



Les linaigrettes donnent aux tourbières un aspect cotonneux

Les tourbières et bas-marais acides

Description générale

Les végétations de tourbières et de bas-marais acides se développent sur des milieux particulièrement contraignants. La saturation quasi-permanente en eau se traduit par une grande pauvreté en éléments nutritifs et une teneur en oxygène très faible dans le sol.

Dans ce contexte, ces milieux sont colonisés par des espèces végétales particulières, qui se sont adaptées à cet engorgement et à la pauvreté du substrat (sphaignes, joncs, laïches, linaigrettes et plantes carnivores).

Ces habitats, de grande valeur patrimoniale, se développent essentiellement sur des secteurs alimentés par ruissellement, suintement ou résurgence de sources, souvent en situation de tête de bassins versants, voire en queues d'étangs (tourbières du Vénéec, de Kudel, etc.).

Les tourbières et bas-marais acides peuvent héberger plusieurs types de végétations comme des formations pionnières sur les zones décapées, des buttes de sphaignes, des végétations aquatiques ou amphibies, des landes tourbeuses, des formations de bas-marais acides, des formations boisées, etc.

Le Finistère joue un rôle majeur pour la préservation de ce type d'habitat à l'échelle régionale. Les Monts d'Arrée, le Ménez-Hom, les Montagnes Noires accueillent les sites les plus emblématiques du département.

« Les tourbières font partie des joyaux botaniques du Finistère » (Quéré et al., 2008).



Les plantes carnivores marquent l'adaptation de la végétation au manque d'éléments minéraux

Espèces caractéristiques

Tourbières

Milieus engorgés en permanence : sphaignes (*Sphagnum* ssp.), rossolis (*Drosera rotundifolia*, *Drosera intermedia*), molinie bleue (*Molinia caerulea*), ossifrage (*Narthecium ossifragum*), rhynchosporès blanc et brun (*Rhynchospora alba*, *Rhynchospora fusca*), linaigrettes (*Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*), bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*).



Mares tourbeuses et tremblants

Végétations amphibies se développant au niveau des mares, fossés et rigoles : millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), potamot à feuille de renouée (*Potamogeton polygonifolius*), jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), scirpe flottant (*Scirpus fluitans*), scirpe à tiges nombreuses (*Eleocharis multicaulis*), petite utriculaire (*Utricularia minor*), trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*).



Bas-marais acides

Végétations dominées par les cypéracées (laïches), se développant sur les secteurs gorgés d'eau, mais subissant un léger assèchement estival de la couche superficielle du sol : laïche noire (*Carex nigra*), laïche étoilée (*Carex echinata*), jonc à tépales aiguës (*Juncus acutiflorus*), écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), molinie bleue (*Molinia caerulea*), potentille des marais (*Potentilla palustris*).



Note : Dans le Finistère, les bas-marais « alcalins » se développent exclusivement en situation arrière-dunaire (cf. paragraphe « Zones humides arrière-dunaires »).

Intérêts

Valeurs écologique et biologique

- Habitats rares en contexte de plaine, reconnus d'intérêt communautaire (codes UE : 7110 à 7150, 6410, etc.).
- Grande richesse biologique avec de nombreuses espèces rares et/ou protégées :
 - > pour la flore : sphaigne de la pylaie (*Sphagnum pylaisii*), rossolis à feuilles rondes et rossolis intermédiaire (*Drosera rotundifolia* et *D. intermedia*), grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*), linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*), lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), scirpe gazonnant (*Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus*), laïche blanchâtre (*Carex curta*), etc. ;
 - > pour la faune : azuré de mouillères (*Maculinea alcon*), damier de la Succise (*Eurodryas aurinia*), etc.

Intérêts hydrologiques

- Milieux participant à la prévention des inondations (expansion des crues, stockage d'eau) et au soutien des étiages (restitution progressive des eaux en période de basses eaux).

Valeurs culturelles et économiques

- Milieux constituant des témoins du passé : la tourbe conserve les traces des paysages végétaux disparus depuis quelques milliers d'années (analyse des pollens).
- Exploitation traditionnelle de la tourbe, notamment pour se chauffer, aujourd'hui révolue.

