



Programme
de réhabilitation
fonctionnelle
des tourbières
du massif jurassien
franc-comtois

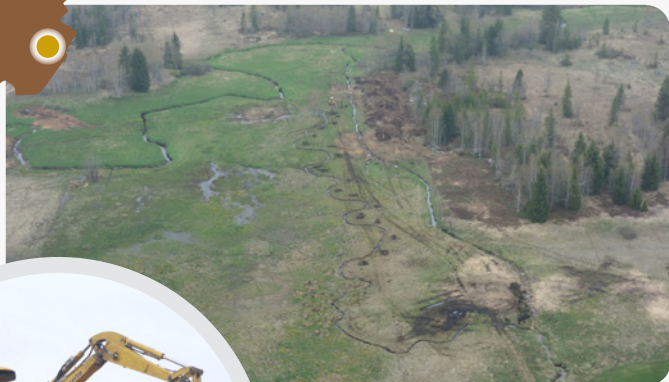
Life
tourbières
du Jura



A la Une



D'importants travaux sur la tourbière des Rousses (39)



Les travaux sur la tourbière commencés au printemps sont impressionnants mais la nature va très vite reprendre ses droits et le paysage redevenir enchanteur.

Situé à 1060 m d'altitude, le lac des Rousses est, en France, le seul du massif dont les eaux s'écoulent vers le bassin du Rhin. Le vaste lac post glaciaire se comble progressivement permettant le développement du **plus grand complexe tourbeux** du Parc du Haut-Jura.

La tourbière occupant les rives sud et sud-est du lac couvre plus de 100 ha. Elle est parcourue par un **réseau très dense de fossés parallèles**, espacés de 15 à 30 m, anciens, qui semblent avoir été creusés au préalable de l'exploitation pour séparer les cantons. De faible largeur, environ 50 cm, et profonds de presque 2 m, ils sont souvent partiellement masqués par la végétation qui les a recouverts en surface. Cependant, **l'effet drainant est toujours bien actif**. Sur ces fossés, se surimposent d'anciennes fosses d'exploitation, profondes de 1,5 à 2 m, très visibles sur les relevés topographiques « LIDAR » ①.

S'écoulant depuis le sud, le bief Dernier conflue avec le bief Février pour former le bief Noir, tributaire du lac. La zone de confluence forme un marais alcalin d'environ 7 ha. **La rectification et l'incision des cours d'eau**, sur 1,5 m de profondeur, entraînent un **assèchement progressif** du secteur.

Le chantier engagé au printemps 2018 vise à **oblitérer un maximum de fossés** dans le haut-marais, plus

de 2 500 m, et, à **remettre en eau 11 fosses d'exploitation**, sur une surface de 16 700 m². Face à l'ampleur du chantier et au volume de tourbe nécessaire, le comblement intégral des fossés n'était pas envisageable. Des bouchons de tourbe, renforcés de panneaux en bois, sont positionnés, selon la pente, pour diffuser l'eau au mieux.

En parallèle, **les ruisseaux confluent dans le marais sud, sont reméandrés sur environ 1 km**, pour retrouver une altitude limitant le drainage.

Pierre Durllet, Parc naturel régional du Haut-Jura

Rencontre avec

Alain Desprez, élu à la commune des Rousses (39), délégué à l'environnement

Quels sont les intérêts de la tourbière des Rousses et pourquoi vouloir la restaurer ?

Elle a d'abord un **intérêt écologique** en termes de biodiversité par la richesse des espèces animales ou végétales qu'elle abrite.

