



# MILLE LIEUX HUMIDES

La lettre d'information sur les milieux humides du bassin Loire-Bretagne en Bourgogne

## Édito

Avec la réforme territoriale, une nouvelle dynamique se met en place dans la grande région autour de l'objectif partagé de protéger et de restaurer les milieux humides. **La DREAL Bourgogne-Franche-Comté s'inscrit pleinement dans cette dynamique**, portant la volonté d'harmoniser les pratiques pour améliorer l'instruction réglementaire des dossiers et accompagner les collectivités et les porteurs de projet.

**Ainsi, la thématique de l'eau et des milieux humides « irrigue » tous les services de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté**, que ce soit notamment dans l'accompagnement du Programme de Mesures (PDM) des **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**, au travers de la déclinaison du **3<sup>e</sup> Plan National d'Action (PNA) en faveur des milieux humides** (2014-2018) ou dans leur bonne prise en compte dans les projets.

**Le service Biodiversité Eau Patrimoine assure la transversalité entre les différents services de la DREAL.** Il suit les travaux de l'**animation régionale « milieux humides »** menée par les CEN Bourgogne et Franche-Comté, y compris pour le **Pôle-Relais Tourbières** et les **programmes Mares**.

Dans le cadre de la **mission de coordination des polices de l'environnement**, la DREAL s'attache notamment à établir un état des lieux de la mise en œuvre du processus « éviter - réduire - compenser ». À ce sujet, il faut souligner la publication récente de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des milieux humides. Cette production partenariale de l'ONEMA s'inscrit dans l'axe 2 du PNA (Développer la connaissance et des outils stratégiques pour gérer les milieux humides).

**La DREAL vient en appui aux MISEN** (Missions InterServices de l'Eau et de la Nature) dans l'animation des **Plans d'Actions Opérationnels et Territorialisés** déclinant les PDM de chacun des trois bassins : bon nombre des actions transversales de ces plans concernent le renforcement de la connaissance des milieux humides de chaque territoire.

Dans le domaine de la biodiversité, la DREAL assure également des missions essentielles pour les milieux humides, par **l'organisation et la diffusion des connaissances** (habitats, faune, flore), le suivi des programmes **Life Continuités écologiques et Tourbières du Jura** ou plus généralement dans la mise en œuvre de **Natura 2000**.

Par ailleurs, la DREAL, confirmée dans son **rôle de préparation des avis de l'autorité environnementale locale**, vérifie que les documents d'incidence et les études d'impact au titre de la loi sur l'eau détaillent suffisamment les fonctions des milieux humides (expansion des crues, préservation de la qualité des eaux, réservoirs de biodiversité). À titre d'exemple, le Service Transports Mobilité présente dans ce numéro les mesures compensatoires liées au chantier de la RCEA.

Le 3<sup>e</sup> PNA prévoit également dans son axe 3 (Entretien, préserver et reconquérir ces milieux) la mise en œuvre des **Plans d'Action Stratégiques (PAS) des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE)**. Ces PAS donnent des pistes de réflexion aux acteurs du territoire pour passer à la phase opérationnelle afin de sauvegarder et restaurer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques que sont les milieux humides. La déclinaison des SRCE se faisant principalement au travers des documents d'urbanisme, le Service Développement Durable et Aménagement se mobilise entre autres sur le sujet des milieux humides en élaborant un **guide méthodologique pour une bonne prise en compte de ces milieux sensibles dans les démarches de planification**. Cette action contribue à l'axe 5.1 du PNA qui demande de renforcer la prise en compte des milieux humides dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux.

