

Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

CODE CORINE 51.2

Extrait du *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne*

Version EUR 15-1999

PAL.CLASS.: 51.2

1) Tourbières hautes qui ont subi des perturbations (généralement anthropiques) dans l'hydrologie naturelle de la masse de tourbe, conduisant à l'assèchement de leur surface et/ou au changement ou perte d'espèces. La végétation de ces sites contient normalement, comme composantes principales, des espèces typiques des tourbières hautes actives, mais l'abondance relative de ces espèces est différente. Les sites jugés comme encore susceptibles de régénération naturelle incluent les zones où l'hydrologie peut être restaurée et où il est raisonnable d'attendre un rétablissement de la végétation avec capacité de formation de tourbe, dans un délai de 30 ans avec une gestion de restauration appropriée. Les sites non susceptibles d'être qualifiés comme SIC sont ceux qui contiennent une large proportion de tourbe dénudée, qui sont dominés par des cultures agricoles ou bien dont la végétation tourbeuse a disparu comme consécutivement à la présence de bois fermés.

2) Malmer, N. (1965). The southern mires. *Acta Phytogeogr. Suec.* 50 :149-158.



Caractères généraux

Cet habitat correspond à des formes dégradées de la végétation des tourbières hautes actives (cf. habitat UE 7110*) se développant sur des tourbières asséchées en surface à la suite de perturbations d'origine anthropique (drainage, fronts de taille, boisement) ayant modifié leur équilibre hydrique. Cette dégradation de la végétation se traduit par la régression et souvent la disparition des espèces hygrophiles turfigènes, caractéristiques

des végétations de tourbières hautes maintenues dans un bon état de conservation, et le développement, voire la forte dominance, d'espèces dotées d'un grand pouvoir de colonisation, adaptées aux nouvelles conditions du milieu notamment d'un point de vue hydrique et trophique. La végétation évolue le plus souvent vers des formations landeuses qui constituent les stades terminaux dans la dynamique naturelle d'évolution de ces milieux. Certaines espèces peuvent prendre un développement très important et bouleverser la physionomie du milieu : la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) en est l'exemple le plus typique. Les processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe (turfigenèse) sont généralement perturbés et peuvent même avoir cessé, mais une reprise de cette activité turfigène est envisageable sous réserve d'une restauration des conditions écologiques nécessaires, notamment du point de vue hydrique.

Les tourbières désignées ici ne sont pas forcément de type ombrotrophe (tourbières hautes, alimentées par les seules précipitations). Il peut également s'agir de tourbières géotrophes ou géo-ombrotrophes (bas-marais, tourbières de transition) sur lesquelles des éléments de tourbières hautes actives (buttes de Sphaignes d'ombrotrophisation) se sont développés, dont les stades de dégradation sont très proches de ceux rencontrés au sein des tourbières strictement ombrotrophes. Celles-ci seront donc retenues dans cette fiche dès lors que la restauration de ces sites est susceptible de permettre le développement de communautés de tourbières hautes actives (se référer pour cela aux habitats décrits sous le code CORINE 51.1).

Cet habitat est donc susceptible de se rencontrer sur l'ensemble de l'aire de distribution des tourbières hautes actives (au sens de la directive, cf. fiche UE 7110*) dont il est issu et dans les conditions stationnelles de leur développement, bien que le fonctionnement hydrique de la nappe se trouve perturbé. Si l'intérêt intrinsèque de cet habitat peut parfois être important, notamment dans ses formes les moins perturbées abritant un cortège d'espèces caractéristiques encore diversifié, il est souvent assez faible du fait de la forte banalisation du cortège végétal généralement observée. Le principal intérêt de cet habitat réside alors dans le potentiel qu'il a de se voir restauré par le biais d'actions conservatoires visant à rétablir un fonctionnement écologique du milieu permettant le retour des communautés caractéristiques des tourbières maintenues dans un bon état de conservation, en particulier celles des tourbières hautes actives.

