

91D0 * Tourbières boisées

CORINE : 44.A1 à 44.A4

EUNIS : G1.51

CRITERES DIAGNOSTICS ET CONSEILS POUR LA CARTOGRAPHIE

Description :

Si les tourbières à sphaignes s'assèchent en surface, des bouleaux et des saules peuvent s'installer. Ce boisement spontané fait partie de l'évolution naturelle des tourbières. Les contraintes écologiques restent encore fortes, le substrat constitué de tourbe est très humide et pauvre en éléments nutritifs. En conséquence les arbres ont toujours un port rabougri et une croissance très lente.

Les boulaies tourbeuses peuvent également s'installer en bordure de rivière, en queue d'étang ou dans des dépressions humides si le substrat est tourbeux et alimenté par des eaux oligotrophiques.

Les sphaignes forment un tapis spongieux et souple en dessous des arbres et sont accompagnées par d'autres espèces caractéristiques des tourbières. Au fur et à mesure de l'évolution de ces boisements ouverts, des espèces forestières telles la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) et la Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) peuvent apparaître.

En cas d'eutrophisation et de dessèchement léger, des processus de minéralisation modifient les caractéristiques du sol et la végétation peut évoluer vers une aulnaie mésotrophe.



Boulaie tourbeuse, site Natura 2000 de la Ria d'Étel
(©C. Bougault, CBNB)

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

Forêts de feuillus et de conifères sur substrat tourbeux humide-mouillé, dont le niveau de la nappe phréatique est en permanence élevé ou supérieur au niveau environnant. L'eau est toujours très pauvre en éléments nutritifs (tourbières hautes et bas marais acides). Ces communautés sont en général dominées par *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *Pinus rotundata* et *Picea abies*, avec des espèces spécifiques des tourbières ou plus généralement des milieux oligotrophes telles que *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. [*Vaccinio-Piceetea* : *Piceo-Vaccinienion uliginosi* (*Betulion pubescentis*, *Ledo-Pinion*) i.a.].

Dans la région boréale, aussi les bois marécageux à épicéa, des bas marais minérotrophiques situés le long des marges des différents complexes de tourbières, mais aussi en raies isolées dans les vallées et le long des ruisseaux.

Sous-types :

44.A1 - Boulaies à sphaignes

44.A2 - Tourbières boisées à pin sylvestre

44.A3 - Tourbières boisées à pin à crochets

44.A4 - Pessières à sphaignes

Dans la plupart des sites irlandais, ces forêts correspondent à des sous-types de tourbières hautes, en général dégradées et envahies par des espèces forestières commerciales ; les stations où ces forêts sont dominées par *Betula pubescens* ou *Pinus sylvestris* peuvent s'avérer intéressantes. Les formations avec *Pinus sylvestris* sont restreintes aux montagnes du nord de la Grèce, où se rencontrent également des forêts à *Picea abies* sur substrat riche en Sphaignes.

Habitats élémentaires des cahiers d'habitats :

5 habitats élémentaires, dont 1 présent en Bretagne.

- 91D0-1.1 Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine

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

Aucune.

Groupements végétaux indicateurs de l'habitat (Bretagne) :

ALNETEA GLUTINOSAE Braun-Blanquet & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Alnetalia glutinosae Tüxen 1937

Sphagno - Alnion glutinosae (Doing-Kraft in Maas 1959) Passarge & Hofmann 1968

Sphagno palustris - Betuletum pubescentis (Passarge & Hoffmann 1968) Mériaux *et al.* 1980

Confusions possibles :

Pour les formes typiques, aucune confusion n'est possible. Les bryophytes (sphaignes et *Polytrichum commune*) forment un tapis assez dense, gorgé d'eau et le peuplement est dominé par les bouleaux. Si le tapis de bryophytes est moins présent, un sondage pédologique permettra de vérifier la présence de tourbe et de confirmer l'identification de l'habitat.

Les aulnaies et saulaies à sphaignes ne sont pas incluses dans l'habitat d'intérêt communautaire 91D0 « Tourbières boisées ». Le recouvrement des saules et des aulnes par rapport au recouvrement du bouleau est ainsi un critère important pour l'identification de l'habitat (voir ci-dessous pour les critères de reconnaissance de l'habitat). Les aulnaies et/ou saulaies se développent généralement sur des sols moins acides et/ou moins oligotrophes, mais il existe des liens dynamiques entre ces différents types de boisement.

Le bouleau peut s'installer progressivement dans des tourbières vieilles ; si le peuplement de bouleaux reste lâche et la végétation de tourbière caractéristique, le rattachement aux habitats de tourbière (UE 71XX) est à privilégier.

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

L'habitat est globalement bien pris en compte dans les cartographies d'habitats des sites Natura 2000. Il occupe généralement des surfaces restreintes ce qui rend sa cartographie parfois difficile.

