CRPF
Centre Régional de la Propriété Forestière d'Auvergne

BULLETIN SEMESTRIEL JUILLET 2004 - FICHE N° 35

Les tourbières en forêt

Mal connues, mal aimées, les zones humides ont souvent été considérées comme un handicap par les usagers des espaces dans lesquelles elles se trouvaient : difficiles à exploiter, peu productives, sources de désagrément, elles entraînaient des pertes de surface utile pour les exploitants qui, ne leur trouvant que des défauts, s'efforçaient de les réduire, voire de les faire disparaître.

Car leurs qualités sont ailleurs. Hébergeant généralement des milieux très spécifiques, aux conditions particulières et marquées, elles servent d'habitats pour une faune et une flore, souvent discrètes, qui ont dû, pour survivre, « inventer » des adaptations et des physiologies originales.

Un exemple particulièrement fort de cette qualité biologique est fourni par les tourbières acides à sphaignes, milieux très « durs », aux conditions très limitantes, dans lesquels se développent des espèces originales.

Petite visite guidée des ces zones méconnues.

Qu'est-ce qu'une tourbière ?

Il s'agit d'une zone humide dont la particularité est de produire de la tourbe.

Celle-ci se forme par accumulation de la végétation, selon un mécanisme très lent (de l'ordre de quelques millimètres par an).

Les conditions de milieu très particulières de froid, d'acidité et d'absence d'oxygène (liée à la saturation en eau) rencontrées dans les tourbières permettent la mise en œuvre de ce phénomène en limitant à l'extrême les processus de décomposition de la matière organique. En conséquence, celle-ci s'accumule et donne naissance à une sorte de « roche végétale » qui contient 85 % d'eau et jusqu'à 50 % de carbone.

Dans certains de nos massifs auvergnats, elle était autrefois utilisée comme combustible.

CARTE D'IDENTITÉ DE LA SPHAIGNE

Famille : Sphagnacées

Genre : Sphagnum, composé en France de 35 espèces environ.

- plantes vivaces, voire « immortelles » puisqu'elles s'allongent sans arrêt par le haut tant que la station leur demeure favorable ;
- les espèces forestières supportent l'ombre ;
- de couleur verte, dorée ou bordeaux lorsqu'elles sont vivantes, elles deviennent brunes dans leurs parties mortes ;
- ont la particularité d'acidifier le milieu où elles vivent ;
- possèdent une très forte capacité à retenir l'eau.

A quoi reconnaît-on une tourbière ?

La présence d'une mousse très particulière, la SPHAIGNE, dont le sommet évoque, vaguement, la fleur de l'Edelweiss, si chère à nos voisins helvétiques, signale l'existence d'une tourbière acide à sphaigne.

Attention toutefois !

Sphaigne n'est pas synonyme de tourbière.

En effet, si une tourbière acide ne peut pas se concevoir sans la présence de la sphaigne, cette dernière peut, par contre, se rencontrer fréquemment ailleurs (notamment en forêt dans des creux humides en zones de montagne).

C'est d'ailleurs souvent le cas en Auvergne.

A signaler au passage une plante remarquable qui pousse sur les tourbières : la linaigrette *(Eriophorum vaginatum L.),* facilement reconnaissable, en mai-juin, à sa houppette blanche et soyeuse, qui évoque une boule de coton.

Où et comment s'installent les tourbières ?

Pour voir le jour, elles ont besoin d'un « piège naturel » où l'eau va stagner toute l'année (dépression, cuvette, cratère, ...) qui peut être dû à des phénomènes glaciaires ou volcaniques.

Dans ces conditions, elles se forment à partir des bords en pente douce puis colonisent progressivement l'ensemble de l'étendue d'eau. Pour ce faire, des plantes dites pionnières forment un maillage dense de racines flottantes sur lequel viendront s'installer les premières sphaignes.

C'est le stade du « bas marais » ou tourbière basse.

Petit à petit, ce maillage de végétation gagne le centre et, bien que toujours présente, l'eau libre n'est désormais plus visible en surface. La tourbe se forme et s'accumule.

