



SMMAHHD
Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques
du Haut-Doubs

Bulletin d'informations

Édito

Février 2015 - N°1

Après plusieurs années de réflexion et de concertation le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs (SMMAHHD) a vu le jour en février 2013.

Cette collectivité qui regroupe le Conseil Général et les communautés de communes Frasne Dugeon, du Mont d'Or et des deux lacs, du Larmont et du canton de Montbenoit a pour objet la préservation, la gestion et la restauration des milieux aquatiques sur son territoire de compétence.

Les actions entreprises sur cette thématique depuis de nombreuses années sur le bassin du Dugeon par les communautés de communes Frasne Dugeon et du Larmont vont ainsi s'étendre progressivement sur le bassin du Haut-Doubs.

Notre territoire recèle en effet des milieux aquatiques remarquables, dont certains parmi les plus connus vous sont présentés dans ce bulletin d'information, mais présente également des fragilités naturelles ou accentuées par la main de l'homme.

Le SMMAHHD a donc une double vocation : préserver et gérer des milieux naturels exceptionnels et reconnus à ce titre au niveau national et international, comme c'est le cas des sites Natura 2000 qu'il anime (bassin du Dugeon, des tourbières et lac de Malpas et du complexe de La Cluse et Mijoux) et également mener des actions de restauration des cours d'eau et autres zones humides dégradées. Ce premier bulletin d'information va vous permettre de mesurer les premières actions menées par le SMMAHHD et celles à venir.

Ces actions répondent aux priorités du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Haut-Doubs Haute Loue récemment révisé et sont déclinées pour les 3 ans à venir dans un contrat de territoire passé entre différents maîtres d'ouvrage dont le SMMAHHD et différents partenaires (Etat, Agence de l'eau, Région, Départements...)

Les enjeux sont importants pour les mois et années à venir : gérer les étiages du Doubs à l'aval de Pontarlier grâce à la gestion des vannes du barrage d'Oye et Pallet confiée au SMMAHHD, engager un projet de restauration du ruisseau de La Morte, fortement dégradé, sur la commune de La Cluse et Mijoux et enfin mener à bien un vaste programme de restauration du fonctionnement hydrologique des tourbières gérées par le SMMAHHD dans le cadre d'un LIFE* qui a pu se monter grâce à l'expérience acquise depuis 20 ans dans le bassin du Dugeon notamment.

Le SMMAHHD ne manquera pas de vous tenir informé dans les prochains mois de l'avancée de ces actions.

Le Président du SMMAHHD,
Christian Bouday

* LIFE : L'Instrument Financier pour l'Environnement, dispositif d'aide de l'Union Européenne pour financer des projets innovants et ambitieux de restauration de l'environnement.





Retour sur le chantier de restauration du Dugeon dans les traversées des villages.

Vaux-et-Chantegrue, Bonnevaux, Bouverans et La Rivière-Dugeon

Le Dugeon bénéficie d'un programme de restauration de grande envergure qui a débuté en 1997 par la reprise d'anciens méandres entre Vaux et Chantegrue et Bonnevaux. Ces travaux se sont poursuivis depuis sur l'ensemble de son linéaire (plus de 25 km de cours d'eau restauré), ce qui en fait un des projets de restauration le plus ambitieux de France.

Depuis 2013, les travaux se sont concentrés sur les traversées des villages de Vaux et Chantegrue, Bonnevaux, Bouverans et La Rivière-Dugeon. Engagés par la Communauté de communes du plateau de Frasne et du val du Dugeon, la maîtrise d'ouvrage des travaux est assurée maintenant par le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs (SMAHD), qui a repris la compétence « restauration des

cours d'eau » depuis sa création le 27 février 2013.

Le marché de travaux a été attribué à l'entreprise SETHY de Metz, et la maîtrise d'œuvre au cabinet Verdi basé à Dôle et Dijon. Le SMAHD s'est également adjoint les compétences du bureau d'études Téléos qui a réalisé l'étude de définition des travaux.

Le coût total des travaux est évalué à 1 050 000 € HT. Il est financé à 80 % selon le plan de financement suivant :

- Agence de l'eau : 35 %
- Conseil général : 20 %
- Crédits européens FEDER : 25 %
- SMAHD : 20 %

Les objectifs des travaux

L'objectif des travaux est de supprimer l'homogénéité du lit (=diversifier les habitats aquatiques) en installant dans le cours d'eau des aménagements adaptés à la vie de la faune aquatique. Mais il s'agit également de maintenir un niveau d'eau suffisant en période d'étiage, période sensible pour la vie des espèces aquatiques. Pour cela, les aménagements réduisent significativement la largeur du cours d'eau.