**Par ses actions, la DREAL s'inscrit dans une démarche pleinement partenariale au bénéfice des milieux humides.**

**Thierry VATIN**

Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

## Sommaire

- 1 - Édito & sommaire
- 2 - Retour sur les Rencontres Milieux humides 2016
- 3 - Le Contrat territorial : un outil de prise en compte globale des enjeux « eau » au sein d'un territoire
- 4 - Les connaissances sur les milieux humides du bassin Loire-Bretagne s'améliorent
- 5 - Un réseau d'analyse du caractère humide des sols du bassin de la Loire
- 6 - Des mesures pour améliorer la gestion agricole des prairies humides
- 7 - Comment faire rimer projet routier avec préservation des milieux humides ?
- 8 - La valorisation durable des bois bocagers et de bords de rivière
- 9 - Des prairies humides bressanes récemment restaurées
- 10 - Restauration de la roselière de l'étang de Moutiers-en-Puisaye
- 11 - Brèves et actualités

Animé par :



Avec le soutien financier de :



# RETOUR SUR LES RENCONTRES MILIEUX HUMIDES 2016

Mises en place depuis 2014, les rencontres techniques locales sur les milieux humides sont l'occasion de se réunir entre acteurs du territoire et d'échanger sur cette thématique.

La 3<sup>e</sup> édition s'est déroulée le 8 novembre à Saint-Sernin-du-Bois (71) sur le thème « Des travaux de gestion au suivi des milieux humides ».

## SUJET N°1 : LA RESTAURATION DE MILIEUX HUMIDES

Le sujet a été balayé largement, de la rédaction du cahier des charges des travaux aux entreprises à solliciter, en passant par les points de vigilance à relever. Les interventions en milieux humides sont souvent des cas uniques et il est difficile de globaliser, d'où l'intérêt de partager les expériences respectives. Le cas de **la prairie paratourbeuse de Saint-Sernin-du-Bois**, qui a fait l'objet en octobre 2016 de travaux de restauration afin de rétablir l'ouverture du milieu, a été présenté. Ainsi, les participants ont pu voir un exemple concret sur le terrain d'une intervention d'arrachage de saules fraîchement menée.

## SUJET N°2 : LA RÉALISATION DE SUIVIS DES MILIEUX HUMIDES GRÂCE AU PROGRAMME LIGÉRO

Ce dernier cherche à **définir des méthodes de suivis de travaux en milieux humides, en s'appuyant sur des indicateurs normés** (libellules, flore, sol, niveau de la nappe d'eau, amphibiens, etc.). En **phase de test** à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, les protocoles ont été mis en place sur la prairie paratourbeuse de Saint-Sernin-du-Bois, site pilote bourguignon choisi dès 2016. Le Conservatoire a donc présenté les protocoles et expliqué comment les mettre en place sur le terrain.

**Cécile DIAZ**  
Animatrice de la Cellule Milieux humides  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne



Le site de Saint-Sernin-du-Bois avant...

... et après l'arrachage des ligneux.

G. Aubert - CENB

*Cette journée a encore été riche en échanges et en informations. Plusieurs participants ont même pu proposer des sites tests pour le programme LigéRO et d'autres ont pu voir un milieu humide similaire à ceux présents sur leur bassin et qui nécessiteraient le même type de travaux. Une mission dûment remplie pour cette nouvelle édition !*

**Cédric FOUTEL**  
Chargé de projet  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne



Visite de terrain sur la prairie paratourbeuse de Saint-Sernin-du-Bois récemment restaurée

C. Diaz - CENB

# LE CONTRAT TERRITORIAL : UN OUTIL DE PRISE EN COMPTE GLOBALE DES ENJEUX « EAU » AU SEIN D'UN TERRITOIRE

Afin de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) propose aux collectivités, aux associations et aux communes, un outil appelé Contrat territorial (CT), visant à assurer une cohérence dans les actions mises en place en faveur des milieux aquatiques et humides.

## QU'EST-CE QU'UN CONTRAT TERRITORIAL ?

Cet outil permet de **programmer et réaliser sur 5 ans des actions de préservation de milieux humides** à l'échelle de bassin versant ou d'aire d'alimentation de captage, grâce au soutien financier de l'AELB entre autres.

