



## Travaux de fermeture du fossé des Levresses :

La grande majorité des tourbières du bassin du Drugeon a subi des opérations de drainage, soit très anciennes pour l'exploitation de la tourbe dès le 18ème siècle jusqu'au début du 20ème, soit plus récemment, dans le cadre du programme de rectification du Drugeon des années 1950, pour tenter de gagner des terres agricoles.

Conséquences liées au drainage des tourbières :

- Hydraulique : la tourbe aérée et asséchée en surface se minéralise, perd ses propriétés de rétention d'eau, ne

joue plus son rôle tampon de stockage, en période humide comme sèche.

- Stockage de carbone : il n'y a plus de fabrication de tourbe, la tourbière relargue du carbone dans l'atmosphère au lieu de le stocker.

- Biodiversité : la flore et la faune rares et fragiles de ces milieux disparaît.

C'est pour toutes ces raisons que la CFD s'engage dans un programme de restauration hydraulique des tourbières, avec en priorité la tourbière de Frasné, bien étudiée grâce aux études de la réserve naturelle régionale (RNR). Le premier chantier de ce type a été réalisé ce printemps, selon la fiche technique qui suit.

## Fiche technique du chantier de la tourbière des Levresses (Frasne/RNR)

**Situation :** Entre Frasné et Bouverans, derrière l'étang du moulin vidangé cette année

**Historique :** fossé creusé au début du XIX siècle, pour l'exploitation de la tourbière des Levresses.

**Problèmes posés :** assèchement de la tourbière en saison estivale, baisse des niveaux de nappe favorisant le développement de la molinie et du bouleau au détriment des sphaignes et autres espèces d'accompagnement.

**Enjeux écologiques :** conservation d'espèces rares (pour la flore : le Liparis de Loesel, la Laïche étoilée des marais, pour la faune : un papillon rare, le nacré de la canneberge, les libellules, les oiseaux de zones humides)

**Objectif des travaux :** conserver un niveau de saturation en eau total de la tourbière, même en période sèche. Le surplus est restitué vers le système hydrographique (Lotaud).

**Date des travaux :** du 16 au 29 mai 2011, en raison d'une période exceptionnelle de sécheresse printanière.

**Entreprise :** Jura Natura Services (travaux)/Lin'Eco (appui technique)

**Coût/Financement :** 24 685€HT/Financement 100% contrat Natura 2000 (Ministère Ecologie+Europe)

### Travaux :

- sur la partie amont : le fossé a été rebouché avec de la sciure, entre des panneaux de bois assurant des points de blocage de l'eau, et recouvert de tourbe.

- sur la partie aval plus pentue en allant vers la route, trois grandes palissades en madriers recouvertes de tourbe ont été installées, pour faire remonter le niveau d'eau jusqu'aux zones tourbeuses.



Remontée de nappe après travaux

**Résultats :** la tourbière s'est remplie d'eau immédiatement après les travaux, alors que nous connaissions une sécheresse exceptionnelle. Le niveau d'eau est resté au niveau du terrain tout l'été, alors que les années précédentes, le niveau pouvait descendre jusqu'à 30 cm en dessous du sol. Des suivis sont mis en place pour évaluer les gains des travaux, sur la nappe, la faune et la flore.



Colmatage avec panneaux et sciure



Barrage en bois

### Conception et réalisation de la Lettre :

**Communauté de communes du Plateau de Frasné et du val du Drugeon**

3 rue de la Gare - 25560 Frasné - Tél. 03 81 49 88 84 - Fax 03 81 49 82 06

**Site internet :** [www.val-drugeon.org](http://www.val-drugeon.org)

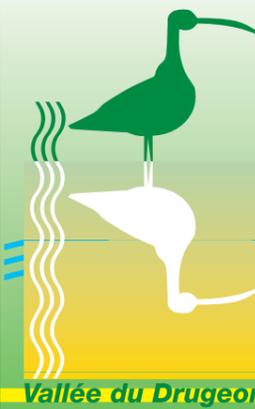
**Direction de publication :** J. PATOZ

**Rédaction :** G. MAGNON, J.-N. RESCH

**Réalisation PAO et impression :** Imprimerie CF IMPRESSIONS - Pontarlier

**Crédits photographiques :** CFD, F. MANIEZ

### Partenaires financiers de l'édition N°28



# La Lettre du Drugeon

Octobre 2011 - N° 28

## Édito

Nous avons laissé passer le printemps et l'été afin de vous rendre compte avec plus de détails des travaux importants conduits pendant cette période sur le site Natura 2000.

En effet, à la faveur d'une météorologie anormalement sèche et chaude, du printemps au début de l'été, certains travaux ont pu être anticipés, notamment la fermeture du fossé de la tourbière des Levresses à Frasné, réalisée dans le cadre d'un contrat Natura 2000, aux résultats prometteurs en termes de rétention d'eau, comme vous pourrez le lire plus loin.