Sur les quatre communes, plusieurs secteurs sur lesquels les travaux entrepris sont sensibles aux inondations. Aussi pour éviter une augmentation du niveau d'eau en période de crue, la réduction du lit d'étiage est compensée par la création d'un lit

intermédiaire dit « moyen » dans lequel s'écoule l'eau lors des débits plus importants. C'est le principe des « lits emboîtés ».

La problématique de la circulation des poissons tout le long du cours d'eau est également prise en compte : les poissons migrent souvent dans un cours d'eau et il est important pour leur développement qu'il n'y ait pas d'obstacles infranchissables pour eux. À La Rivière-Dugeon par exemple, avant travaux, une rampe bétonnée sous un pont d'une route départementale interdisait toute circulation du poisson et a fait l'objet d'un aménagement spécifique.



Les principaux aménagements

Amas de bloc : lorsque les conditions d'écoulement des crues sont très complexes, ces aménagements permettent aux poissons de venir coloniser les interstices entre les différents blocs agencés. De part et d'autre de cet aménagement, les veines de courant induites permettent une légère diversification des vitesses de courant. *(Sur la photo, La Rivière-Dugeon)*



Amas de bloc

« **Risberme** » **minérale** : ces ouvrages servent à rétrécir fortement la largeur du cours d'eau afin de remonter les hauteurs d'eau pour les bas débits. La disposition des blocs permet la création de caches à poissons sous les berges. Cet aménagement est implanté dans les secteurs à pente plus forte, où les risques d'érosion sont importants. Il a vocation à être stable dans le temps. *(sur la photo : Bonnevaux)*



« Risberme » minérale

Risberme végétale : cet aménagement a le même objectif que le précédent mais c'est une ceinture de pieux et de planches en bois qui le délimitent. Ce bois disparaîtra avec le temps. Des aulnes glutineux sont plantés : leur système racinaire et les branches immergées constitueront les caches à poissons. Une toile biodégradable couvre l'ouvrage afin de tenir la terre végétale et faciliter la pousse des graines semées. *(Sur la photo : Vaux et Chantegrue)*



Risberme végétale

Reméandrement : lorsque cela est possible, la reprise d'anciens méandres est toujours privilégiée. En effet, cette technique est la plus efficace en termes de gains fonctionnels pour les espèces et habitats. Elle consomme néanmoins beaucoup d'espace et n'est pas envisageable dans des secteurs urbanisés et trop sensibles aux inondations. *(Sur la photo : Bouverans)*



Reméandrement

Ces travaux sont importants et ont nécessité souvent l'enlèvement des arbres situés sur la zone de décaissement. Afin de redonner un aspect plus « naturel » aux berges, de nombreuses plantations d'arbres ont été réalisées en automne : sur les risbermes végétales (aulnes), aux pieds de certaines berges pour les stabiliser, ou le long de certaines routes ou points particuliers.

Quelques travaux de remise en état seront encore réalisés très prochainement : rabaissement des regards d'assainissement, semis dans les zones où la reprise de végétation n'est pas satisfaisante, réfection de sentiers... et quelques mois seront nécessaires afin que la cicatrice des travaux disparaisse totalement. Une évaluation de l'impact biologique des travaux sera réalisée dans les années qui viennent afin de vérifier leur efficacité.



Autres actions en cours sur les milieux aquatiques

Gestion du barrage du Lac Saint-Point

L'État est propriétaire du barrage de Oye-et-Pallet sur le Lac Saint-Point. Ce barrage est géré pour concilier plusieurs enjeux et usages : des pompages d'eau potable dans le lac, le maintien d'un niveau d'eau suffisant pour les activités de loisirs (nautisme, baignade) et pour les zones humides situées en périphérie et enfin pour soutenir les débits du Doubs en aval du Lac Saint-Point et tenter d'éviter des assèchements trop importants sur le secteur de la Communauté de communes de Montbenoît. Géré jusqu'en 2013 par un agent de l'Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques, la gestion des niveaux a été confiée par convention au Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs depuis 2014. Une surveillance journalière des débits de Ville du Pont et un relevé au moins hebdomadaire des niveaux du lac sont assurés. En cas d'étiage sévère, des manipulations de vannes sont effectuées afin de redonner de l'eau

