



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

Life
tourbières
du Jura



A la découverte d'un site

Doubs

Le complexe de tourbières de Malpas (25)



Situé dans le Haut-Doubs, sur les hauteurs du Laveron, entre le bassin du Dugeon et le lac de Saint-Point, le village de Malpas est implanté dans un ensemble de zones humides d'intérêt écologique majeur.

A 900 mètres d'altitude, les conditions climatiques, la proximité de nombreuses sources et les dépôts laissés par des glaciers il y a environ 10 000 ans sont idéaux pour la formation de tourbières.

L'originalité de ce site réside dans la diversité de ses milieux humides : marais, ruisseaux et lac s'entremêlent et accueillent ainsi plusieurs espèces spécifiques et parfois protégées comme la scheuzérie des marais ❶ ou le nacré de la canneberge ❷.

Malheureusement, l'exploitation de la tourbe et le creusement de fossés ont profondément perturbé le fonctionnement naturel des tourbières et du lac.

Dans le cadre du programme Life tourbières du Jura, plusieurs projets visant à réduire le drainage et réhumidifier les zones humides asséchées sont prévus. Les premiers travaux devraient débuter en 2017.

Louis Collin et Jean-Noël Resch
Syndicat mixte des milieux aquatiques
du Haut-Doubs

Rencontre avec

Dominique Chardon,
Maire de Malpas (25)

Quel regard portez-vous sur les travaux de réhabilitation des tourbières ?

J'ai pu suivre de près plusieurs chantiers de réhabilitation et constaté que les actions entreprises ont un effet très rapide. Ces travaux seront très positifs sur la quantité et la qualité de l'eau stockée mais aussi sur la biodiversité. Je suis heureuse que les tourbières de Malpas en bénéficient prochainement.

Quels rapports entretiennent les habitants de Malpas avec le lac et les tourbières de leur commune ?

A Malpas, la vie s'organise autour des milieux humides. Les habitants sont particulièrement proches du lac où ils randonnent toute l'année, tant ce petit lac privé est agréable été comme hiver.

Quant aux tourbières, les plus anciens en ont extrait la tourbe et aujourd'hui, ce sont les plus jeunes qui viennent les découvrir avec leur instituteur. Mais le projet de restauration intrigue. Il faudra informer et guider les visiteurs pour que ces tourbières soient correctement préservées.

Propos recueillis par Louis Collin
Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs



Début de travaux sur les tourbières de Bonnetage et Saint-Julien-les-Russey (25)

Les tourbières des Creugnots, du Bois du Vernois et de la Seigne Grosjean vont faire l'objet de travaux de réhabilitation fonctionnelle dans les prochaines semaines. Sites fortement boisés, la première étape a été de créer fin 2016 les accès au chantier par bucheronnage et défrichage. Lorsque les conditions seront plus favorables, il est prévu la neutralisation de 280 m de drains et la remise en eau d'une fosse d'extraction de tourbe (environ 3 ha impactés). Réalisés par l'entreprise FCE, les travaux sont sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat mixte d'aménagement du Dessoubre et de valorisation du bassin versant et sous maîtrise d'œuvre du CEN Franche-Comté. Des visites de chantiers à destination des habitants et des élus seront organisées prochainement.

Travaux de réouverture à Bonnevaux (25)



Doubs

Entre Bonnevaux et Vaux-et-Chantegrue, le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs a conduit un chantier de réouverture de la zone humide riveraine du Dugeon. En effet, lors de la restauration du Dugeon en 1997, le tracé rectiligne a été comblé par des matériaux qui contenaient des résidus de saules qui ont eu tendance à rejeter et coloniser de manière disproportionnée la zone humide adjacente du cours d'eau.

Les travaux ont consisté à éliminer les saules par broyage à l'aide d'engins adaptés aux sols humides, sur une surface de 1,3 ha. Afin d'éviter les rejets issus des souches, elles ont été retournées à la pelle mécanique. Une plantation d'épicéas de 0,35 ha a également été coupée. Sur le même secteur, un chantier complémentaire de 1,76 ha de saules a été conduit, financé par des crédits Natura 2000.