Les effectifs de l'équipe environnement se sont également enrichis de 5 stagiaires, chargés de conduire des études, des inventaires de terrain, importants pour acquérir de nouvelles données utiles à la connaissance ainsi qu'au suivi dans le temps des espèces (travaux de recensement de l'accompagnement), ce que l'équipe permanente ne peut réaliser, faute de disponibilité. Ils se sont tous fortement investis et bien intégrés à l'équipe, et ont rendu des résultats qui permettent d'enrichir les connaissances sur la vallée du Drugeon, dont un résumé vous est proposé dans le dossier central. Je leur adresse un grand merci pour le travail accompli.

Enfin, la CFD est active sur de nombreux dossiers importants pour l'avenir de la compétence « espaces naturels » et surtout pour la protection et la promotion de ce riche patrimoine naturel :

➤ Renouvellement de l'agrément de la réserve naturelle régionale des tourbières de Frasné : le Pôle national tourbières travaille techniquement sur le dossier, et Emilie Calvar a été recrutée du 1er septembre au 31 janvier pour rédiger ce dossier d'agrément ;

➤ Site « Espaces Naturels Sensibles » du Département « Lac de Bouverans et marais du Varot » : signature d'une convention de gestion entre la Communauté de communes, les communes de Bouverans et Bonnevaux et le Conseil Général du Doubs ;

➤ Préparation du nouveau contrat Natura 2000 de la CFD, pour le financement 2012-2016 de la gestion des zones humides placées sous sa responsabilité ;

➤ Lancement d'une réflexion agricole importante sur les prairies de fauche, en concertation avec les exploitants de la commune de Bouverans, que je tiens à saluer pour leur engagement volontaire dans cette démarche. Ce travail avec la Chambre d'agriculture et le Groupe Régional Agronomie Pédologie Environnement permettra de mieux identifier les facteurs d'intensification des parcelles et leurs conséquences sur la flore. Dans un deuxième temps, il conviendra de réfléchir aux actions à envisager, pour proposer des ajustements agronomiques compatibles avec les conduites économiques des exploitations, avec l'appui des financements du Ministère de l'Agriculture dans le cadre du site Natura 2000.

➤ Fin de l'enquête publique des travaux des traversées des villages de Vaux et Chantegrue, Bonnevaux, Bouverans et La Rivière Drugeon et attente de l'arrêté préfectoral pour entrer dans la phase opérationnelle ;

➤ Travail analytique et juridique dans le cadre du projet de Syndicat Mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, qui prendrait en charge la gestion de ces milieux sur l'ensemble du territoire de Mouthe à Morteau.

Comme vous pouvez le constater, les élus et les équipes de la CFD sont particulièrement sollicités en cette année 2011 et notamment la compétence « espaces naturels ».

Demain se prépare aujourd'hui, c'est ainsi que le planning de cet automne anticipe la préparation de tous les programmes de l'année 2012 et la suite.

Bonne lecture à tous

**Président du Comité de pilotage Natura 2000**  
**Le Vice-président en charge des milieux naturels**  
**Jean PATOZ**

**La chargée de mission Natura 2000**  
**Geneviève MAGNON**



Rencontres agricoles de terrain à Bouverans

## Une faune aquatique peu connue : les éphémères, plécoptères et trichoptères de l'espace naturel sensible du Lac de Bouverans et marais du Varot

La diversité des milieux de l'Espace Naturel Sensible (ENS) est impressionnante. Les milieux aquatiques qui le composent sont également nombreux : le Drugeon, le ruisseau du Lotaud, de petites sources, le lac, l'étang Berthelot, des bras-morts (souvent d'anciens méandres abandonnés), de petites gouilles de tourbières, des mares temporaires, des zones inondables...

Chaque type de milieu aquatique a des caractéristiques différentes en fonction de la vitesse du courant, des substrats (branches, graviers, végétaux en décomposition, vase...), des caractéristiques physico-chimiques de l'eau (pH, température, oxygène, quantité d'azote et de phosphore...).

Les nombreuses espèces d'insectes aquatiques, éphéméroptères (éphémères), trichoptères (traîne-bûches) et plécoptères (perles), ont des exigences très différentes en termes de conditions de vie. Ce sont donc de bons indicateurs de la qualité des milieux aquatiques, reconnus depuis longtemps et qui permettent de suivre les évolutions. Ils constituent également un maillon essentiel de la chaîne alimentaire et leur absence témoigne souvent de dysfonctionnements.

Jusqu'à cette année, la connaissance du peuplement de ces insectes était réduite : le peuplement de trichoptères

avait fait l'objet d'une thèse en 1978, mais les données n'ont jamais été réactualisées et seul le Drugeon a fait l'objet de suivis d'insectes aquatiques après restauration entre 2000 et 2006.

Pour mettre à jour les données, analyser le stock d'espèces présentes et répertorier les espèces vulnérables, la Communauté de communes du plateau de Frasne a accueilli deux stagiaires de l'université de Besançon en MASTER 2 « Qualité et traitement des eaux » de mars à septembre, grâce aux financements du Conseil Général et de l'Agence de l'Eau. Vanessa Riblet et Maxime Gerber ont ainsi prospecté de manière systématique l'ensemble des milieux aquatiques, réalisé des analyses physico-chimiques et procédé à des descriptions des habitats aquatiques du site ENS.