Il comporte deux phases :

- la **phase d'élaboration** de 3 ans maximum (études, mobilisation des acteurs), préalable à la signature du Contrat et aboutissant à la proposition d'un programme d'actions,
- la **phase de mise en œuvre** (5 ans) : actions d'accompagnement (animation, communication, suivi, évaluation). Les opérations prévues sont réalisées par le Syndicat porteur du Contrat et par toutes les structures partenaires signataires du Contrat qui sont alors les maîtres d'ouvrage d'actions qui y sont inscrites.

## LES CONTRATS TERRITORIAUX SUR LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE EN BOURGOGNE

Contrat territorial	Structure porteuse	Date de signature	Échéance	Fiches action « Milieux humides »
Arroux Mesvrin Drée	Syndicat intercommunal d'étude et d'aménagement de l'Arroux et de son bassin versant (SINETA)	29/06/2015	2019	Inventaire de milieux humides • Élaboration d'un programme d'actions pour la reconquête ou la préservation des milieux humides • Action d'entretien des milieux humides sur les bassins versants ressources Nord de la Communauté Creusot Montceau • Restauration de la tourbière de Fontaine Sainte
Bourbince	Syndicat Intercommunal du Bassin Versant de la Bourbince (SIBVB)	29/06/2015	2019	Entretien du milieu humide du Pont des Morands • Entretien des queues du lac de la Sorme • Élaboration et mise en œuvre du plan de gestion du milieu humide industriel de Torcy • Sensibilisation sur les milieux humides via une plaquette pédagogique
Captage étang Brandon	Syndicat Mixte de l'Eau Morvan Autunois Couchois (SMEMAC)	26/11/2013	2016	Diagnostic des milieux humides du bassin versant
Sud Morvan : - Côté Arroux - Côté Aron	Parc naturel régional du Morvan (PNRM)	Prévue en 2017	Arroux : 2019 Aron : 2021	Inventaire des milieux humides de tête de bassin versant de l'Arroux et de l'Aron • Restauration de mares à Triton crété • Restauration d'une mare à Roussillon-en-Morvan • Suivi du réseau de mares du Bois de Poizot à Tavernay
Bourgogne nivernaise côté Loire	Pays Bourgogne nivernaise (PBN)	Prévue en 2017	2021	Améliorer les connaissances sur les milieux humides (inventaires)
Nièvres	Communauté de Communes entre Nièvres et Forêts (CCNF)	05/07/2016	2020	Restaurer, gérer et valoriser le milieu humide des Prés de Coulanges • Restaurer et valoriser le milieu humide de Villemanant à Guérigny • Connaître, restaurer et valoriser les milieux humides du canton de Prémary • Inventorier les milieux humides du bassin versant sur secteurs prioritaires • Acquérir et restaurer des annexes hydrauliques
Arconce	Syndicat Mixte de l'Aménagement de l'Arconce et de ses Affluents (SMAAA)	29/06/2016	2020	Amélioration de la connaissance sur les milieux humides • Inventaire des milieux humides du bassin versant
Sornin	Syndicat Mixte des rivières du Sornin et de ses Affluents (SYMISOA)	Fin 2016	2020	Restaurer les milieux humides prioritaires et sensibiliser à leur préservation • Acquérir foncièrement les zones à enjeux • Mettre en œuvre les PAEC sur le territoire (enjeux « milieux humides » et « ripsylves ») • Valoriser la queue de l'étang de La Clayette

# LES CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX HUMIDES DU BASSIN LOIRE - BRETAGNE S'AMÉLIORENT

La connaissance des milieux humides d'un territoire passe par des études appelées inventaires. Elles sont inscrites dans les Contrats territoriaux et portées par différents maîtres d'ouvrage, avec un seul et même but : obtenir la localisation des milieux humides et définir leur état de santé afin de sensibiliser les acteurs locaux et mettre en place si nécessaire des actions de préservation ou de restauration.