Dynamique - Enjeux

- Végétations relativement stables lorsque les conditions d'alimentation en eau sont maintenues et que la qualité physico-chimique de cette dernière reste constante (eaux pauvres en substances nutritives).
- Évolution rapide des habitats présentant un caractère pionnier (zones dénudées), notamment en l'absence de perturbation permettant de rajeunir le substrat.
- En cas d'assèchement superficiel du substrat (drainage, atterrissement naturel), évolution des communautés de tourbières et de bas-marais, plus ou moins rapidement, vers des formations de landes humides ou de roselières.
- En cas d'assèchement important, risque d'embroussaillage rapide, notamment sur les sites de petite taille (extension des ligneux depuis les marges).

L'évolution d'une tourbière vers des fourrés ou des formations boisées (apparition des saules, de la bourdaine et des bouleaux) indique souvent une perturbation du fonctionnement hydrique.



Les interventions sur le milieu peuvent favoriser certains types de plantes nécessitant de la lumière comme la Narthécie ossifrage

Préconisations de gestion

La gestion doit être envisagée à l'échelle de l'ensemble de la zone humide concernée, en tenant compte de la totalité des végétations présentes (mosaïque d'habitats). Pour les habitats tourbeux, la nécessité d'une réflexion préalable intégrant l'ensemble des enjeux en présence (habitats naturels, faune et flore d'intérêt patrimonial, dynamique, intérêt historique, contexte hydrologique, etc.) prend une acuité particulière (cf. première partie).

L'évolution des tourbières et des bas-marais dépend, en premier lieu, de l'alimentation hydrique de la zone humide et de la qualité physico-chimique des eaux. Deux préconisations peuvent être à cet égard rappelées :

- Proscrire toute forme de drainage car cela favorise la minéralisation de la tourbe et fait évoluer les groupements végétaux vers des communautés moins turficoles (landes humides, formations à molinie).
- Favoriser le maintien de l'eau sur la zone humide (comblement des drains ou de fossés par exemple).
- Surveiller et prendre les mesures nécessaires pour le maintien de la qualité physico-chimique de l'eau provenant du bassin versant.

Des actions de gestion peuvent également être envisagées, notamment en cas d'évolution significative des habitats (embroussaillage, évolution des communautés végétales) :

- La coupe des ligneux (saules, pins, bouleau) constitue souvent la principale intervention à mener pour limiter la dégradation des tourbières liée à leur boisement. L'opération doit être menée régulièrement (de l'ordre de 3 à 5 ans) pour contrôler les repousses. L'arrachage (au treuil) doit être privilégié notamment pour les saules. En périphérie des tourbières, le déboisement peut être préconisé pour limiter l'essaimage.



La fauche des landes est à programmer en fin d'été

La fauche avec exportation (fauche de fin d'été à adapter suivant la portance des sols) peut être privilégiée sur les sites évoluant vers des communautés de landes et ceux présentant une végétation témoignant d'une perturbation (développement de la molinie ou des joncs). La fréquence de cette fauche de 2 à 5 ans est à adapter suivant la dynamique d'évolution du site.

- L'étrépage peut s'avérer intéressant lorsque les communautés s'appauvrissent : la création de zones dénudées permet aux plantes pionnières d'intérêt patrimonial et aux espèces de pleine lumière de s'exprimer. Le prélèvement doit être de faible profondeur afin de conserver la banque de graines (5 à 10 cm maximum). Le maintien durable des habitats pionniers, à l'échelle d'un site, nécessite de reproduire régulièrement ce type d'intervention.



- Le creusement de petites mares permet également de créer des habitats complémentaires de grand intérêt biologique (végétations aquatique et amphibie, richesse faunistique liée aux libellules, amphibiens, etc.), mais ces interventions doivent rester localisées (risque d'effet drainant). Privilégier autant que possible le recréusement d'anciennes mares.
- Le pâturage peut être pratiqué, mais il doit rester limité et cantonné aux secteurs les plus portants (complexe de landes/tourbières). Le chargement instantané doit rester très faible (inférieur à 0,5 UGB/ha) et la mise à l'herbe doit être de courte durée.

Itinéraires techniques à consulter

- Coupe et abattage d'arbres ou d'arbustes.
- Déboisement – Défrichage.
- Gestion des formations herbacées et semi-ligneuses par fauche ou broyage.
- (Pâturage).
- Étrépage et décapage.
- Recréusement de mares.
- Effacement de drainage.