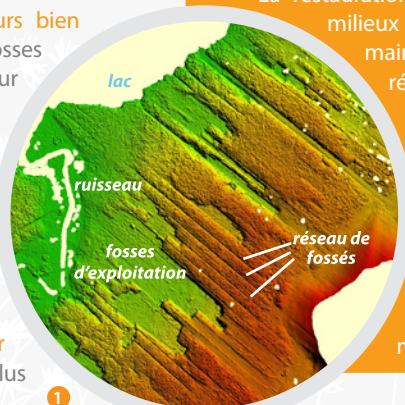
Ensuite un **intérêt patrimonial** lié à l'histoire de l'extraction de la tourbe encore très présente dans les mémoires familiales et donc à l'histoire agricole et pastorale locale. On a pu constater l'attachement des propriétaires à ce milieu particulier lors de la phase d'animation foncière qui a précédé l'engagement des travaux.

Enfin un **intérêt paysager** évident, et de ce point de vue, une forte attractivité touristique et sociale ; l'attente du public est forte sur ce point ; les travaux et la gestion du chantier se devront d'être exemplaires.

Mais **l'intérêt essentiel**, peut-être moins visible et évident, reste **la protection de la ressource en eau**. L'espace s'inscrit notamment dans le périmètre de protection du captage d'eau potable qui alimente sept communes.

Que vont apporter ces travaux de réhabilitation ?

La restauration du fonctionnement hydraulique de ces milieux tourbeux et humides devrait contribuer à maintenir leur rôle de filtration. De surcroît, le reméandrage partiel des biefs et l'obturation de certains drains devraient accroître la capacité du milieu à stocker de l'eau et de la restituer progressivement lors des étiages comme ceux qu'on vient de connaître en 2015 et 2016. Pour la commune, il est intéressant de pouvoir confier la maîtrise d'ouvrage au Parc naturel du Haut-Jura qui dispose des personnels compétents et sait mobiliser les aides au financement.



Doubs

Chantier de déboisement de la tourbière du Bief Belin à Malpas (25)

La phase préalable de préparation du chantier de restauration de la tourbière du Bief Belin s'est achevée fin mars, sous maîtrise d'ouvrage communale. Plantée d'épicéas dans les années 1970, la tourbière a été déboisée en grande partie afin de permettre l'accès aux engins dès le mois de juin, pour les travaux de neutralisation du réseau de drainage encore très actif.

Les épicéas en ceinture de la tourbière ont pu être extraits et vendus par la commune. Les bois non valorisables ont été broyés ou laissés sur place lorsqu'ils sont trop éloignés des bords de route.

Certains boisements qui ne seront pas touchés par le remouillage ont été conservés, compte-tenu des difficultés importantes de débardage dans ce milieu.

Geneviève Magnon

Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs



Comment ça marche ?

Des piézomètres pour mesurer le niveau d'eau

L'eau est indispensable à la naissance et à la vie des tourbières. Avoir un aperçu du niveau piézométrique, c'est-à-dire de la profondeur de la nappe d'eau dans la tourbe, est un des éléments permettant de juger de leur état de santé.

Pour cela, le gestionnaire implante des piézomètres dans le sol. Ces tubes creux aux parois perforées permettent de mesurer la profondeur de l'eau à l'aide d'une sonde enregistreuse, ou manuellement avec un mètre.