Les travaux ont été réalisés par l'ONF entre le 22 septembre et le 24 novembre 2016 avec une sous-traitance aux entreprises JNS et Rinaldi.

Jean-Noël Resch

Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs

Doubs

Emilie Calvar
Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté



Retour sur

Des formations pour devenir incollable sur les tourbières !



Deux sessions de formations de deux jours chacune, à destination des animateurs nature et des accompagnateurs de moyenne montagne, ont été organisées en septembre 2016 à Nanchez (39). L'objectif de ces journées était de consolider les connaissances des participants sur les tourbières, de les sensibiliser à leur richesse, leur historique, aux enjeux et menaces qui pèsent sur elles. Les bases théoriques ont ainsi été posées lors d'une première journée en salle par le Pôle-relais Tourbières. La seconde journée était réservée aux visites de terrain incluant

notamment les travaux réalisés par le Parc naturel régional du Haut-Jura à Nanchez. Organisées par l'association des Amis de la Réserve naturelle du lac de Remoray, ces formations ont réuni 24 professionnels. Deux nouvelles sessions sont prévues à l'automne 2017.

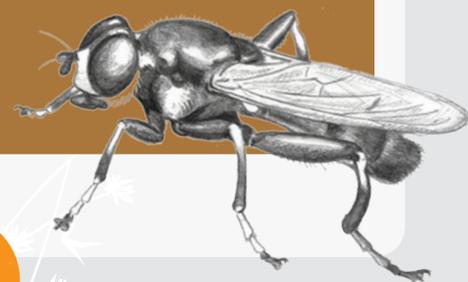
Emilie Calvar
Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

Découverte

Une espèce nouvelle pour la France !

En 2016, lors d'une étude de la fonctionnalité écologique de la tourbière des Creugnots à Bonnetage (25), une espèce de syrphes, nouvelle pour la France, a été découverte ! Les syrphes sont de petites mouches bioindicatrices des milieux. *Xylota caeruleiventris*, dont la larve est liée au bois mort des pins, est connue en Europe du Nord et centrale. Elle vit dans les taïgas et les marais de transition colonisés par les Pins.

Jocelyn Claude, Amis de la Réserve naturelle du lac de Remoray





Sortie du DVD

Le film « Tourbières, trésors cachés de la montagne jurassienne » et les 7 bonus sont à présent disponibles en DVD. Celui-ci est envoyé à toutes les communes du périmètre du programme ainsi qu'aux structures d'éducation à l'environnement. Réalisé par Jean-Philippe Macchioni, le film a d'ores et déjà été projeté en un an à 2 532 personnes (35 séances) et recueillis 3 874 vues sur internet. Un exemplaire du DVD peut vous être envoyé sur demande à emilie.calvar@cen-franche-comte.org.



Des animations scolaires pour les enfants du massif du Jura



Afin de sensibiliser les enfants sur les enjeux des tourbières et l'intérêt de leur conservation, deux types d'animations scolaires sont proposés et financés dans le cadre du programme : animation à la demi-journée ou module d'animations de 4 demi-journées comprenant une visite de site. Ces interventions seront réalisées par les structures locales d'éducation à l'environnement ou par des animateurs nature indépendants selon les secteurs. N'hésitez pas à contacter Laurent Beschet (anim.rn.remoray@espaces-naturels.fr) à la Maison de la Réserve de Labergement-Sainte-Marie si vous êtes intéressé pour votre école ou collège.



A vos agendas ! « Tourbières en fête » aura lieu le 17 septembre

Réservez dès à présent votre dimanche 17 septembre pour participer à l'évènement festif du Life tourbières du Jura « Tourbières en fête ». Cette première édition à destination des petits et grands aura lieu cette année à la Maison de la réserve à Labergement-Sainte-Marie (25). Au programme : ateliers, contes, jeux, conférences, films, expositions, stands, découverte des troupeaux conservatoires et des outils de gestion, etc. Inscrit aux Journées européennes du patrimoine, cet évènement sera l'occasion de mettre à l'honneur ces monuments naturels si précieux du massif jurassien. Une conférence sera également organisée la veille de la manifestation à la maison de la Réserve.

