

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

CORINE : 22.11 x (22.31 et/ou 22.32)

EUNIS : C1.1 x (C3.41 et/ou C3.51)

CRITERES DIAGNOSTICS ET CONSEILS POUR LA CARTOGRAPHIE

Description :

Cet habitat est très proche de l'habitat 3110 « Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ». Il correspond à des pelouses amphibies des berges périodiquement émergés des plans d'eau. Si on suit l'interprétation des cahiers d'habitats, l'habitat 3130 regroupe les pelouses dominées par les plantes annuelles et l'habitat 3110 les pelouses dominées par les plantes vivaces.

Les pelouses annuelles se développent en période d'exondation des berges des plans d'eau, généralement en fin d'été / début d'automne. Les plantes survivent le reste de l'année à l'état de graines dans le substrat inondé. Les communautés annuelles ne s'expriment pas obligatoirement tous les ans, leur développement dépend en effet directement du niveau d'exondation des rives et peut montrer d'importantes fluctuations interannuelles. Leur capacité de survivre sous forme de graines dans le substrat favorise les pelouses annuelles par rapport aux pelouses amphibies vivaces dans des étangs dont les niveaux d'étiage varient fortement entre années.

Les pelouses annuelles sont également moins sensibles à l'eutrophisation et peuvent se maintenir sur des substrats légèrement envasés en absence de concurrence végétale (ex. roselières).

Comme les pelouses vivaces, les communautés annuelles des berges exondées comprennent des plantes à forte valeur patrimoniale, et notamment *Coleanthus subtilis*, espèce d'intérêt européen (annexe 2 de la directive Habitats-Faune-Flore) qui ne se rencontre plus en France que sur les berges de certains étangs bretons (et dans une station en Loire-Atlantique).



Coléanthe subtile, étang de Glomel (©M. Mady, CBNB)

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

1) Végétation pérenne oligotrophe à mésotrophe, rase, aquatique à amphibie, des bords d'étangs, de lacs ou de mares (zones d'atterrissement) de l'ordre des *Littorelletalia uniflorae* (22.12 x 22.31).

Végétation annuelle rase et amphibie, pionnière des zones d'atterrissement relativement pauvres en nutriments de lacs, d'étangs et de mares, ou se développant lors de l'assèchement périodique de ceux-ci : classe des *Isoeto-Nanojuncetea* (22.12 x 22.32).

Ces deux unités peuvent apparaître à la fois en étroite association ou isolément. Les espèces végétales caractéristiques sont généralement des éphémérophytes de petite taille.

4) Ce type d'habitat peut également se développer dans les dépressions humides intradunaires (voir le 16.32 [dans l'habitat 2190], inclus dans l'Annexe I).

En région atlantique, ces lacs peuvent abriter des espèces reliques telles que l'espèce de poisson *Salvelinus alpinus*. Les zones avec un régime hydrique variable, périodiquement sans végétation suite au piétinement, ne sont pas à considérer.

Habitats élémentaires des cahiers d'habitats :

6 habitats élémentaires, dont 2 présents en Bretagne.

- 3130-4 Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des Isoeto-Juncetea
- 3130-5 Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea

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

Il existe un certain flou dans la définition de l'habitat dans la directive habitats-faune-flore et dans le manuel d'interprétation de l'Union européenne, notamment concernant sa discrimination par rapport à l'habitat 3110 «Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ». L'interprétation de cet habitat soulève ainsi de nombreuses interrogations. Cette difficulté d'interprétation se reflète également dans les travaux des autres pays européens, l'interprétation de l'habitat peut ainsi diverger entre pays membres, mais également à une échelle plus locale.

Il n'existe ainsi pas de réelle divergence entre la définition européenne et l'interprétation des cahiers d'habitats, mais un besoin de précision concernant la distinction entre deux habitats écologiquement et floristiquement proches.

a. Différenciation entre les habitats UE 3110 et UE 3130 :

Rappel des définitions du manuel d'interprétation (EUR28)

3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)

Eaux souvent peu profondes, oligotrophes peu minéralisées et pauvres en bases, avec une végétation vivace, rase, aquatique à amphibie, sur sol oligotrophe des grèves des lacs et étangs (parfois tourbeux), des *Littorelletalia uniflorae*. (...)

