

Oui, les tourbières sont souvent susceptibles de restauration. Non, ce processus n'est pas facile. Il est lent et nécessite une méthodologie élaborée.

Restaurer après drainage et exploitation

ce qui est possible

RÉGULATION DU NIVEAU DE L'EAU DANS UNE ANCIENNE FOSSE D'EXPLOITATION DE TOURBE

Evolution d'une ancienne fosse d'extraction de tourbe envahie par le bouleau dans le Jura suisse.

Juste avant (1) et juste après (2) la remise en eau en septembre 1990, et, dix ans plus tard, en juillet 2000 (3).

La régulation précise du niveau de l'eau grâce à un ouvrage approprié a permis de stimuler la croissance des sphaignes, qui reprennent peu à peu le contrôle du milieu. Les bouleaux quant à eux dépérissent, laissant ainsi la lumière pénétrer dans le sous-bois.



Le drainage et l'exploitation de la tourbe ont pour principale conséquence une forte perturbation du fonctionnement hydrologique des tourbières. Il s'ensuit la disparition des plantes et animaux caractéristiques, une forte banalisation des milieux et finalement une perte de biodiversité significative. Dans les pays d'Europe occidentale, ce phénomène a pris une telle ampleur qu'il a justifié la mise en œuvre de programmes de restauration. En restaurant tout ou partie des fonctions hydrologiques d'une tourbière, il est en effet possible de favoriser le développement d'une végétation typique des marais et de réinitier un processus d'accumulation de tourbe. Les mesures entreprises visent avant tout à conserver le plus possible d'eau de bonne qualité à l'intérieur de la tourbière et à rehausser le niveau de la nappe dans la tourbe. Mais dans bien des cas, les perturbations engendrées par le drainage et l'exploitation de la tourbe ont irrémédiablement modifié la tourbière. Dès lors, il est illusoire de vouloir retrouver l'état d'origine. Ce constat oblige le gestionnaire à bien examiner la situation de la tourbière à restaurer et à mettre en œuvre des mesures de restauration en fonction d'objectifs cohérents et réalistes. Il doit pour cela tenir compte de la situation de la tourbière dans son nouveau contexte hydrogéologique et biogéographique. D'autres critères peuvent également intervenir dans la conduite des mesures. Notamment, en regard de la gestion conservatoire d'espèces invertébrées liées à divers types d'habitats qui peuvent parfois être associés aux stades précoces des successions végétales conduisant à la formation de la tourbière à sphaignes.

La plus grande difficulté consiste à définir des objectifs réalistes

Les possibilités réelles d'intervention dépendent de multiples critères: les conditions topographiques, le type de tourbière (bombée, de pente, de percolation... cf. p. 9), la présence de drains (forme, profondeur, densité), la provenance et donc la qualité des eaux qui alimentent la tourbière, l'épaisseur et la qualité du substrat tourbeux, la présence de réservoirs de populations d'espèces clés en matière de restauration ou encore d'espèces prioritaires en termes de conservation. Le gestionnaire est par conséquent



RESTAURATION D'UNE SURFACE DE TOURBE NUE SUR FORTE PENTE >>>

le plus souvent confronté à un choix entre plusieurs options de restauration possibles. La plus grande difficulté consiste à définir des objectifs réalistes en fonction de ces différents critères.

Une fois les objectifs clairement établis, diverses techniques de restauration sont applicables, par exemple:

- le barrage de drains à ciel ouvert, ou leur comblement total;
- le blocage ou la suppression de tuyaux de drainage, y compris en périphérie de la tourbière, sans quoi les mesures prises en surface pourraient s'avérer vaines;
- l'aménagement de bassins permettant d'accumuler des réserves d'eau;

- la plantation d'espèces pionnières soigneusement sélectionnées, afin de faciliter la restauration de surfaces de tourbe nue;
- le débroussaillage, qui permet une ouverture du milieu et une plus grande hétérogénéité des structures végétales.

L'accompagnement du processus de restauration au fil des ans et des décennies ne doit pas être négligé non plus. Ainsi, un entretien, parfois sous la forme d'une exploitation agricole mesurée, peut s'avérer nécessaire au maintien des milieux restaurés, en attendant qu'ils retrouvent leur faculté d'autorégulation. Un tel accompagnement nécessite un suivi, de manière à contrôler et, le cas échéant, à corriger l'évolution des milieux en cours de restauration. ■

PHILIPPE GROSVERNIER
LIN'eco

Petits bassins peu profonds, cheminement de l'eau contrôlé à l'aide de techniques faisant appel au génie biologique, plantation d'espèces pionnières soigneusement sélectionnées, diversification des structures et des habitats pour répondre aux objectifs fixés, cet exemple de revitalisation d'une surface de tourbe nue dans les Préalpes suisses démontre la complexité des facteurs à gérer.

>>> LIN'eco
Philippe Grosvernier
Case postale 80,
2732 Reconvilier, Suisse
Mél: info@lineco.ch

BLOCAGE D'UN FOSSÉ DRAINANT

Coupe longitudinale d'un ouvrage permettant de bloquer un important fossé de drainage, tout en assurant l'évacuation d'un trop-plein d'eau en période de crues. Ce fossé a, en moyenne, une largeur de 4,5 m et une profondeur de 2 m, pour une longueur totale de 80 m. Le comblement total n'était pas envisagé pour deux raisons: 1) le volume de tourbe était beaucoup trop conséquent pour que l'on ait une chance de trouver un lieu où le prélever, et les coûts d'acheminement de ce matériel auraient été insupportables pour le maître d'œuvre; 2) le fossé sert d'exutoire aux eaux de l'étang de la Gruère (Jura Suisse), un plan d'eau de quelque 8 ha, ce qui imposait de devoir assurer l'évacuation d'un flux d'eau pouvant atteindre ou dépasser 300 l/s sans risque de voir le bouchon de tourbe être emporté à la première crue.

Le type d'ouvrage conçu est un barrage constitué d'éléments qui, combinés, remplissent cinq fonctions:

- 1 une palissade de madriers de bois, ancrée profondément dans le sous-sol minéral et assurant une bonne part de l'étanchéité de l'ouvrage;
- 2 un noyau de marne au niveau de la palissade de madriers pour assurer un contact étanche entre le sous-sol marneux et la palissade;
- 3 une masse de tourbe dont la hauteur et la longueur ont été calculées de façon proportionnelle à la hauteur de la colonne d'eau à retenir en amont, de manière à former un bouchon étanche;
- 4 une masse de tourbe complémentaire, incluant une palissade de pieux, et faisant office de contreponds stabilisateur pour l'ouvrage principal;
- 5 un tuyau coudé en guise de trop-plein et dimensionné pour assurer l'écoulement des eaux en provenance de l'étang.