A vos appareils photos !

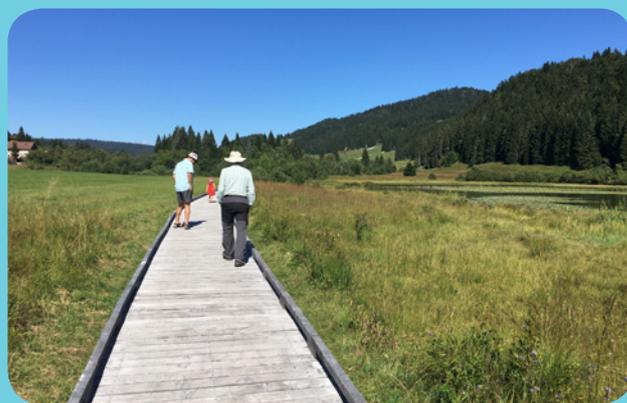


Les tourbières constituent un élément incontournable dans les paysages de la montagne jurassienne. Elles font partie de l'identité du massif jurassien. Vous connaissez peut-être des commerces, rues ou lieux publics qui portent des noms liés au monde des tourbières ? Envoyez-nous les photos de ces lieux en indiquant la commune où elles ont été prises ([à emilie.calvar@cen-franche-comte.fr](mailto:emilie.calvar@cen-franche-comte.fr)). Ces photos seront exposées lors de l'évènement « Tourbières en fête » et valorisées sur notre site internet.

Le chiffre

81 700

C'est le nombre de visiteurs ayant parcouru le sentier de Lamoura (64 611) et de Frasne (17 089) en 2016, malgré un printemps arrosé ; 4 216 personnes ont fréquenté le cheminement de Prénovel entre septembre 2015 et mai 2016 (avant les travaux de réhabilitation). De nombreuses tourbières du massif sont en effet aménagées pour accueillir du public. Les sites de Frasne, Lamoura et Prénovel disposent d'éco-compteurs qui permettent de dénombrer le nombre de visiteurs, donnant ainsi des informations précieuses sur la fréquentation de ces lieux touristiques. Les deux périodes accueillant le plus de visiteurs sont bien sûr l'été et, de façon plus surprenante, les vacances de fin d'année. Le début d'après-midi (15h) est le moment de la journée où les visiteurs sont les plus nombreux.



Comment ça marche ?



Les études préalables avant les travaux de restauration de tourbières

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la mise en œuvre des chantiers de réhabilitation n'est pas la première étape d'un projet de préservation. Outre les questions de maîtrise foncière, de démarches réglementaires ou d'acceptation locale, chaque chantier passe en effet par une phase d'études préalables plus ou moins poussée.

Installation d'un piézomètre permettant de mesurer le niveau d'eau.

Le but des études préalables avant travaux est double : d'une part **comprendre le fonctionnement** du site, notamment au regard des atteintes qu'il a subies, et d'autre part **concevoir des travaux** qui permettront de contrecarrer au mieux ces atteintes et de relancer la dynamique de production de tourbe.

La compréhension du fonctionnement d'un site est, plus particulièrement dans le cas des tourbières, un exercice à la fois complexe et passionnant. Cette première étape nécessite souvent de mobiliser un nombre important de disciplines, qui ensemble, permettront d'aboutir à un « **diagnostic fonctionnel** » plus ou moins développé.