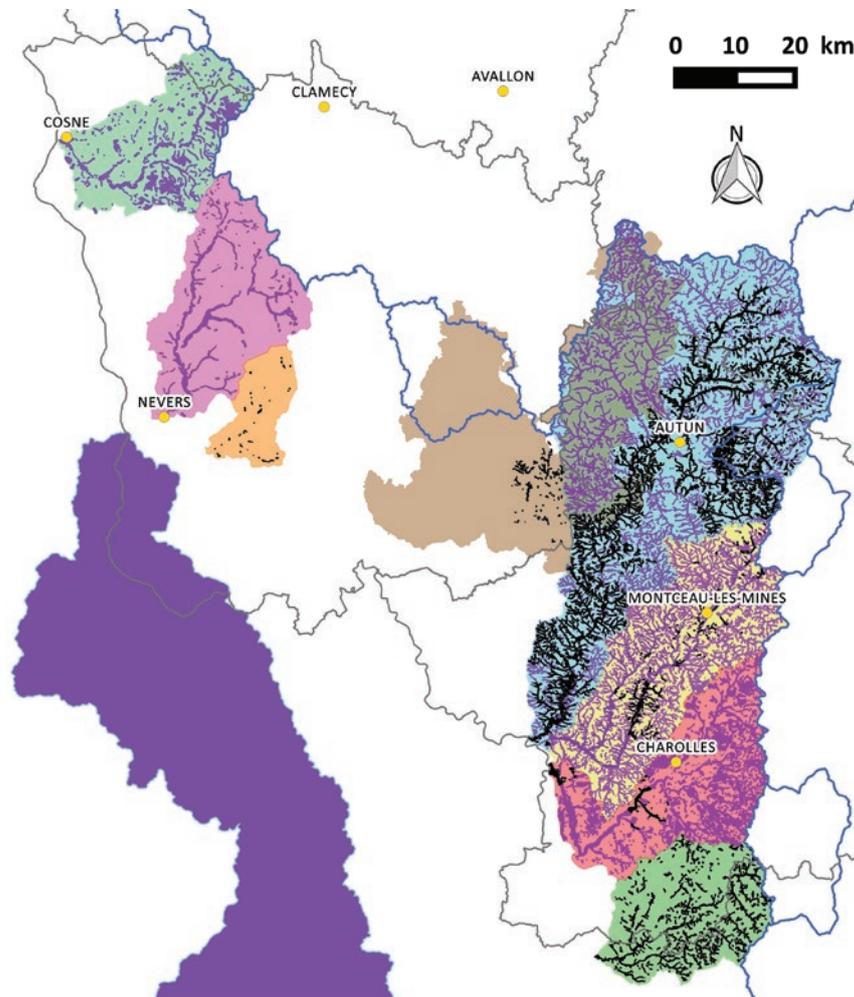
## POINT SUR LES INVENTAIRES 2016

Chaque année, la connaissance va croissante sur le bassin Loire-Bretagne avec la mise en place d'études. **En 2016, trois bassins versants ont fait l'objet d'inventaires de terrain basés sur l'existence d'une prélocalisation.**

Le tableau ci-dessous présente quelques chiffres et détails sur ces inventaires.

Contrat territorial	Surface de milieux humides	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
Arroux Mesvrin Drée	4 403 ha sur 8 087 ha inventoriés	Syndicat intercommunal d'étude et d'aménagement de l'Arroux et de son bassin versant (SINETA)	Bureau d'études
	3 288 ha	Communauté Creusot Montceau (CCM)	Bureaux d'études
	929 ha	Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne	
Arconce	536 ha		

État d'avancement de la connaissance des milieux humides sur le bassin Loire-Bretagne en Bourgogne



## Légende

### Généralités

- Villes
- Limites départementales
- Périmètre des Agences de l'eau

### Milieux humides

- Milieux humides prélocalisés
- Milieux humides effectifs (terrain)