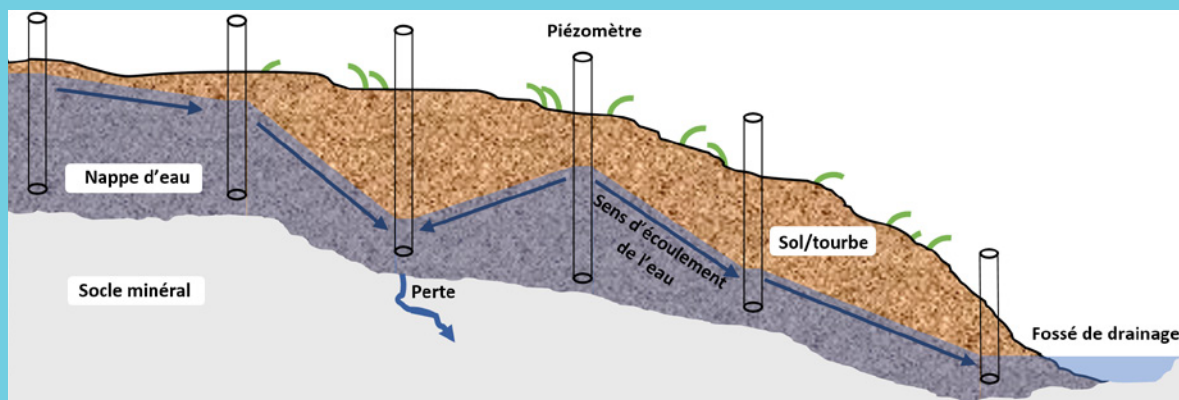
Si la nappe reste en profondeur de façon permanente ou temporaire, l'oxygène rentre dans la tourbe et les organismes décomposeurs la minéralise : la tourbière subit une perturbation hydrique. Il faut alors en découvrir la cause et veiller à sa renaturation. L'utilisation d'un réseau de piézomètres permet de caractériser le sens d'écoulement de l'eau. De cette façon, il est possible de mettre en avant l'effet drainant d'un fossé de drainage ou d'identifier les zones de source et de perte d'eau dans une tourbière.



Une fois les travaux réalisés, les effets positifs de la restauration peuvent être observés via les données récoltées dans les piézomètres.

Louis Collin

Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs



La Grande Seigne, à Houtaud et aux Granges-Narboz (25)

Doubs



La Grande Seigne est un « monstre » tourbeux de près de 2 km², longtemps appelée par les anciens botanistes la grande tourbière de Pontarlier, eu égard aux querelles de partage de la tourbe entre ces 3 communes pendant l'âge d'or de l'exploitation, dès le 18^e siècle (G et M. André, 2004).

La laïche étoile des marais est protégée et considérée comme vulnérable en France, où elle n'existe qu'en Franche-Comté et dans un marais de Haute-Savoie.

Le bureau d'études Lin'eco travaille sur ce site complexe depuis 2011, afin de mieux comprendre l'alimentation en eau de ce vaste hydrosystème. L'exploitation de la tourbe a profondément modifié les circulations d'eau, qui ont été détournées dans une grande fosse d'exploitation centrale et circulent avec une vitesse beaucoup trop importante pour la préservation de la tourbe, en direction du Drugeon.

Ces fosses ont cependant permis l'apparition d'un cortège d'espèces floristiques remarquables et relativement unique en France, typique des marais de transition, où les eaux calcaires issues des collines morainiques se mélangent aux eaux de pluie. La faune et la flore s'y expriment encore de façon exceptionnelle, avec une érosion de la qualité et de la diversité liée à l'assèchement et au drainage.

Des travaux de réhabilitation seront ainsi réalisés fin 2018 et en 2019.

La leucorrhine à gros thorax, espèce rare en France, est reconnaissable à sa tache jaune vif citron à l'extrémité de son abdomen.



Geneviève Magnon

Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs

Retour sur...

Le Drugeon a accueilli le séminaire Ramsar

Du 18 au 20 octobre 2017, le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs (SMMMAHD) organisait le 9^e séminaire des gestionnaires de sites de la convention internationale sur les zones humides Ramsar de France. 164 participants venus de France, de Belgique et de Suisse ont répondu présents. La secrétaire générale de la convention de Ramsar, Martha Rojas-Urrego et Laure Souliac, représentante du Ministère de l'écologie français, ont ainsi participé aux journées tout comme la chargée de mission Politiques de protection de la nature de la Commission européenne, Sophie Ouzet, qui a tenu à témoigner « de l'intérêt de la Commission pour ce qui se passe dans les zones Ramsar et ce qui se passe concrètement sur le terrain, dans ces sites que l'on restaure, que l'on entretient et que l'on promeut à travers l'Europe, et notamment, ici, dans le Doubs ». Le programme Life tourbières du Jura et son apport pour la gestion du site Ramsar du Bassin du Drugeon ont été particulièrement mis à l'honneur par plusieurs présentations et la visite des tourbières ayant fait l'objet de travaux de restauration à Frasne et Mouthé. **Pour en savoir plus :** <http://drugeon-cluse-malpas.n2000.fr/actualites/seminaire-ramsar-2017-dans-le-drugeon>