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

Végétation pérenne oligotrophe à mésotrophe, rase, aquatique à amphibie, des bords d'étangs, de lacs ou de mares (zones d'atterrissement) de l'ordre des *Littorelletalia uniflorae* (22.12 x 22.31) & Végétation annuelle rase et amphibie, pionnière des zones d'atterrissement relativement pauvres en nutriments de lacs, d'étangs et de mares, ou se développant lors de l'assèchement périodique de ceux-ci : classe des *Isoeto-Nanojuncetea* (22.12 x 22.32). Ces deux unités peuvent apparaître à la fois en étroite association ou isolément.

Les deux descriptions font référence à des communautés vivaces des *Littorelletea uniflorae*. Dans la première version du manuel d'interprétation de l'Union européenne (version EUR15, 1999), les intitulés font mention des « plaines sablonneuses atlantiques » pour l'habitat 3110 et de « l'espace medio-européen et peri-alpin » pour l'habitat 3130.

Sur cette base, le groupe de travail du MNHN a validé le 14/10/2014 la position suivante : « L'habitat UE 3130 correspond aux végétations des *Littorelletea uniflorae* et des *Juncetea bufonii* du domaine continental et des zones de montagne et aux communautés [annuelles] des *Juncetea bufonii* des domaines atlantique, hors contexte de falaises littorales et de dépressions humides arrière-dunaires ... ».

Les communautés vivaces des *Littorelletea uniflorae* du domaine atlantique, quant à elles, relèveraient de l'habitat 3110 «Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ».

Pour le domaine atlantique, cette interprétation donne ainsi priorité à une approche phytosociologique et s'écarte de l'approche « habitat ». Dans les étangs oligotrophes à mésotrophes bretons on observe en effet souvent une zonation typique : eau libre – ceinture amphibie dominée par les plantes annuelles des *Juncetea bufonii* – ceinture amphibie dominée par les plantes vivaces des *Littorelletea uniflorae*. Dans les inventaires et cartographies des habitats d'intérêt communautaire cette zonation se traduit par une présence concomitante de deux habitats d'intérêt communautaire (dont l'extension spatiale peut varier selon les années). Le Conservatoire botanique national de Brest attira l'attention du MNHN sur cette incohérence avec l'approche « habitat » de la directive Habitats-Faune-Flore.

Les intitulés des deux habitats font la distinction entre « eaux oligotrophes » et eaux « oligotrophes à mésotrophes », critère non retenu comme distinctif dans les cahiers d'habitats. En région atlantique il pourrait ainsi être proposé de limiter l'habitat 3110 aux pièces d'eau abitant uniquement des communautés des *Littorelletea uniflorae* (il s'agit dans la majorité des cas de mares et étangs oligotrophes) et de privilégier l'habitat 3130 pour tous les plans d'eau avec ceintures des *Juncetea bufonii*, associées à des pelouses des *Littorelletea uniflorae* ou non. Les pelouses annuelles des *Juncetea bufonii* semblent en effet un peu moins sensibles à l'eutrophisation.

Proposition du CBN de Brest (pour le domaine atlantique) :

Communautés des *Littorelletea uniflorae* → UE 3110
 Communautés des *Juncetea bufonii* → UE 3130
 Communautés des *Littorelletea uniflorae* & *Juncetea bufonii* → UE 3130

b. Prise en compte des plans d'eau ou seulement des ceintures de végétation amphibie :

La définition de l'habitat repose sur la présence de ceintures de végétation amphibie. Mais l'intitulé de l'habitat parle bien « d'eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes ... ». Les cahiers d'habitats limitent l'habitat aux ceintures végétalisées et excluent la composante aquatique. Cette interprétation ne permet pas de tenir compte des fluctuations interannuelles dans le développement de ces communautés, étroitement liées à la variabilité des niveaux d'eau.

Les travaux du groupe de travail du MNHN proposent une interprétation qui associe végétation et pièce d'eau pour l'ensemble des habitats d'eau stagnante (31XX) : « Ces habitats correspondent ainsi dans leur majeure partie aux pièces d'eau végétalisées (lacs, étangs, mares), avec présence des types de végétation caractéristiques des divers types d'habitats concernés (...) NB : en termes de périmètre cartographique, on associera à la zone végétalisée le biotope où elle est susceptible de se développer » (position validée en groupe de travail du 14/10/2014).

Les pelouses amphibies des *Juncetea bufonii*, accompagnées ou non de pelouses des *Littorelletea uniflorae*, sont donc à considérer comme des indicateurs de présence de l'habitat, habitat qui comprend ces pelouses amphibies mais également l'ensemble du plan d'eau ou au moins leurs berges exondables (notion restant floue dans la proposition du groupe de travail – prise en compte de la pièce d'eau dans son ensemble ou seulement du biotope favorable au développement de groupements amphibies (et donc exclusion des eaux trop profondes) ?).

