



1 Le site de la tourbière de Machais © FRANÇOIS SCHWAAB  
2 Partie aval du cirque de Machais © FRANÇOIS SCHWAAB







## Tourbière de Machais et cirque de Blanchemer



**Superficie :** 210 ha  
**Département :** Vosges  
**Maître d'ouvrage :** PNRBV  
**Opérateur :** PNRBV

### Où les glaciers ont fait leur cirque...

Le site « Tourbière de Machais et cirque de Blanchemer » rassemble deux cirques glaciaires dont le premier est occupé par la plus importante tourbière flottante intacte de tout le massif vosgien.

La formation des cirques glaciaires dans les Vosges a été étudiée par de nombreux géologues et J.-C. FLAGEOLLET a rédigé une belle synthèse sur ce sujet. Les trois principaux éléments constituant un cirque sont la paroi verticale fermant le cirque à l'amont, appelée « le mur », le prolongement de cette paroi sur les côtés, appelé « les flancs », et « le fond » du cirque. Ce dernier est souvent sur-creusé, suite à l'accumulation de la glace bloquée par la présence à l'aval d'un verrou rocheux, constitué de roches plus dures que celles présentes dans le cirque. De plus, le verrou fermant le cirque est parfois surmonté d'une moraine\*. Le sur-creusement du fond donne lieu à la formation d'une cuvette fréquemment occupée par une zone humide comme un lac ou une tourbière. Dans le massif du Hohneck, les cirques glaciaires se répartissent de part et d'autre de la ligne de crête principale. Côté lorrain, les cirques de la Lande, de Blanchemer et de Machais constituent un ensemble quasi-symétrique aux deux grands cirques du versant alsacien, le Frankenthal et la Wormsa dotés tous les deux de murs impressionnants. D'autres cirques, plus restreints, ont été creusés par les glaciers des vallées diffluentes\*, comme le cirque de Lispach dans la vallée du Chajoux ; ainsi, le fond de cette vallée est bosselé par les restes des moraines\* terminales édifiées par les petits glaciers qui y étaient installés.

L'étang de Machais, lac relictuel\* post-glaciaire, porte un extraordinaire radeau végétal résultant de la colonisation du plan d'eau par la végétation. Le premier stade de colonisation du milieu aquatique correspond à un radeau flottant au tremblant (*Habitat n° 7140*) dominé par la Laïche à bec, le Comaret des marais et le Trèfle d'eau, avec surtout un développement important de sphaignes\* turfiques\*. L'accumulation de tourbe conduit à une tourbière haute active (*Habitat prioritaire 7110*), caractérisée par le Rossolis à feuilles rondes, la Canneberge et l'Andromède, qui reposent sur un tapis multicolore de sphaignes\* acidiphiles\*. En mosaïque se développent des mares dystrophes\* (*Habitat 3160*) et des zones de tourbe nue, colonisées par des habitats pionniers\* abritant, en particulier dans ce site, de belles colonies du Lycopode inondé (*Habitat 7150*). En bordure de la tourbière se développent des habitats de tourbières boisées (*Habitat prioritaire 91D0*).

Ces milieux tourbeux\* hébergent une flore remarquable, dont plusieurs espèces protégées au niveau national, comme le Lycopode inondé, la Laïche bourbeuse, la Scheuchzérie des marais et l'Andromède à feuille de polium. Pas moins de vingt espèces de sphaignes\* y ont été dénombrées. Ces tourbières hébergent également des insectes à forte valeur patrimoniale, comme le Nacré de la Canneberge, dont la chenille est inféodée à cette plante. Enfin, pour illustrer la diversité animale liée à ces milieux, encore imparfaitement connue, mentionnons que sur les tourbières de Machais, ont été inventoriées 66 espèces d'araignées appartenant à 11 familles, dont 30% typiques des milieux humides ou marécageux.

De nombreuses tourbières de pente, moins spectaculaires mais également intéressantes par leurs cortèges floristiques, apparaissent aussi à la faveur de sources sur le bassin versant, en particulier au niveau de la Tête du Régit.