A la rencontre de la bécassine des marais

Oiseau typique de ces milieux au sol meuble et gorgé d'eau, la bécassine des marais est par excellence l'espèce des marais tourbeux. Ce limicole, nicheur dans le massif jurassien, est aujourd'hui en limite de son aire de répartition dans nos régions, et présente des populations nicheuses extrêmement réduites en France. Le bassin du Drugeon est le dernier site français de reproduction avec une « véritable » population, qui avoisine la vingtaine de couples. Menacée par la destruction des zones humides et le dérangement, la bécassine des marais apprécie les marais très mouillés et très ouverts, souvent entretenus par du pâturage.



La bécassine des marais produit, en période nuptiale, un chevrottement spectaculaire qui provient non pas de ses organes vocaux, mais du frottement des plumes externes de sa queue, d'où son surnom de chèvre volante. (photo : Jérôme Salvi)

Les derniers travaux finalisés en images



1



2



3

La tourbière du Crossat à Remoray-Boujeons (25) (Les Amis de la Réserve naturelle nationale du lac de Remoray) : 70 m de drains neutralisés, 893 m de cours d'eau reméandrés

Le Moutat à Mouthe (25) (PNR du Haut-Jura) : 1152 m de drains neutralisés, 256 m de cours d'eau reméandré, 0,5 ha de fosses remises en eau, 337 m de clôtures installés • Découvrez les travaux en vidéo sur :



<https://www.youtube.com/watch?v=x3EKaSYfdQ0&t=1s>

Les Cerneux-Gourinots à Fournet-Blancheroche (25) (CEN Franche-Comté) : 690 m de drains neutralisés et 0,7 ha de fosses remises en eau • Découvrez les travaux en vidéo sur :



<https://www.youtube.com/watch?v=8wxeRwAzrAc>



4



5



6

La Seigne des Guinots au Russey et Bonnéage (25) (Syndicat mixte d'aménagement du Dessoubre) : 415 m de drains neutralisés, 1 ha de fosses remises en eau

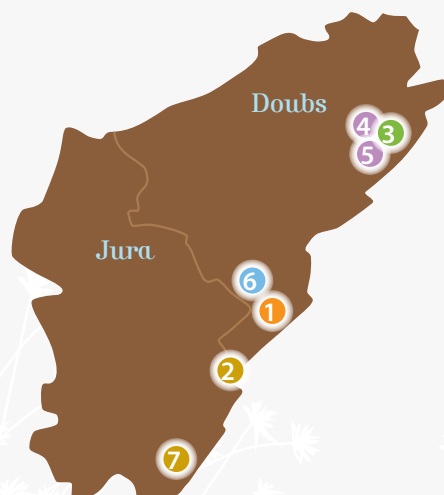
Le Verbois Sud au Russey (25) (Syndicat mixte d'aménagement du Dessoubre) : 89 m de drains neutralisés

La Sarre à Cordier à Bouverans (25) (Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs) : 260 m de drains neutralisés



7

Tourbière de la Croix Rouge aux Moussières (39) (PNR du Haut-Jura) : 0,35 ha de fosse d'extraction de tourbe