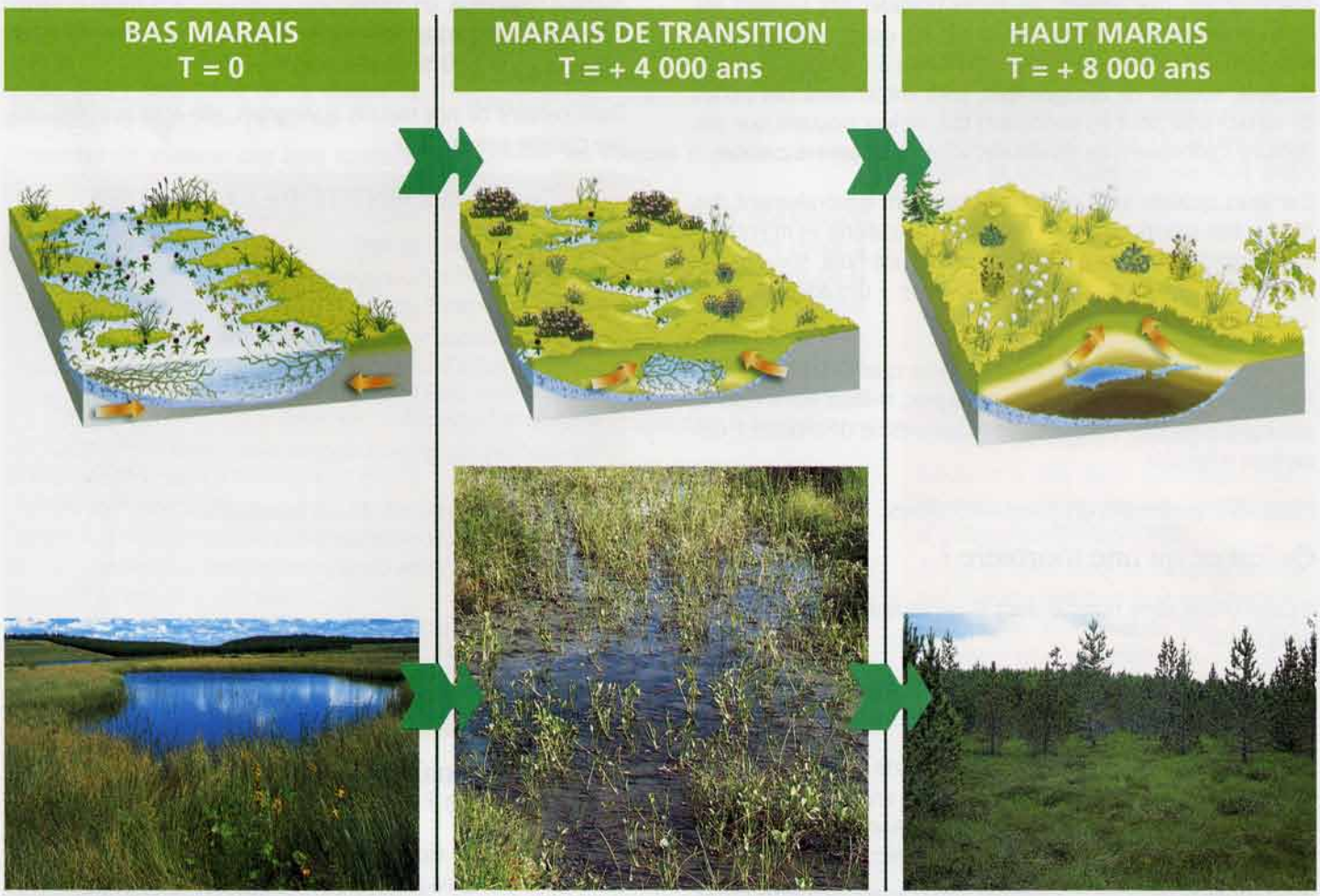
C'est le stade du marais de transition ou tourbière plate.

Au cours des millénaires suivants, l'accumulation de la tourbe, qui peut avoir plusieurs mètres d'épaisseur, comble progressivement la dépression. Un bombement apparaît au-dessus de la surface de l'eau initiale et la végétation prend une allure de lande bien que la sphaigne soit toujours présente.

C'est le stade du haut-marais ou tourbière bombée.

La tourbière va, par la suite, continuer à évoluer vers une forêt.

En Auvergne, on peut rencontrer aujourd'hui des tourbières qui en sont à chacun de ces trois stades d'évolution.



A ce propos, où rencontre-t-on des tourbières en Auvergne ?

En fait, elles se sont installées, et s'installent encore, à partir de 800 mètres d'altitude puisque c'est au-dessus de ce niveau qu'elles trouvent les conditions favorables à leur développement (basses températures et fortes précipitations).

A ce jour, le nombre de sites recensés dépasse les 400 pour une surface estimée d'environ 5000 ha (soit 0,2 % du territoire régional).

Il s'agit donc de milieux rares.

Parmi ces sites, une estimation fait ressortir qu'environ 30 % d'entre eux se trouvent en espace forestier.

Dans ce contexte, la gestion forestière pratiquée dans la zone tourbeuse ou à sa périphérie immédiate aura une influence directe sur son fonctionnement hydrologique et, par conséquent, sur sa conservation et la préservation des espèces et milieux particuliers qu'elle abrite.

