

La restauration des tourbières affectées par l'extraction de tourbe et les reboisements : les exemples du système tourbeux de Gourgon et de la tourbière bombée de Vérines dans les Monts du Forez (Massif Central, France).

Hervé CUBIZOLLE, Professeur des Universités, géographie physique, CRENAM - UMR 5600 CNRS, 6 rue Basse des Rives, 42023 St-Etienne cedex 2 ; herve.cubizolle@univ-st-etienne.fr

Jérôme PORTERET, Doctorant, Université Jean Monnet, CRENAM - UMR 5600 CNRS, 6 rue Basse des Rives, 42023 St-Etienne cedex 2 ; jerome.porteret@univ-st-etienne.fr

Laurent RUSSIAS, Service Environnement, conseil général de la Loire, Hôtel du Département, 2 Avenue Charles de Gaulle, 42000 St-Etienne ; russias@cg42.fr

Fabrice FRAPPA, Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes, Maison forte, 2 rue des Vallières, 69390 Vourles ; fabrice.frappa@espaces-naturels.fr

La plantation d'épicéas (*Picea abies*) associée au drainage est la cause principale du recul des zones tourbeuses du Massif Central oriental granitique. L'extraction de tourbe, quant à elle, n'a concerné que quelques tourbières hautes qui ont été ainsi fortement dégradées.

Ce n'est qu'au cours des dix dernières années que des travaux de restauration d'une certaine ampleur ont été entrepris grâce à l'implication de nombreux acteurs locaux, régionaux, ou nationaux.

Deux opérations phares sont, l'une en cours, l'autre en projet. La première, engagée depuis 2004, concerne le système tourbeux de Gourgon sur les Hautes Chaumes du Forez entre 1300 et 1400 m d'altitude. Elle associe l'Université de St-Etienne, le Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes, le Conseil Général de la Loire, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et un groupement de propriétaires forestiers privés. Le travail consiste d'une part à éliminer plusieurs hectares d'épicéas plantés dans les années 1970 sur les landes à callune et les tourbières à sphaignes et à restaurer l'hydrologie du site et d'autre part à effectuer un suivi scientifique du site sur le long terme (climatologie, hydrologie, végétation, faune, sols).

La seconde opération est à l'état de projet très avancé. Elle concerne la tourbière bombée de Vérines qui couvre environ 4 hectares à 960 m d'altitude dans le nord des Monts du Forez. Elle se composait à l'origine d'un bombement de 2,6 hectares et d'un ensemble de tourbières basses périphériques. La tourbe a été exploitée entre 1942 et 1949 puis entre 1975 et 1980. Bien que l'extraction au sens strict n'ait concerné que 22,5 % des 4 hectares du système tourbeux, on constate que 80 % du bombement ombrotrophe ont été soit enlevés soit gravement perturbés par l'abaissement du niveau de la nappe.

Devenue un espace préservé grâce à une convention signée en 1998 entre la commune de Noirétable et le Conseil Général de la Loire, les tourbières de Vérines ont fait l'objet d'une première opération de réhabilitation en 2002. Ces travaux ont permis d'atteindre plusieurs objectifs :

- maintenir la turfigenèse dans la plus grande des fosses d'extraction, la fosse Michelin, colonisée par *Carex rostrata*, *Eriophorum vaginatum* et *Sphagnum* sp. ;

- relancer le processus d'accumulation de tourbe dans certaines parties des anciennes tourbières basses;
- limiter autant que possible l'évacuation des eaux en rebouchant les fossés de drainage de l'ancienne carrière ;

- éliminer les bouleaux (*Betula alba alba*) et les pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) qui avaient colonisés les trois parties du bombement qui n'avaient pas été exploitées.

En 2007 une nouvelle étape de la réhabilitation du site a été mise en route avec des travaux prévus pour 2008. Il s'agira de procéder à la reconstruction d'une partie du bombement en ramenant sur le site de la tourbe qui sera extraite d'une autre tourbière locale vouée à être détruite dans le cadre des travaux de réhaussement d'un barrage.

La réussite de l'opération passe par la résolution de nombreux problèmes, le principal étant celui de la déstructuration de la tourbe lors des opérations d'extraction, de transport et de déchargement. Le maintien des propriétés physiques de la tourbe est en effet impératif car il détermine la dynamique de

l'eau et les fluctuations du niveau de la nappe. Une autre difficulté sera d'assurer une reconquête rapide de la végétation turfigène.

Le principal intérêt de cette expérience est de pouvoir tester la pertinence des modèles théoriques de fonctionnement d'une tourbière bombée. Un suivi scientifique de l'hydrologie du site sera mis en place pour pouvoir suivre le comportement hydrologique du site avant et après l'opération.