Ainsi, diverses disciplines peuvent être mobilisées : **géologie, géomorphologie, pédologie, hydrogéologie, physico-chimie, topographie, phytosociologie, botanique, etc.** Elles permettent de comprendre le contexte de formation de la tourbière, ce qui la compose, comment elle est structurée, mais aussi d'analyser les flux de matière (notamment en eau), quelle est son histoire, quelles sont les atteintes. L'apparition récente des campagnes topographiques par LIDAR est notamment d'un apport capital dans cette phase diagnostique (voir la lettre d'information du Life n° 1).

Dans l'absolu, comprendre le fonctionnement d'une tourbière de façon « exhaustive » est un impératif. Cela demande de mobiliser beaucoup de compétences (notamment avec l'appui



Étude d'une carotte de tourbe ici prélevée à près de 5 m de profondeur sur la tourbière du marais à Villeneuve-d'Amont (25).

de bureaux d'études ou d'associations spécialisés), ce qui signifie, potentiellement, beaucoup de temps et d'argent. Dans un souci d'optimiser le « rapport qualité / prix », le gestionnaire cherchera ainsi à dimensionner au mieux les études préalables, en ciblant, selon les cas, les domaines nécessitant un approfondissement ou inversement un examen plus rapide.

Sur certaines tourbières, on pourra ainsi passer plusieurs années à comprendre leur fonctionnement, tandis que sur d'autres, on pourra passer beaucoup plus rapidement à la **phase de conception des travaux**.

Cette seconde étape a pour but de définir les objectifs de la réhabilitation et de fixer, en fonction des enveloppes budgétaires, les choix techniques en termes de travaux : positionnement et dimensionnement des ouvrages, nature des matériaux, itinéraires d'accès, circulation des engins et des personnes, devenir des rémanents, etc. Là encore, disposer d'une topographie fine du site est aujourd'hui un réel atout.

C'est seulement une fois ces étapes franchies que les travaux pourront être engagés, avec il faut le préciser, leur part de risque : dans une tourbière, une grande partie du fonctionnement n'est pas directement accessible, car souterrain. Pouvant être comparées à des icebergs, les tourbières gardent ainsi toujours une part de mystère que l'on cherche à élucider au maximum de nos possibilités.

Sylvain Moncorgé

Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

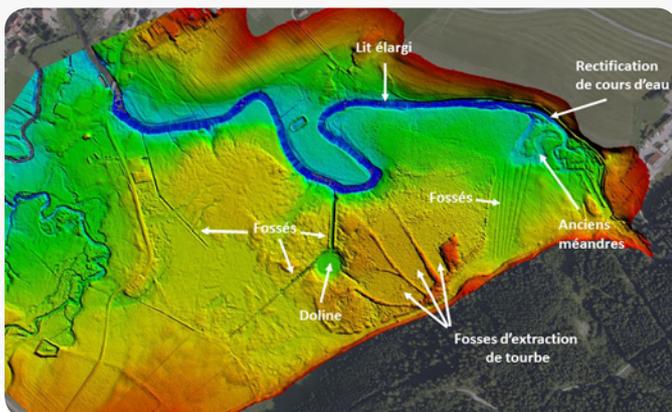


Image représentant la tourbière du Moutat à Mouthe (25). On aperçoit très bien les fossés d'extraction de tourbes, fossés et autres perturbations, ainsi que les anciens méandres du cours d'eau. Les couleurs représentent l'altitude.

Directrice de publication : Muriel Loriard-Bardi • Rédaction : Louis Collin, Jean-Noël Resch (SMMAMD) / Emilie Calvar, Elvina Bunod, Sylvain Moncorgé (CEN Franche-Comté) / Jocelyn Claude (ARNLR) • Mise en page : Elvina Bunod • Chartre graphique : Florence Lagadec • Photos : L. Collin, S. Moncorgé, D. Chardon, J.-N. Resch, L. Bettinelli, E. Bunod, J. Claude, L. Beschet, CPIE du Haut-Doubs, nounproject.com • Illustration syrphes : Bertrand Cotte •

www.life-tourbieres-jura.fr

Bénéficiaire coordinateur



Bénéficiaires associés



Avec le soutien financier de