Groupements végétaux indicateurs de l'habitat (Bretagne) :

JUNCETEA BUFONII de Foucault 1988

***Elatino triandrae - Cyperetalia fusci* de Foucault 1988**

***Eleocharition soloniensis* G. Philippi 1968**

Eu-Eleocharitenion ovatae W. Pietsch 1973

Chenopodio rubri - Coleanthes subtilis Le Bail, Lacroix, Magnanon & de Foucault in de Foucault 2013

Cypero fusci - Limoselletum aquaticae Oberdorfer ex Korneck 1960

? *Elatino alsinastri - Juncetum tenageiae* Libbert ex W. Fischer 1973

Peplido portulae - Eleocharitetum ovatae W. Pietsch 1973

Elatino macropodae - Lindernenion procumbentis W. Pietsch 1973

Callitricho stagnalis - Polygonetum hydropiperis de Foucault 1989

***Heleochoilion schoenoidis* Braun-Blanquet ex Rivas Goday 1956**

Grpt. à *Chenopodium chenopodioides* et *Crypsis schoenoides* ou *Crypsis aculeata*

***Elatino triandrae - Damasonion alismatis* de Foucault 1988**

Lythro portulae - Damasonietum alismatis (Gadeceau 1909) de Foucault 1988

***Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935**

***Crassulo vaillantii - Lythron borysthenici* de Foucault 1988**

? *Bulliardio vaillantii - Ranunculetum nodiflori* des Abbayes 1946

***Cicendion filiformis* (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanquet 1967**

Cicendietum filiformis Allorge 1922

***Radiolion linoidis* W. Pietsch 1973**

Centunculenion minimi (Rivas Goday 1964) W. Pietsch 1973

Spergulario rubrae - Illcebetum verticillati (Diémont et al. 1940) G. Sissingh 1957

? *Centunculo minimi - Anthoceretum punctati* W. Koch ex Moor 1936

? *Ranunculo sardoii - Myosuretum minimi* Diémont et al. ex Oesau 1973

Radiolenion linoidis de Foucault 1988

? *Centunculo minimi - Isolepidetum setaceae* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Confusions possibles :

Comme évoqué ci-dessus dans le paragraphe « Divergences entre la définition originale (EUR28) et l'interprétation faite dans les cahiers d'habitats français », il existe de nombreuses interrogations concernant l'interprétation de l'habitat.

Des confusions sont ainsi possibles entre les pelouses amphibies vivaces de l'habitat d'intérêt communautaire 3110 et les pelouses amphibies annuelles de l'habitat 3130, surtout si elles se développent de manière imbriquée dans un même site. Les pelouses annuelles de l'habitat 3130 colonisent alors généralement les niveaux topographiques le plus bas.

Sur le littoral, on rencontre des pelouses amphibies annuelles dans les zones humides arrière-dunaires, mais également en falaise. Dans ces situations, les pelouses sont à intégrer aux habitats d'intérêt communautaire 2190 « Dépressions humides intradunales » et 1230 « Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques ».

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

Les cartographies des sites Natura 2000 suivent majoritairement les préconisations de cahiers d'habitats et ne prennent en compte que les ceintures de végétation et non l'ensemble de la pièce d'eau. Si la proposition de prendre en compte l'ensemble du plan d'eau était validée, une révision des cartographies Natura 2000 bretons est à envisager pour les habitats d'intérêt communautaire 3110 et 3130 (cette révision ne nécessitera pas de retour terrain systématique).

L'habitat est souvent cartographié en mosaïque avec d'autres groupements amphibies, notamment les pelouses du 3110 « Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ». Les indications de surface issues des cartographies d'habitats doivent être considérées avec prudence, les surfaces occupées par les pelouses amphibies annuelles sont en effet soumises à des fortes fluctuations interannuelles. Une cartographie réalisée trop tôt dans l'année amène également à sous-évaluer les surfaces occupées par l'habitat.

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

La meilleure période pour l'observation des pelouses amphibies de bord d'étang court de la fin de l'été et le début de l'automne. C'est à cette saison qu'on observe habituellement les niveaux d'eau les plus bas. En cas de vidange d'étang les pelouses amphibies peuvent s'observer plus tôt dans l'année ; le principal facteur déclenchant leur développement est en effet l'exondation.