Tourbières et hommes : une relation déjà ancienne

De longue date, les tourbières ont fait l'objet de nombreux usages aujourd'hui oubliés.

Certains massifs régionaux comme le Cézallier et le Mézenc, à vocation d'estive et dépourvus de forêt, ont été le théâtre d'une pratique jadis courante : l'exploitation de la tourbe. En effet, sa teneur élevée en carbone la désignait tout naturellement comme combustible. Celui-ci, de médiocre qualité et à combustion lente et odorante, était alors dénommé « charbon du pauvre ».

Cet usage familial a disparu après guerre avec l'arrivée de son homologue minéral.

Par ailleurs, les droséras, petites plantes carnivores des tourbières, aujourd'hui protégées en France, fabriquent une substance active qui constitue un puissant antitussif utilisé depuis longtemps dans l'industrie pharmaceutique.

Aujourd'hui cultivées en laboratoire (in vitro) dans ce but, elles étaient naguère cueillies par les habitants.

Enfin, la sphaigne séchée a également été utilisée comme litière, notamment à cause de ses propriétés antibactériennes reconnues. Pendant les conflits, ces mêmes propriétés antiseptiques l'ont fait utiliser comme pansement par les belligérants.

De nos jours, les tourbières sont principalement exploitées pour l'extraction industrielle de tourbe à des fins horticoles ou maraîchères (cultures hors sol notamment), où elle est utilisée comme support de culture.

Pourquoi est-il souhaitable de préserver les tourbières ?

Pour la ressource en eau

L'Eau est une composante primordiale du fonctionnement des tourbières. C'est pourquoi celles-ci jouent un rôle majeur dans le fonctionnement des réseaux hydrographiques.

Ce sont, en effet, d'excellents **régulateurs naturels de débits** au cours des saisons.

Ce service, gratuit, se traduit tant par le **maintien de débits minimaux des cours d'eau de montagne,** au cours des périodes estivales, que par **l'absorption de grandes quantités d'eau** à la fonte des neiges ou lors de forts orages, qui permettent de **limiter les phénomènes de crues** au niveau du réseau hydrographique aval.

Pour conserver des espèces rares

Dans ce milieu froid et gorgé d'eau, les espèces, animales et végétales, ont dû s'adapter pour survivre.

La droséra : plante carnivore

C'est ainsi que l'on retrouve des plantes carnivores qui ont comblé le manque d'apports azotés du milieu par une digestion d'insectes grâce à des pièges variés.

Sachez que la moitié des espèces protégées au niveau régional se développent dans des milieux tourbeux. Il en va de même pour de nombreuses plantes protégées au niveau national, voire européen.

Ajoutons également des insectes, comme certains papillons ou libellules, qui ne peuvent se reproduire que sur les milieux tourbeux.

Parce que ce sont des archives millénaires

Par suite de leur dynamique de formation, qui s'étale sur des périodes très longues, et des conditions de conservation exceptionnelles de tous les éléments qui se déposent à leur surface, les tourbières constituent, à l'échelle régionale, des « ouvrages de référence » uniques.

En effet, **l'identification des pollens des plantes,** encore appelée palynologie, et leur datation par la profondeur à laquelle ils sont retrouvés dans la tourbière, permettent de retracer les **variations climatiques d'un endroit donné,** par l'analyse des essences retrouvées.

Par exemple, un réchauffement planétaire, il y a 4000 ans, avait permis l'installation du chêne et du cerisier à plus de 1000 mètres d'altitude, dans des secteurs où on ne les retrouve plus depuis longtemps.

Pendant les phases de refroidissement, ce sont les pollens de résineux qui deviennent dominants.

Les grandes périodes de déforestations sont également repérables.

Les tourbières ont également permis aux volcanologues de conforter certaines hypothèses, par la datation de cendres volcaniques parfaitement conservées dans la tourbe.

Et les forestiers dans tout cela ?

Comme nous l'avons dit précédemment, près du tiers des tourbières identifiées, sans compter toutes celles, petites ou grandes, qui ne le sont pas, se situent en forêt.

C'est pourquoi les forestiers ont un rôle actif à jouer dans la prise en compte et la préservation de ce patrimoine exceptionnel, collectivement ou individuellement :

- collectivement en participant aux réflexions menées pour la mise au point d'outils de préservation ;
- individuellement en mettant en œuvre des mesures simples, qui vont être détaillées ci-dessous, relevant le plus souvent du bon sens, pour ne pas porter atteinte à ces milieux lorsqu'ils les rencontrent chez eux.