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

Compte tenu la physionomie très patriculière de l'habitat, la cartographie est possible toute l'année (maintien de la strate bryophytique en hiver). Les relevés phytosociologiques permettant de caractériser l'habitat sont à réaliser de préférence en été, au moment du développement optimal de la flore herbacée du sous-bois.

La caractérisation de l'habitat se base sur des critères floristiques, mais également sur des critères pédologiques. La présence d'une épaisseur de tourbe d'au moins 15 cm est indiquée comme un critère de reconnaissance de l'habitat dans les cahiers d'habitats français.

Critères de reconnaissance pour l'habitat d'intérêt communautaire 91D0 « Tourbières boisées » en Bretagne (extrait de : Annexe verte Natura 2000 du Schéma régional de gestion sylvicole de Bretagne – Document de travail, comm. pers. P. BROSSIER, juillet 2015) :

Critères de reconnaissance pour l'habitat UE 91D0 « Tourbières boisées »
Localisation / caractéristiques stationnelles : Source de pente, talweg à déclivité assez forte, vallée tourbeuse, queue d'étang Sur substrat tourbeux humide en permanence
Peuplement : assez dense, mais rabougri
Composition strate arborée : Bouleau pubescent (<i>Betula pubescens</i>), Essences compagnes : Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>) Recouvrement Bouleau pubescent au moins 75% (seulement boisements spontanés, hors plantation de bouleaux)
Composition strate arbustive : Strate arbustive très limité Bourdaie (<i>Frangula alnus</i>), Saules (plusieurs espèces) (<i>Salix</i> sp.), Piment royal (<i>Myrica gale</i> , rare)
Strate herbacée : Recouvrement de la strate herbacée assez variable, composée essentiellement d'espèces des milieux tourbeux Espèces caractéristiques : <i>Molinia caerulea</i> , <i>Osmunda regalis</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Carex laevigata</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Peucedanum lancifolium</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Scutellaria minor</i>
Strate muscinale : Strate muscinale épaisse, spongieuse et élastique <i>Polytrichum commune</i> , <i>Sphagnum</i> (plusieurs espèces)

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 : **151 ZSC**

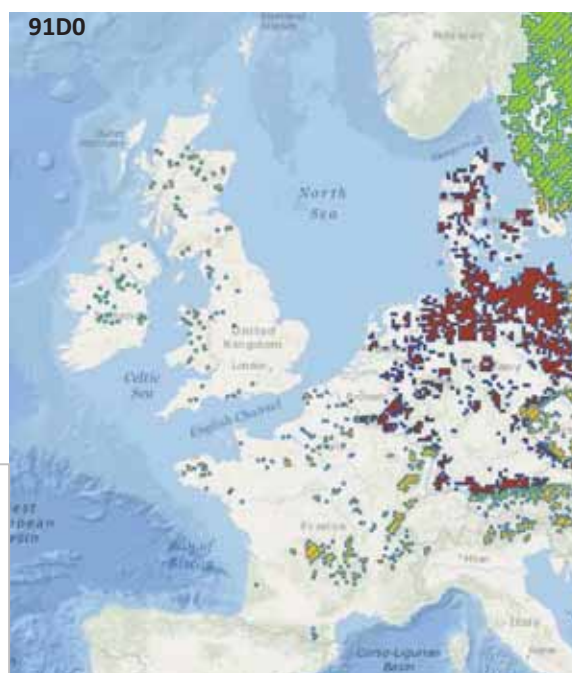
Région atlantique française : **58 ZSC**

Bretagne : **13 ZSC**

Habitat UE 91D0 : 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 91D0 « Tourbières boisées » est particulièrement bien représenté :

FR5300008 Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay

FR5300013 Monts d'Arrée centre et est

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]
FR5300008	Rivière Leguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay	29,98
FR5300013	Monts d'Arrée centre et est	20,41
FR5300005	Forêt de Paimpont	3,33
FR5300024	Rivière Elorn	2,83
FR5300007	Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères	1,32
FR5300014	Complexe du Menez Hom	0,76
FR5300006	Rivière Elle	0,55
FR5300026	Rivière Scorff, Forêt de Pont Calleck, Rivière Sarre	0,41
FR5300039	Forêt du Cranou, Menez Meur	0,28
FR5300028	Ria d'Etel	0,16
FR5300046	Rade de Brest, estuaire de l'Aulne	0,11
FR5300062	Etang du Moulin Neuf	<0,1
FR5300035	Forêt de Quénécan, vallée du Poulancre, landes de Liscuis et gorges du Daoulas	<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
91D0	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat

Etat à favoriser :

Comme pour les autres habitats tourbeux, la préservation de l'habitat passe en priorité par le maintien du fonctionnement hydrologique et du caractère oligotrophe. Les tourbières boisées sont ainsi particulièrement sensibles au drainage et à l'enrichissement du milieu.

Ce type d'habitat peu productif ne fait généralement pas partie des peuplements forestiers exploités. Sa présence est à signaler dans les documents d'aménagement et de gestion forestiers pour ne pas risquer des dégradations par inadvertance (drainage, passages d'engins).