au Doubs, dans le respect d'une limite fixée par l'Etat tout en permettant d'assurer les prélèvements d'eau potable réalisés dans le lac. Afin d'être le plus efficace possible, plusieurs contacts ont été pris avec des acteurs locaux : la vigilance des utilisateurs de cours d'eau, comme les pêcheurs, est indispensable. Ils peuvent appeler les services du Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs lorsqu'ils observent des débits particulièrement faibles. En 2014, deux épisodes avec de très faibles précipitations ont été observés : l'une très précoce, au mois de juin et l'autre assez tardive, en septembre. A chacun de ces épisodes, des « lâchés » d'eau ont été effectués, afin de tenter de conserver des débits suffisants dans le Doubs. L'expérience acquise par ces différentes manipulations par cette année de gestion devrait permettre également d'augmenter l'efficacité de la gestion future.



Vue du Nord du Lac Saint-Point depuis le barrage de Oye-et-Pallet

Diagnostic des zones humides d'Arc-sous-Cicon

Les zones humides (marais, tourbières) situées autour du village d'Arc sous Cicon sont connues depuis plusieurs années pour leur richesse biologique et la présence d'espèces végétales et animales rares et menacées.

Elles présentent également la particularité d'être parcourues par un réseau de fossés et ruisseaux qui aboutissent dans des pertes qui rejoignent la haute vallée de la Loue.

Ces zones humides ont été identifiées en 2006 par le Conseil général du Doubs pour faire partie du réseau des sites « Espaces Naturels

Sensibles » qui peuvent faire l'objet de mesures de restauration et de gestion. Manquait jusqu'à présent le maître d'ouvrage susceptible de pouvoir porter de telles actions.

La création du Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs en 2013, dont la communauté de communes du canton de Montbenoît est membre, a permis de lancer une réflexion et c'est ainsi qu'après plusieurs échanges avec la commune et le Conseil général, le SMMAHAD a décidé de réaliser un plan de gestion de ces milieux humides.



Vue interne du grand marais au nord-est du village

Dans un premier temps, une étude hydrologique a été commanditée auprès du cabinet Reilé. L'objectif est :

- De mieux connaître le fonctionnement hydrologique et écologique de ces zones humides et l'impact sur le milieu naturel des activités humaines passées et présentes ;
- Et d'identifier les éventuelles solutions

et actions permettant une réhabilitation fonctionnelle de ces zones humides, notamment les tourbières (le grand Marais, la gouille).

La restitution de cette étude est prévue début 2015. En fonction des résultats, une analyse plus poussée sera à engager pour définir les objectifs de gestion et de restauration à envisager.

En bref *Connaître pour agir*

Ruisseau de la Morte :

Dans le cadre du projet de restauration du ruisseau de La Morte à La Cluse-et-Mijoux, le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs a engagé deux études sur le cours d'eau :

- une mise à jour des connaissances biologiques sur le ruisseau (les dernières informations datent de 2006), afin de rédiger la notice d'incidence contenue dans la procédure réglementaire d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