La gestion de cet habitat consiste à rétablir les conditions écologiques nécessaires au développement d'une végétation turfigène pour assurer la poursuite ou la reprise des processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe assurant la croissance de la tourbière. Il s'agira en premier lieu de restaurer le fonctionnement hydrique des sites à l'hydrologie perturbée, notamment sur les sites drainés par le blocage ou le comblement des fossés de drainage. Des actions directement dirigées vers la végétation (pâturage, broyage, fauche, exportation), notamment sur les espèces envahissantes et banalisantes que peuvent constituer la Molinie bleue ou certains ligneux, seront généralement nécessaires pour favoriser le retour de communautés végétales et animales riches et diversifiées. Enfin, des interventions se révéleront parfois nécessaires sur le sol des tourbières, par des travaux de décapage et d'étrépage.

Déclinaison en habitats élémentaires

L'habitat a été décliné en un seul habitat élémentaire car, en dépit de sa variabilité, les recommandations pour sa gestion restent, pour l'essentiel, les mêmes.

① - Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration

Position de l'habitat élémentaire au sein de la classification phytosociologique française actuelle

Cet habitat correspond à des formes de dégradation de la végétation des tourbières hautes actives. L'ensemble des syntaxons décrits dans le « cahier d'habitat » correspondant peut se retrouver ici (nous invitons le lecteur à se référer à ce document), mais dans des formes le plus souvent appauvries, avec un cortège banalisé d'espèces. Cependant, les stades initiaux très humides, turfigènes, seront rarement représentés au sein de ces tourbières alors que les stades terminaux, peu hygrophiles et peu turfigènes, minéralisés, seront dominants. Certaines formes de végétation ayant perdu leur activité turfigène, comme celles des landes humides (*Calluno-Ulicetea*), pourront également être présentes et parfois dominer. C'est la raison pour laquelle nous les citerons ici aussi.

Les principaux syntaxons pouvant correspondre à cet habitat sont les suivants (dans des formes dégradées pour les syntaxons de tourbières).

➤ Végétation des tourbières acides eurosibériennes, surtout localisées en France à l'étage montagnard (avec des stations planitiaires en régions très arrosées ou froides) :

Classe : *Oxycocco palustris-Sphagnetalia magellanici*

■ Communautés atlantiques ou sous influence océanique :
Ordre : *Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso*

● Communautés atlantiques et subatlantiques faisant transition avec les landes humides à Bruyères :

Alliance : *Ericion tetralicis* ①

◆ Association :

Ericetum tetralicis ①

■ Communautés continentales et boréales :

Ordre : *Sphagnetalia medii* (= *Sphagnetalia magellanici*)

● Communautés médioeuropéennes à tendance montagnarde (Vosges centrales et septentrionales, Jura, Alpes du nord, Massif central) :

Alliance : *Sphagnion medii* (= *Sphagnion magellanici*) ①

◆ Associations :

Eriophoro vaginati-Trichophoretum cespitosi ①

Vaccinio oxycocci-Callunetum vulgaris ①

➤ Végétation de landes, à dominance de chaméphytes et nanophanéophytes, appartenant principalement aux éricacées et aux fabacées :

Classe : *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*

■ Landes cantabro- et méditerranéo-atlantiques :

Ordre : *Ulicetalia minoris*

● Communautés atlantiques non maritimes, généralement secondaires :

Alliance : *Ulicion minoris*

○ Communautés mésophiles et humides :

Sous-Alliance : *Ulici minoris-Ericenion ciliaris*

◆ Associations :

Calluno vulgaris-Ericetum tetralicis ①

Scopario-Ericetum tetralicis ①

Sphagno compacti-Ericetum tetralicis ①

Ulici gallii-Ericetum tetralicis ①

Ulici minoris-Ericetum tetralicis ①

Bibliographie

BACON J., 1996.- Tussling with turves, a review of turf-stripping techniques. *ENACT-Managing Land for Wildlife* (English Nature), 4 (2) : 12-16.