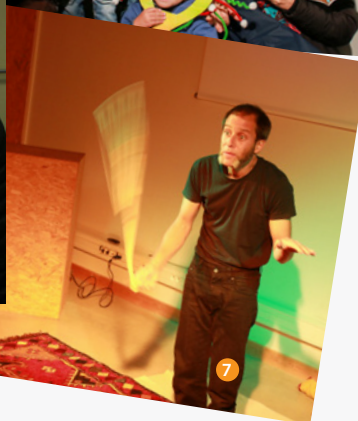


Les futurs travaux

Plusieurs chantiers seront réalisés dans les prochains mois. Pour le chantier de la **Corne du Marais à Bouverans (25)**, le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs prévoit de neutraliser 770 m de fossés cet été. Du côté du Parc du Haut-Jura, ce sont les **Prés de Valfin (39)**, avec 1500 m de fossés oblitérés. A **Villeneuve d'Amont (25)**, le CEN Franche-Comté attend la finalisation de la coupe de la plantation par l'ONF pour pouvoir lancer des travaux qui devraient permettre la réhumidification de 1,4 ha de tourbière. Enfin, les Amis de la **Réserve naturelle du lac de Remoray (25)** planchent actuellement sur un projet de ponton d'observation du marais du plan d'eau de La Seigne, en contre-bas de la maison de la Réserve.

Tourbières en fête

Vous avez été très nombreux (640 !) à participer à la journée «Tourbières en fête» organisée par les bénéficiaires du Life tourbières du Jura avec une dizaine de partenaires en septembre dernier. Nous étions très heureux de vous accueillir à la **Maison de la Réserve de Labergement-Sainte-Marie** pour mettre à l'honneur ces milieux fascinants ! Grâce aux nombreuses structures participantes et aux activités proposées, vous avez pu (et aimé) les découvrir de bien des façons et nous vous en remercions !



Agenda

- 21 juin à 18h30 à Malpas (25) : visite des travaux de la tourbière du Bief Belin
- 23 juin à 14h30 à Fournet-Blancheroche (25) : visite « les dessous d'une réparation de tourbière »
- 4 juillet à 18h à Mouthe (25) : visite un an après travaux du chantier du Moutat
- 20 juillet à Frasne (25) : sortie grand public «Hydrologie et restauration écologique des tourbières»
- 21 juillet à partir de 10h aux Grangettes (25) à la base nautique : journée éco'aquatique > jeux, nettoyage du lac, concert, projection d'un film
- 24 juillet et 14 août à Frasne (25) : sortie « tourbières au crépuscule »
- 9 août à 21h au lac des Rousses (39) : projection plein air des films « Tourbières, trésors cachés du massif du Jura » et «Jura, le temps d'une montagne»
- 17 août à Bouverans (25) : sortie découverte de l'ENS « lac de Bouverans marais du Varot »

Plus d'informations sur www.life-tourbieres-jura.fr

- 1 Stand «Tourbière» du Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine
- 2 Les chevaux Konik Polski étaient eux aussi de la partie !
- 3 Stand du Centre Nature Les Cerlatez (de Saingnégier en Suisse)
- 4 Pierre Durllet (PNR du Haut-Jura) et Geneviève Magnon (SMMAMD) répondent aux questions de Radio Campus
- 5 Les syrphes et autres petites bêtes des tourbières au microscope
- 6 Le stand « Photomatourbe » (retrouvez toutes les photos ici : <http://www.life-tourbieres-jura.fr/tourbieres-en-fete-rubrique.htm>)
- 7 Julien Costagliola en plein conte
- 8 Les engins utilisés lors des travaux en tourbière et exposés pour l'occasion par l'entreprise Jura Natura Services
- 9 Présentation des différents types de tourbe

Directrice de publication : Muriel Loriord-Bardi • Rédaction : Pierre Durllet (PNR Haut-Jura) / Louis Collin, Geneviève Magnon (SMMAMD) / Emilie Calvar (CEN Franche-Comté) • Mise en page : Elvina Bunod (CEN Franche-Comté) • Charte graphique : Florence Lagadec • Photos : M. Paris, P. Durllet, JC Culas (Photocoptère), SMMAMD, L. Bettinelli, J. Salvi, AARNNLR, J. Langlade, E. Calvar, Crouvezier, E. Bunod

www.life-tourbieres-jura.fr

Bénéficiaire coordinateur



Bénéficiaires associés



Avec le soutien financier de