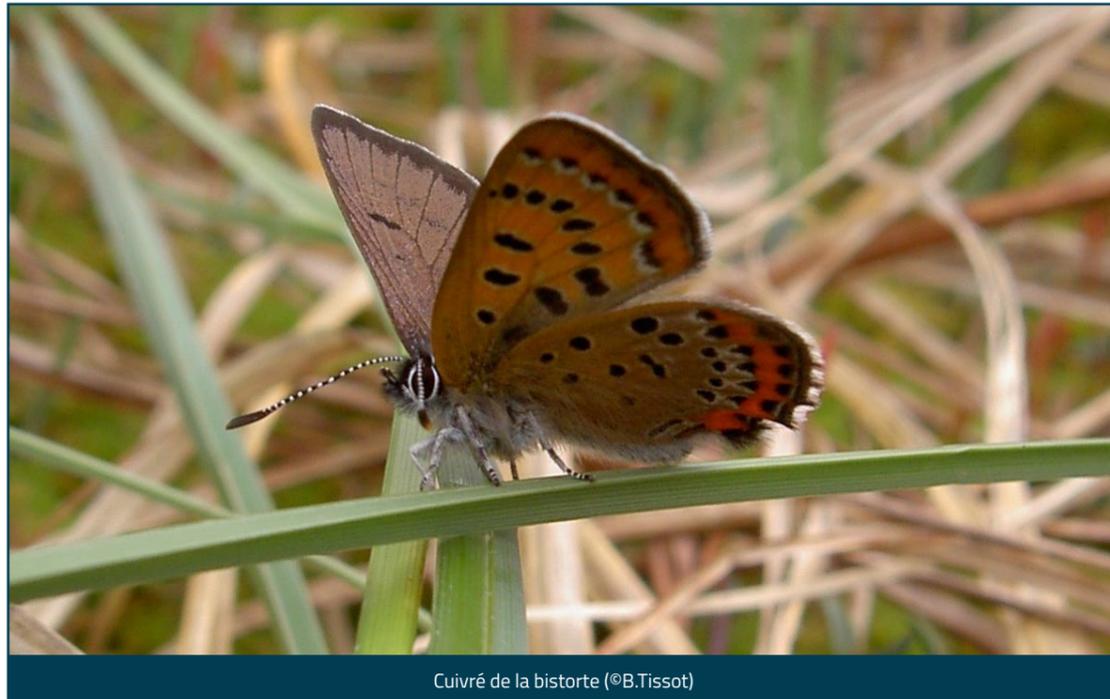
- une expertise hydraulique pour vérifier la faisabilité de remettre en eau les anciens méandres situés entre la voie ferrée et le village.

Suivi départemental des cours d'eau

Le Conseil Général du Doubs réalise un suivi annuel de la qualité des cours d'eau dans le département. En collaboration avec le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs, il a été proposé de faire le point sur deux cours d'eau du territoire : le ruisseau de Fontaine-Ronde et le Ruisseau des Lavaux.



L'animation des deux sites Natura 2000 de la Cluse et Mijoux et de Malpas commence



Cuivré de la bistorte (©B.Tissot)

Le « Complexe de la Cluse et Mijoux » et les « Lac et tourbières de Malpas, les Prés Partot et le Bief Belin » sont deux sites remarquables par la diversité et la richesse des habitats naturels qui s'y trouvent : zones humides du lac de Malpas et de la vallée du Doubs, prairies sèches, prairies de fauches de montagne ou encore zones forestières.

Cette mosaïque d'habitats naturels abrite une biodiversité riche et d'intérêt majeur. Parmi les espèces recensées sur le site, nombreuses d'entre elles sont protégées et/ou d'intérêt européen. On peut citer par exemple trois espèces de papillons d'intérêt européen : le cuivré de la bistorte lié aux zones humides de montagne, ainsi que l'apollon et le damier de la succise, deux espèces associées aux pelouses sèches.

Malgré leur richesse, l'état de conservation des habitats est globalement menacé par les activités humaines passées et présentes : rectification de cours d'eau, drainage des tourbières, abandon des pratiques agro-pastorales, etc.

C'est dans un objectif de conservation de cette biodiversité d'un grand intérêt patrimonial que les deux sites ont été désignés sites Natura 2000. Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs porte, depuis sa création en février 2013, l'animation de ces deux sites.

Dans le but d'assurer une gestion concertée des sites Natura 2000 de la Cluse et Mijoux et de Malpas, deux Comités de Pilotage (COFIL) ont été créés en avril 2013, regroupant les acteurs du territoire et présidés respectivement par Yves Louvrier, maire de la Cluse et Mijoux, et Dominique Chardon, maire de Malpas (voir interview). Afin d'avoir une gestion cohérente à l'échelle du site, les Documents d'Objectifs (DOCOB)

des deux sites ont été élaborés par le SMMAH, en collaboration avec les acteurs locaux au sein de groupes de travail. Les objectifs sont tournés vers la protection, la restauration et la gestion des habitats humides, ouverts et forestiers, ainsi que des espèces qui leur sont associées, dans le but de maintenir ou rétablir l'état de conservation de ces écosystèmes. La préservation des biotopes en régression que sont les tourbières représentera une priorité d'action. Des actions de communication et de sensibilisation seront également nécessaires à la prise en compte des enjeux environnementaux par les acteurs du territoire. Qui plus est, les deux sites Natura 2000 sont classés en partie en Espaces Naturels Sensibles par le Département. Un volet ouverture et sensibilisation du public pourra donc être mis en œuvre en parallèle des actions de gestion de milieux.