Pour le rattachement aux habitats de la directive habitats-faune-flore, il convient d'attendre les conclusions finales du groupe de travail du MNHN sur l'interprétation de l'habitat, et notamment la réponse aux interrogations du CBN de Brest sur le classement des étangs abritant des pelouses vivaces et amphibies.

Pour l'inventaire et la cartographie, il est conseillé d'individualiser et de localiser les différents types de végétation amphibie (au moins distinction des pelouses annuelles et des pelouses vivaces, délimitation de la pièce d'eau (avec ou sans végétation aquatique)). Le rattachement aux habitats d'intérêt communautaire se fera à posteriori, l'habitat englobera alors les pelouses amphibies annuelles, mais également la pièce d'eau (y compris d'éventuels groupements végétaux aquatiques).

Proposition du CBN de Brest (différente des préconisations des cahiers d'habitats et des premiers travaux du MNHN sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire) :

Communautés des *Littorelletea uniflorae* → UE 3110 (végétation + plan d'eau)

Communautés des *Juncetea bufonii* → UE 3130 (végétation + plan d'eau)

Communautés des *Littorelletea uniflorae* & *Juncetea bufonii* → UE 3130 (végétation + plan d'eau)

Cette proposition reste à partager avec les autres contributeurs au groupe de travail sur l'interprétation des habitats d'intérêt communautaire.

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 : **226 ZSC**

Région atlantique française : **87 ZSC**

Bretagne : **9 ZSC**

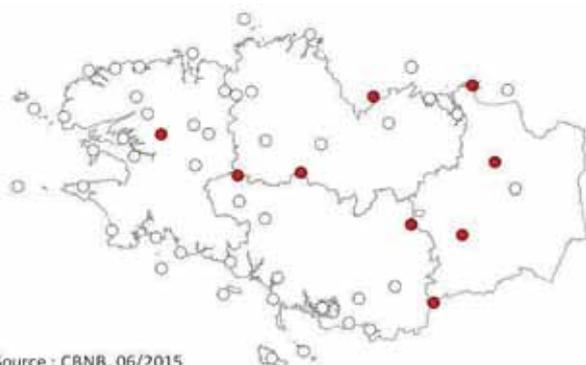
Habitat UE 3130 : Répartition et état de conservation à l'échelle des Etats membres de l'Union européenne

- 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 3130 « Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* » est particulièrement bien représenté :

FR5300066 Baie de Saint-Brieuc - Est

FR5300005 Forêt de Paimpont

Compte-tenu des différences de traitement de cet habitat lors des cartographies (prise en compte des ceintures amphibie uniquement ou de tout le plan d'eau, cartographie de mosaïques), il est difficile de comparer les surfaces d'habitat calculées par site. Les chiffres du tableau ci-dessous sont donc à considérer comme indicatifs.

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]
FR5300066	Baie de Saint-Brieuc - Est	23,7
FR5300005	Forêt de Paimpont	7,52 (+0,96 dtx)
FR5300035	Forêt de Quénécan, vallée du Poulancre, landes de Liscuis et gorges du Daoulas	4,05
FR5300003	Complexe de l'est des montagnes noires	3,35
FR5300052	Côte de Cancale à Paramé	1,6
FR5300050	Etangs du canal d'Ille et Rance	0,51
FR5302014	Vallée du Canut	0,17
FR5300039	Forêt du Cranou, Menez Meur	0,13
FR5300002	Marais de Vilaine	<0,1

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
3130	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat

Etat à favoriser :

L'expression des pelouses amphibies sur les berges des étangs et dans les mares dépend directement de la baisse périodique des niveaux d'eau. La préservation de ces pelouses passe ainsi par une gestion adaptée des niveaux d'eau. Un étiage interannuel régulier favorise le développement de pelouses vivaces, une variabilité interannuelle de l'abaissement des niveaux d'eau l'expression de communautés annuelles.

Plus globalement le maintien de l'habitat est directement lié à la qualité de l'eau et à la trophie du substrat. L'eutrophisation des pièces d'eau favorise en effet le développement de communautés plus concurrentielles.

Les plans d'eau les plus favorables à ce type d'habitat sont des plans d'eau oligotrophes à mésotrophes avec des berges en pente douce, découvrant en période d'étiage. Les pelouses se développent de manière optimale dans des eaux claires et des pièces d'eau bénéficiant d'un bon ensoleillement.

Pour préserver l'habitat, il convient ainsi de préserver la pièce d'eau et son fonctionnement. Ceci nécessite souvent une concertation avec les organismes gestionnaires de la ressource en eau (SAGE, syndicats de bassin, syndicats de production d'eau potable ...).