1) Ne pas porter atteinte au réseau hydrographique

Pour conserver une tourbière en bon état, il est primordial d'éviter son assèchement et, pour cela, de maintenir opérationnels les **écoulements périphériques qui l'alimentent.**

Il faut donc veiller à ne pas les dévier en créant des **passages pour les engins,** ou en ouvrant des **fossés.**

Leur contournement, ou la mise en place de structures provisoires de franchissement, évitera bien des tracas aux chauffeurs, et constituera une solution simple à concevoir et satisfaisante pour tout le monde.

Dans le même ordre d'idée, le tracé des pistes forestières a tout intérêt, au moment de son implantation, à contourner ces zones instables.

2) Eviter la destruction des sols

Les sols hydromorphes des tourbières, constamment gorgés d'eau, présentent une forte tendance au tassement et offrent une faible portance aux engins qui risquent, en s'y aventurant, de s'y **enliser** et **d'arracher** la végétation de surface.

Autrement dit, traverser une zone tourbeuse coûte cher et détruit le milieu. Un petit détour, même s'il rallonge un peu la distance, est certainement, au final, plus économe en temps et en argent.

Pour les mêmes raisons, les places de **dépôt et les aires de stockage** doivent impérativement être implantées en dehors des zones humides.

3) Conserver la qualité du milieu et de la ressource en eau

Comme nous l'avons vu, la qualité première des systèmes tourbeux est de garantir la ressource et la qualité des eaux. C'est pourquoi il convient d'éviter, dans la tourbière ou à sa proximité immédiate :

- l'abandon d'ordures,

- le dépôt de produits chimiques susceptibles de ruisseler (produits de traitements, herbicides mais aussi gazole ou huiles de vidange des engins forestiers),
- l'abattage d'arbres ou l'abandon des rémanents de coupe dans les zones tourbeuses. En effet, par décomposition, ils enrichissent le sol qui, par définition, est et doit rester pauvre dans ce type de milieu.

4) Limiter les risques d'érosion en cas de coupe à blanc

Pour prévenir cet effet négatif, une solution simple consiste, au moment d'une coupe à blanc située à proximité immédiate de la tourbière, à maintenir l'ourlet de feuillus qui s'installe souvent naturellement. Dans le cas contraire, de fortes pluies risquent, par érosion ou lessivage, d'entraîner la terre et la matière organique dans la tourbière.

5) Boiser les tourbières ? Un non-sens forestier

Pendant très longtemps, les forestiers ont eu tendance à installer des peuplements sur tous les types de stations.

Mais aujourd'hui, planter est devenu un investissement onéreux qui ne doit être envisagé qu'avec une probabilité satisfaisante de succès. Certains terrains sont impropres à la production forestière. Inutile, donc, de s'y acharner.

C'est le cas, notamment, des zones tourbeuses qui imposent des travaux préparatoires lourds (drainage, notamment), difficiles à réaliser sur le plan technique et onéreux.

Parallèlement, la station tourbeuse (et c'est d'ailleurs ce qui en fait l'intérêt et la richesse), offre de faibles potentialités de production (sols gorgés d'eau, très pauvres en éléments nutritifs et très acides). Rares sont les essences forestières qui peuvent accepter des conditions aussi dures. En outre, même une plantation réussie, si toutefois c'est possible, ne présentera pas des caractéristiques de croissance et de qualité des arbres favorables.

Pour résumer, un investissement très lourd pour un temps de retour très long et un résultat plus qu'hypothétique.

Mieux vaut valoriser, sur le plan forestier, des parcelles qui en valent la peine et conserver à ces milieux spécifiques ce qui fait leur richesse : des caractéristiques uniques et une faune et une flore originales.

En conclusion

Toutes les recommandations évoquées pour la préservation des tourbières en milieu forestier ne sont, en fait, que des principes relevant du simple bon sens et ne demandant qu'un peu d'attention.

Ajoutons à cela qu'ils s'inscrivent dans les critères retenus pour la définition de la gestion durable des forêts.

Aussi, si vous avez ce type de milieu chez vous, conservez-le soigneusement et soyez-en fier car vous êtes alors le détenteur d'un patrimoine remarquable, au même titre qu'un calvaire ou un dolmen.

En effet, vous avez chez vous un élément unique, riche de composantes originales et chargé d'histoire qu'il vous appartient de conserver pour vos descendants.

POUR EN SAVOIR PLUS

C.R.P.F. : J.-M. Hénon
C.E.P.A. : S. Martinant
Pôle relais "Tourbières" national : F. Müller

Conception et réalisation :
J.-M. HENON - C.R.P.F. et S. MARTINANT
(Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne)
(Animatrice du réseau "Tourbières d'Auvergne")

SIMAN 14221