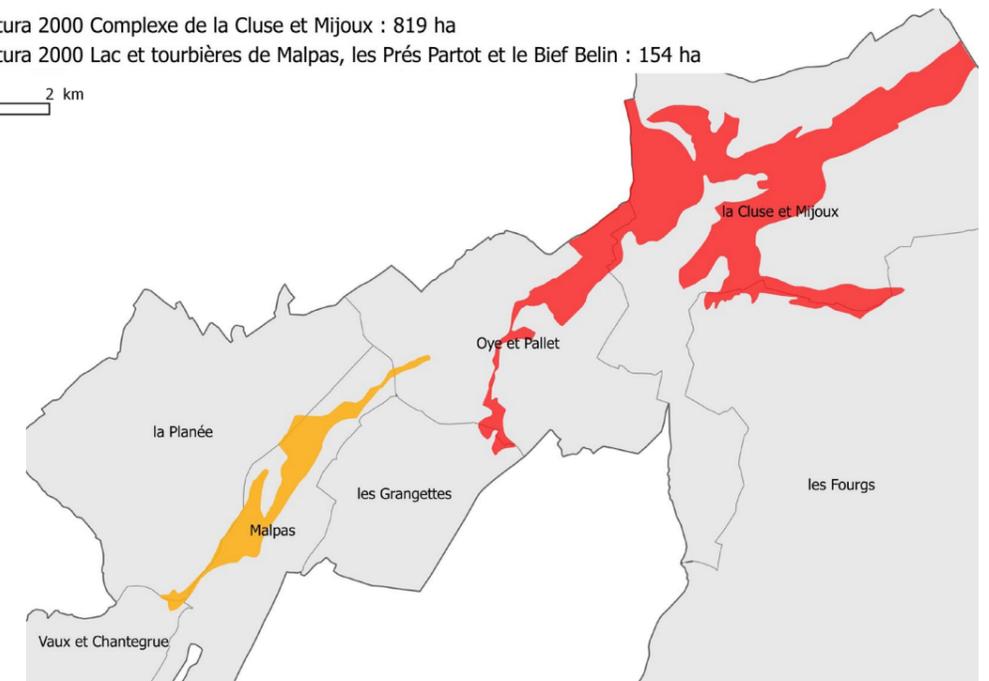
Maintenant que les orientations de gestion sont mises en évidence et approuvées, la mise en œuvre concrète des DOCOB peut commencer, notamment à travers les démarches contractuelles qui caractérisent les sites Natura 2000 en France. Pour ce faire, une nouvelle chargée de mission, Camille Barbaz, a été recruté au SMMAH mi-septembre pour assurer l'animation de ces deux sites Natura 2000.

Pour en savoir plus sur les deux sites Natura 2000 et sur leur Document d'Objectif :

<http://drugeon-cluse-malpas.n2000.fr/>

Site Natura 2000 Complexe de la Cluse et Mijoux : 819 ha
Site Natura 2000 Lac et tourbières de Malpas, les Prés Partot et le Bief Belin : 154 ha

0 1 2 km



Cartographie des deux sites Natura 2000

Interview

Interview croisée des présidents de COFIL, Dominique Chardon et Yves Louvrier, par la chargée de mission Natura 2000 Camille Barbaz.

C.B. : Quel regard portez-vous sur les sites Natura 2000 ?

Y.L. : Le dispositif Natura 2000 est un atout pour gérer et préserver les milieux naturels. Natura 2000 concerne également l'économie, le développement local, ainsi que le paysage. Par exemple, les coteaux de la Cluse et Mijoux se sont enrichis de façon très impressionnante ; les anciennes photos le montrent bien. Avec Natura 2000, nous pourrions avoir des avis techniques sur les bonnes pratiques à avoir pour limiter la fermeture paysagère.

D.C. : Il est vrai qu'au lancement des sites Natura 2000 en 1998, la commune n'était pas favorable. Mais aujourd'hui, les mentalités ont évolué. Être en site Natura 2000 va nous permettre de conserver des pratiques en l'état lorsque celles sont favorables au milieu naturel, ou dans le cas contraire de les améliorer. Pour le site de Malpas, ce sont les problématiques d'enrichissement des tourbières et de fermeture du lac qui me semblent être prioritaires.

C.B. : Comment voyez-vous votre rôle de président de COFIL ?

D.C. : Être président de COFIL c'est être un acteur de notre territoire. Nous pouvons insuffler des idées lors des moments de concertation et de débat.