- 1 Le cirque et le lac de Blanchemer © FRANÇOIS SCHWAAB
- 2 Le delta lacustre du ruisseau de Blanchemer © FRANÇOIS SCHWAAB





Ces complexes tourbeux\* s'intègrent dans un environnement forestier exceptionnel, qui occupe également le cirque de Blanchemer. L'habitat dominant correspond à la hêtraie-sapinière acidiphile\* (*Habitats 9110-3 et 9110-4*) de l'étage montagnard. Les zones à sol moins acide relèvent de la hêtraie-sapinière à Fétuque des bois (*Habitat 9130-10*). Aux altitudes les plus élevées, au-dessus de 1 100 m, ces habitats évoluent vers la hêtraie-érablaie (*Habitat 9140*) de l'étage montagnard supérieur, remarquable par sa composition floristique comportant des espèces des mégaphorbiaies\* subalpines\* à Adénostyle à feuilles d'alliaire (*Habitat 6430-8*), avec lesquelles cet habitat forme des mosaïques. Sur les éboulis se développe un habitat forestier spécifique\*, l'érablaie montagnarde à Campanule à larges feuilles (*Habitat prioritaire 9180-6*). Toutefois les éboulis rocheux les plus importants ne sont pas colonisés par des arbres et forment des espaces ouverts dans la forêt (*Habitat 8150*).

Ces habitats forestiers abritent une espèce végétale inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore », la Buxbaumie verte, mousse liée aux bois pourrissants de conifères, en particulier dans les fonds de vallée encaissés.

### Le site Natura 2000 et sa gestion conservatoire

Le site de Machais doit être considéré à part des autres tourbières du massif vosgien, car il s'agit d'un des complexes de tourbières se trouvant dans le meilleur état de conservation sur l'ensemble de ce territoire et de tels exemples restent très rares en France. Le site est pour sa plus grande partie inclus dans la Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Machais créée en 1996. Cette réserve gérée par le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges en partenariat avec l'Office national des Forêts, concerne également une partie de la forêt communale de La Bresse.

Le site Natura 2000, d'une très grande valeur paysagère, fait partie du site inscrit « Schlucht-Hohneck », au titre de la loi de 1930 relative à la protection des sites.

L'animation du site Natura 2000, la gestion de la Réserve Naturelle Nationale et celle de la forêt communale de La Bresse sont étroitement imbriquées. La gestion forestière revêt une importance économique considérable pour la commune ; il s'agit donc de trouver un point d'équilibre entre les fonctions économique et écologique de l'espace forestier. L'enjeu est bien sûr la conservation des habitats naturels forestiers en eux-mêmes, mais également l'accueil de la population de Grand Tétras et la préservation de la tourbière : les eaux qui arrosent le cirque alimentent en effet la tourbière par gravité, et leur qualité dépend en grande partie d'une gestion forestière adaptée.

Autour de la tourbière principale, on trouve tout un réseau de petites tourbières dites « de pente », qui seront maintenues dans leur état naturel, car aucune action n'y est prévue, y compris dans leurs lisières. Il en est de même pour le pierrier siliceux\* et ses abords.

Quant à la grande tourbière, désormais protégée par arrêté préfectoral, aucune action n'y est menée hormis des activités liées expressément à la gestion de la réserve, en particulier son suivi scientifique. Cas rare en Lorraine, l'arrêté préfectoral interdit toute pénétration humaine sur la tourbière centrale, tant ces milieux sont fragiles, y compris au piétinement.

Enfin, des études sont menées sur le fonctionnement même de la tourbière. Comprendre les flux de l'eau dans le complexe tourbeux\* n'est pas chose aisée, mais s'avère indispensable pour la gestion à long terme de cet habitat naturel. En partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, des études scientifiques récentes ont permis de progresser dans cette compréhension.

### Habitats représentés dans ce site

3160 6430 7110 7140 7150 8150 9110 9130 9140 9180 91D0

### Espèces représentées dans ce site

1163 1361 1386

### Documentation

CABINET GOUBET P. (2009) FLAGEOLLET J.-C. (2002) PNRBV – DRUESNE C. (2007)  
PNRBV – DUPONT F. (2008)