Au total, 67 espèces ont été répertoriées. Le site est surtout riche d'espèces relativement rares, typiques des tourbières. De même, le peuplement d'insectes du lac est également assez diversifié. Par contre, de nets problèmes de qualité d'eau ont été mis en évidence sur le Drugeon et le Lotaud qui du coup, ne sont pas en mesure d'accueillir une faune aussi intéressante que nous pourrions l'espérer. Les conditions météorologiques contrastées de cette année, en particulier le printemps très sec où des assèchements de « gouilles » et des débits extrêmement faibles sur les cours d'eau, ont sans aucun doute également eu une incidence sur les peuplements étudiés.



Mouche de mai

## Courlis cendré-Vanneau huppé : des clôtures pour protéger des oiseaux...

Chacun sait que la Biodiversité mondiale s'érode, et que cette érosion se fait ressentir également à l'échelle locale. En effet, les suivis ornithologiques de ces quinze dernières années mettent les voyants au rouge pour plusieurs espèces, notamment le Courlis cendré, emblème de la Vallée et le Vanneau huppé. Les effectifs de courlis ont chuté de moitié en l'espace de quinze ans : diminution expliquée en partie à la prédation et au dérangement des animaux lors de la période de reproduction, dans un contexte national et européen de fort déclin des populations et de réduction des surfaces de zones humides. Le taux faible voire nul de jeunes à l'envol explique en partie cette diminution.

C'est dans l'objectif de réduire l'impact de la prédation que la CFD a engagé un nouveau protocole de protection rapprochée des nids en 2011. En plus du protocole de piégeage des corvidés mis en place en 2010 avec

l'aide des piégeurs agréés (en particulier le fort investissement de son coordinateur M. Petite) et de certains représentants des ACCA et du GIC dont nous saluons les efforts, certains d'entre vous ont sans doute pu apercevoir en mai et juin des filets électriques dans les prairies et/ou marais. Le but consistait simplement à écarter les prédateurs terrestres des nids, durant la période de couvain. La première année du protocole a permis la protection de 4 couveuses et par la suite l'éclosion de 9



Nid de Courlis cendré

## Campagne de suivi du Milan royal 2011

Le Milan royal est un des plus beaux rapaces de notre secteur. Pourtant, il est menacé à l'échelle mondiale à cause de l'intensification de l'agriculture à grande échelle, l'empoisonnement et les tirs. L'Etat a donc lancé, en 2005 un plan de restauration consistant à protéger, recenser et marquer les Milans royaux. Dans le cadre du plan régional de restauration, le bassin du Drugeon reste un bastion franc-comtois pour cette espèce et la communauté de communes, sur sollicitation de la Ligue de Protection des Oiseaux de Franche-Comté, contribue depuis 2010 à la campagne de bagage et de marquage alaie des Milans royaux, effectuée par un stagiaire.

Cette année, 13 nids ont été suivis avec dix jeunes, dont 5 ont été marqués et 7 bagués.

Ce résultat est moins bon que l'année 2010, durant laquelle 11 nids avaient été visités, avec 14 jeunes dont 11 marqués et bagués.



Jeunes Milans royaux marqués

Les résultats mitigés de cette année peuvent en partie être expliqués par le climat très doux de ce printemps. En effet, ces perturbations climatiques peuvent avoir engendrées une nidification très précoce, avec en moyenne un mois d'avance sur l'année précédente, et des jeunes déjà envolés. Pourtant des milans royaux âgés de quelques jours seulement ont aussi été découverts, soit une différence de 40 jours entre deux nichées prospectées la même semaine, probablement une seconde nichée après un premier échec. Plusieurs nids ont également été retrouvés avec des œufs non fécondés, donc sans poussins, possible conséquence d'une stérilisation d'un des adultes, trop âgé.

Il faut malheureusement souligner que cette année encore, le milan royal a souffert de l'utilisation de pesticides interdits et dangereux comme le carbofuran ou l'aldicabre, tous deux très dangereux, même à petites doses, résultat de l'autopsie de 2 milans

royaux trouvés morts dans le Doubs ce printemps.

**Flavien MANIEZ : stagiaire DEUST Technicien de la mer et du littoral Université de Caen**

œufs, ce qui est déjà un premier succès. Mais, aucun jeune n'a pu être observé à l'envol. Y a-t-il eu prédation des poussins ?

Il est à noter que cette opération de protection rapprochée sera reconduite les 2 prochaines années, en améliorant la méthode. La CFD remercie les 5 exploitations agricoles concernées par le protocole, qui ont accepté la pose des filets et une fauche plus tardive des enclos de protection ainsi que les personnes qui nous ont apporté

leur aide efficace à la pose des filets. Ces deux espèces étant d'intérêt européen, le protocole de suivi a été financé par des fonds de Natura 2000 (Ministère de l'Ecologie+Fonds Européen d'Aménagement et de Développement Rural)

**Pierre-Emmanuel BASTIEN : stagiaire Master 1 Sciences de l'Environnement Université de Rouen**



Enclos de protection d'un nid