Y.L. : Malpas et la Cluse et Mijoux, dont nous sommes maires, sont les deux communes qui sont principalement concernées par les sites Natura 2000. C'est donc naturellement que nous avons été

choisis pour présider les COFIL. Être président permet également d'être au courant des actions menées sur les sites.

C.B. : Pour vous, quel rôle joue le SMMAH dans l'animation des sites ?

D.C. : Il joue un rôle de coordonnateur, notamment à travers un personnel qualifié et compétent.

Y.L. : Le syndicat représente une aide en matière de gestion de milieux naturels pour des communes qui n'ont pas forcément les compétences. Il assure le suivi des dossiers et apporte une aide financière. Une telle structure permet également d'avoir une vision de bassin plus large qu'à l'échelle seule de la commune.

C.B. : Quelles sont vos attentes pour les sites Natura 2000 pour l'année 2015 ?

Y.L. : Maintenant que nous avons plus de visibilité sur Natura 2000, l'important est de savoir quelles actions concrètes nous pouvons mettre en œuvre pour éviter que ces sites remarquables se dégradent. Pourquoi pas organiser des visites de terrain sur les zones à enjeux et avoir un avis technique sur ce qu'il faut faire ou ne pas faire. Les mesures agro-environnementales seront également à développer en 2015 auprès des agriculteurs.

DC : Pour le site de Malpas, nous attendons pour l'année 2015 une suite à l'étude hydrologique qui a été menée cette année sur le site et son articulation avec le nouveau programme LIFE en matière de restauration de nos tourbières.



Diagnostic hydroécologique des tourbières et ruisseaux du site Natura 2000 « Lac et tourbière de Malpas, les Prés Partot et le Bief Belin »



Figure 1 : Ruisseau des Prés Partot

Le fonctionnement écologique des zones humides et des cours d'eau du site Natura 2000 à Malpas sont assez mal connus. La mise en place d'actions de restauration ou de gestion de ces milieux nécessite d'améliorer ces connaissances. Pour cela, un stagiaire de Master 2 Traitement et Qualité de l'eau de l'université de Franche-Comté, Alexandre Alaman, a été accueilli au sein du Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs en 2014, pour une durée de 6 mois.

Ce travail a consisté entre autre :

- à cartographier 8915 m de cours d'eau dans le site
- à faire un premier état de lieux de la faune aquatique et faire des inventaires piscicoles sur les principaux cours d'eau (dont beaucoup n'avaient jamais été étudiés) ;
- à diagnostiquer la qualité physico-chimique de l'eau

- afin de vérifier l'existence de pollutions ou non ;
- à étudier les hauteurs de nappe d'eau.

Ces inventaires et relevés techniques constituent de premières données précieuses qui contribuent à caractériser l'état de l'eau dans les nappes et les cours d'eau et envisager ensuite des opérations de restauration, notamment dans le cadre de programmes en cours, comme le programme LIFE « Réhabilitation fonctionnelle des tourbières du massif du Jura ». La récolte de données complémentaires se poursuivra encore en 2015 avec notamment l'acquisition de relevés topographique aériens, pour une réalisation de travaux en 2016.



Figure 2 : Prélèvements dans le ruisseau de la tourbière de Malpas

En bref

Le programme européen LIFE officiellement lancé à Frasne

Le 29 septembre dernier, tous les financeurs, bénéficiaires et acteurs locaux du programme LIFE « Restauration fonctionnelle des tourbières jurassiennes » étaient présents à la tourbière de Frasne, site emblématique pour le lancement officiel de ce vaste programme de 6 ans. Il permettra de remettre en eau de petits et grands sites tourbeux sur le site Natura 2000 du bassin du Dugeon mais aussi les 2 autres sites européens du Syndicat, « Complexe de la Cluse et Mijoux » et « Lac et tourbière de Malpas, les prés Partot et le Bief Belin »

En savoir plus :

<http://www.life-tourbieres-jura.fr/>

Le nouveau Projet agro-environnemental et climatique

Les animateurs Natura 2000 ont rendu leur copie à la Direction Régionale de l'Agriculture



Lancement du programme à Frasne

de l'Alimentation et de la Forêt pour formuler le nouveau projet des mesures agro-environnementales qui seront engagées en 2015. Globalement les mesures proposées sont identiques aux précédentes. La maquette financière est en cours d'examen, des réunions avec les agriculteurs seront organisées en début d'année prochaine.