BACON J., 1996.- Troublesome trees - taking trees off bogs. *ENACT-Managing Land for Wildlife* (English Nature), 4 (3) : 12-15.

BLANCHARD F., 1996.- Valorisation des banques de semences des sols tourbeux et techniques de décapage-étrépage. *Cahiers scientifiques et techniques du réseau « Tourbières de France »*, 2 : 14-24. Programme *Life* « Tourbières de France ».

BOURNÉRIAS M., 1972.- Flore et végétation du massif forestier de Rambouillet (Yvelines). *Cahiers des naturalistes (Bulletin des naturalistes parisiens)*, NS, 28 (2) : 17-58.

BOURNÉRIAS M., 1984 - Guide des groupements végétaux de la région parisienne. 3^e éd., Sedes-Masson, 483 p.

BOURNÉRIAS M. & MAUCORPS J., 1975.- Les landes oligotrophes des « usages » de Versigny (départ. de l'Aisne, France). *Documents phytosociologiques*, 9-14 : 19-37.

BROOKS S. & WILSON E., 1996.- Conserving Bogs: The Management Handbook. Ed. The Stationery Office Limited, Edinburgh, 286 p.

CLÉMENT B. & TOUFFET J., 1980.- Contribution à l'étude de la végétation des tourbières de Bretagne : les groupements du *Sphagnion*. *Colloques phytosociologiques*, VII « La végétation des sols tourbeux » (Lille, 1978) : 17-34.

COLAS S. & HEBERT M., 2000.- Évaluation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts. Programme *Life* « Estimation des coûts de gestion », Espaces naturels de France, 136 p.

DIERSSEN K., 1980.- Some aspects of the classification of oligotrophic and mesotrophic mire communities in Europe. *Colloques phytosociologiques*, VII « La végétation des sols tourbeux » (Lille, 1978) : 399-424.

DIERSSEN K., 1982.- Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Moore NW-Europas. Conservatoire et jardin botaniques de Genève, 382 p. + photos + cartes + tableaux phytosociologiques.

DUPIEUX N., 1998.- La gestion conservatoire des tourbières de France : premiers éléments scientifiques et techniques. Espaces naturels de France, programme *Life* « Tourbières de France », Orléans, 244 p.

DUVIGNEAUD P., 1949.- Classification phytosociologique des tourbières de l'Europe. *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, 81 : 58-129.

FRANKARD Ph. & DOYEN A., 1999.- La restauration des tourbières hautes de la réserve naturelle domaniale des Hautes-Fagnes. *Les cahiers des réserves naturelles RNOB*, 13 : 19-27.

FRANKARD Ph. & GHIETTE P., 1998.- La gestion des tourbières des Hautes-Fagnes. In Actes des Colloques « Année mondiale des zones humides ». *Trav. Cons. de la Nat.*, 20.

FRILEUX P.-N., 1977.- Les groupements végétaux du Pays de Bray (Seine-Maritime et Oise, France). Caractérisation, écologie, dynamique. Thèse université de Rouen, 209 p.

GILLET F., ROYER J.-M. & VADAM J.-C., 1980.- Rapport concernant une étude monographique des tourbières du département du Doubs et du nord du département du Jura : phytosociologie, autoécologie et répartition des végétaux de la tourbière, typologie, monographies de chaque tourbière. p. : 125-273. In Étude pluridisciplinaire des zones humides formant le complexe étangs, marais et tourbières de Frasnes (Doubs). Université de Franche-Comté, Besançon.

