végétaux aquatiques. Les characées occupent alors la strate aquatique inférieure, des groupements des *Potametea pectinati* Klika in Klika & Novák 1941 (habitat 3150 p.p.) la strate supérieure. Les herbiers à characées peuvent également se développer dans des étangs dont les berges sont colonisées par des pelouses amphibies des *Littorelletea uniflorae* et/ou *Juncetea bufonii* (habitats UE 3110 et UE 3130). Pour ces situations, les cahiers d'habitats parlent « d'habitats associés ou en contact », sans cependant donner des consignes pour leur cartographie : cartographie en tant que complexe d'habitats ou préférence donnée à un des habitats ?

Pour respecter une approche par « écosystème », il semble préférable d'éviter la cartographie de mosaïques de végétation pour les pièces d'eau.

Proposition du CBN de Brest : inclure les plans d'eau avec végétation des *Potametea pectinati* à l'habitat d'intérêt communautaire 3150 « Etangs eutrophes », même si des herbiers à characées sont présentes en sous-strate. Réserver alors l'habitat 3140 aux étangs et mares où les herbiers à characées dominent largement la végétation (à l'exception des mares arrière-dunaires = UE 2190). Avec une telle interprétation, l'habitat 3140 serait très rare en Bretagne.

Cette position devrait cependant être validée à l'échelle nationale et être mise en parallèle avec les échanges actuellement en cours au sein du groupe de travail sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire. L'éventuelle exclusion des communautés des eaux acides de l'habitat d'intérêt communautaire 3140 « Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. » aurait alors un impact fort sur l'interprétation de l'habitat à l'échelle de la Bretagne.

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

Peu de sites Natura 2000 bretons mentionnent la présence de l'habitat. Il semble en effet très rare à l'échelle de la Bretagne où les herbiers à characées se rencontrent majoritairement en situation arrière-littorale (habitat UE 2190).

A l'intérieur des terres, les herbiers à characées sont presque toujours associés à d'autres végétations aquatiques et amphibies. Ce fait ainsi que les difficultés liées à l'observation des Charophytes ont amené les chargés d'inventaire à ne pas tenir compte de l'éventuelle présence de characées lors des inventaires et de privilégier une intégration à d'autres habitats (UE 3110, UE 3130, UE 3150).

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

Il est difficile de préciser une période optimale d'observation pour les herbiers à characées, selon les espèces et les situations, le développement peut être vernal, estival ou automnal. Il est cependant souvent plus facile de les observer au printemps, avant l'apparition des autres herbiers aquatiques phanérogamiques.

Pour éviter des confusions avec d'autres habitats d'eaux stagnantes, il est proposé de limiter l'habitat 3140 aux plans d'eau (étangs et mares) dont la végétation est dominée par une végétation de characées. Ces plans d'eau se caractérisent souvent par une eau claire, riche en bases. L'habitat est à rechercher en Bretagne intérieure où il semble très rare, voire absent.

Les mares à characées des massifs dunaires ne relèvent pas de l'habitat UE 3140, mais de l'habitat d'intérêt communautaire 2190 « Dépressions humides intradunales ». Leur observation nécessite des prospections au printemps, les mares des dépressions humides arrière-dunaires s'asséchant généralement en période estivale, laissant la place à des pelouses hygrophiles.

REPARTITION

Répartition à l'échelle de l'Union européenne

Carte ci-contre

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

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

Source : INPN, Base Natura 2000 version 09/2014

France : **220 ZSC**

Région atlantique française : **93** ZSC**

Bretagne : **2 ZSC** (+ 1 site dans lequel la présence de l'habitat est jugée douteuse)

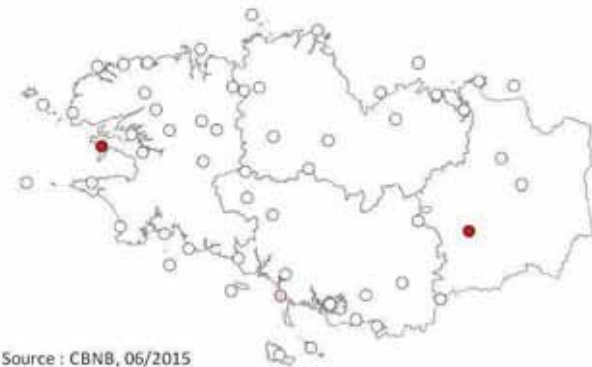


Habitat UE 3140 : Répartition et état de conservation à l'échelle des Etats membres de l'Union européenne

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

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

Sites Natura 2000 bretons abritant l'habitat



Source : CBNB, 06/2015

Sites Natura 2000 bretons dans lesquels l'habitat 3140 « Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. » est particulièrement bien représenté :
Habitat rare en Bretagne et peu représentatif des milieux naturels de la région.

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

Code du site	Nom du site	Surface [ha]
FR5300019	Presqu'île de Crozon	0,13
FR5302014	Vallée du Canut	<0,1
FR5300027	Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées	<0,dtx*

*Il s'agit probablement de mares situées en situation de dépression arrière-dunaire.

ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT

Résultats du rapportage national 2007-2012 :

Code UE	Aire de répartition	Surface	Structure et fonction	Perspectives futures	Conclusion : état de conservation
3140	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat

Etat à favoriser :

Les communautés à Characées sont peu connues pour la Bretagne, notamment celles de l'intérieur des terres. Elles sont rares et mériteraient une attention particulière lors des inventaires.

Les plans d'eau comportant d'importants herbiers à characées doivent être préservés. Il convient notamment de maintenir une eau claire et d'éviter l'eutrophisation.