- GLOAGUEN J.-C., 1988.- Étude phytosociologique des landes bretonnes (France). *Lejeunia*, NS, **124** : 48 p.
- GROSVERNIER Ph., 1996.- Stratégies et génie écologique des sphaignes (*Sphagnum* sp.) dans la restauration spontanée des marais jurassiens suisses - une approche expérimentale. Thèse université de Neuchâtel (Suisse), 318 p. + annexes.
- ISSLER E., 1937.- Les associations végétales des Vosges méridionales et de la plaine rhénane avoisinante - Les tourbières. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, **43** (3), tome 1 : 5-53.
- JOVET P., 1949.- Le Valois : phytosociologie et phytogéographie. Éd. Sedes, Paris, 389 p.
- JULVE Ph., 1983.- Les groupements de prairies humides et de bas-marais : étude régionale et essai de synthèse à l'échelle de l'Europe occidentale. Thèse université Paris-Sud Orsay, 224 p.
- LAZARE J.-J. & PUJOLS J., 2001.- Réhabilitation et restauration d'écosystèmes tourbeux. Élaboration en limite biogéographique européenne (sud-aquitain) de technologies de restauration transférables. Rapport Programme national de recherche « Recréer la nature », ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, 58 p. + annexes.
- LECOINTE A. & PROVOST M., 1970.- Étude de la végétation du mont Pinçon (Calvados). *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie*, NS, **III** : 218 p.
- LEMÉE G., 1931.- Les Bruyères à Sphaignes du massif de Multonne : étude phytogéographique. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, 8^e série, **IV** : 23-85.
- LUGON A., PERSON S., MATTHEY Y. & GROSVERNIER Ph., 1998.- Mesures techniques de régénération dans les hauts-marais. Série L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne.
- MANNEVILLE O., VERGNE V. & VILLEPOUX O., 1999.- Le Monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique et Luxembourg. Coll. Bibliothèque du naturaliste, Delachaux & Niestlé, Lausanne-Paris, 320 p.
- MOORE J.J., 1968.- A classification of the bogs and wet heaths of northern Europe (*Oxycocco-Sphagnetum* Br.-Bl. et Tx. 1943). *Pflanzensoziologische Systematik*, Bericht über das internationale Symposium in Stolzenau/Weser 1964 : 306-320.
- MULLER S., 1988.- Affinités biogéographiques de la végétation des milieux tourbeux du pays de Bitche (Vosges du nord). Modalités de gestion conservatoire des groupements secondaires. *Colloques phytosociologiques*, **XV** « Phytosociologie et conservation de la nature » (Strasbourg, 1987) : 441-451.
- PROVOST M., 1966.- Contribution à l'étude du repeuplement végétal de surfaces de tourbe récemment décapées. *Comptes rendus de la Société de biogéographie*, **373** : 18-32.
- PROVOST M., 1998.- Flore vasculaire de Basse-Normandie avec suppléments pour la Haute-Normandie. Presses universitaires de Caen, tome 2, 492 p.
- QUINTY F. & ROCHEFORT L., 1997.- Guide de restauration des tourbières. Université Laval, Association canadienne de mousse de sphaignes, 20 p.
- ROCHEFORT L. & SAGOT C., 1996.- Tolérance des sphaignes à la dessiccation. *Cryptogamie. Bryologie, Lichénologie*, **17** (3) : 171-183.
- ROYER J.-M., VADAM J.-C., GILLET F., AUMONIER J.P. & M.F., 1980.- Étude phytosociologique des tourbières acides du Haut-Doubs. Réflexions sur leur régénération et leur genèse. *Colloques phytosociologiques*, **VII** « La végétation des sols tourbeux » (Lille, 1978) : 295-344.
- TOUFFET J., 1985.- Les tourbières de Bretagne. Université de Rennes, DRAE Bretagne, 72 p.
- VANDEN BERGHEN C., 1951.- Landes tourbeuses et tourbières bombées à Sphaignes de Belgique (*Ericeto-Sphagnetalia* Schwickerath 1940). *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, **84** : 157-226.
- VANDEN BERGHEN C., 1969.- Notes sur la végétation du sud-ouest de la France. VII - Observations sur la végétation des landes tourbeuses et des tourbières du département des Landes. *Bulletin du jardin botanique national de Belgique*, **39** (4) : 383-400.
- VANDEN BERGHEN C. & PEETERS A., 1982.- La végétation des sols mouillés ou tourbeux de l'étage subalpin à Andorre (Pyrénées orientales). *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, **115** : 181-197.