### Contrat de bassins et SAGE

- Contrat territorial Arconce
- Contrat territorial Arroux Mesvrin Drée
- Contrat territorial Bourbince
- Contrat territorial Bourgogne nivernaise
- Contrat territorial des Nièvrès
- Contrat de rivières Sornin
- Contrat territorial Sud Morvan
- Préfiguration du Contrat territorial Ixœur
- SAGE Allier aval

**En 2013, seuls deux territoires avaient débuté les inventaires de milieux humides. En 2016, tous les Contrats territoriaux possèdent des données. Chaque année, de nouveaux inventaires de terrain sont mis en place pour mener ensuite des actions concrètes en faveur des milieux humides.**

**Cécile DIAZ**

Animatrice de la Cellule Milieux Humides  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

# UN RÉSEAU D'ANALYSE DU CARACTÈRE HUMIDE DES SOLS DU BASSIN DE LA LOIRE

Afin de mesurer l'efficacité des travaux entrepris pour restaurer les fonctionnalités des milieux humides, le programme LigérO, qui contient un ensemble de protocoles de suivis et d'indicateurs, est en cours d'élaboration à l'échelle de la partie ligérienne du territoire de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

## UNE DÉMARCHE INSPIRÉE PAR CELLE ENGAGÉE SUR LE BASSIN RHÔNE - MÉDITERRANÉE - CORSE

La démarche en cours découle d'un programme pluridisciplinaire appelé RhoMéO, mis en place entre 2009 et 2013 sur le bassin Rhône-Méditerranée. Ce programme cherchait à répondre à deux questions :

- **Peut-on définir des méthodes valides de suivis de l'état des milieux humides opérationnels** et des pressions pesant sur eux, pour fournir aux acteurs locaux des outils clefs en main ?

- **Quels sont les indicateurs (hydrologiques, chimiques, biologiques) les plus appropriés de l'état et des fonctions des milieux humides** susceptibles d'intégrer un réseau de surveillance à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée-Corse ?

La démarche de mise en œuvre de **LigérO**, dispositif d'observation engagé sur la partie ligérienne du territoire de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, vise à mettre à disposition des acteurs et gestionnaires des milieux humides, **un outil d'évaluation composé d'indicateurs communs et de protocoles harmonisés**, avec pour double objectif :

- **D'évaluer l'état de conservation et les fonctionnalités des milieux humides** ;

- **De suivre et d'évaluer l'efficacité des travaux de gestion et de restauration** des milieux humides.

## DES SUIVIS DES PARAMÈTRES ABIOTIQUES

Afin de mieux comprendre le fonctionnement des milieux humides et les impacts des actions de restauration sur ces milieux, **des suivis des caractéristiques des sols et des régimes hydriques** sont proposés dans le cadre de LigérO. Plusieurs sites ont fait l'objet de ces suivis afin d'adapter les

### Quelques données techniques

**Coût d'un piézomètre** : 1 300 € (prévoir le coût du tube et une clôture si le site est pâturé)

**Temps de pose** : 1 à 2 h pour une faible profondeur

**Nombre de personnes nécessaire** : 1

**Objectif** : zones superficielles du sol

**Il est conseillé d'effectuer un passage de contrôle quelques semaines après pour vérifier que le piézomètre enregistre bien les données.**

Installation d'un piézomètre



protocoles au contexte ligérien au cours d'une phase-test entamée cette année (le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne a travaillé sur la partie bourguignonne du bassin de la Loire).

Ainsi, en sus des suivis floristiques et faunistiques, le suivi temporel des milieux humides passe aussi par **une étude des caractéristiques du sol (pédologie) et de l'eau du sol (piézométrie)**. L'analyse pédologique réalisée grâce à un sondage à la tarière permet de juger du niveau d'engorgement dans le sol. Il se traduit par l'apparition de taches de couleur rouille ou bleue (correspondant respectivement à l'oxydation du fer quand le sol est aéré ou à la réduction du fer quand le sol est saturé en eau) et permet de comprendre pour partie le fonctionnement du site. L'étude du niveau de l'eau grâce à une sonde de pression (piézomètre) au cours de l'année permet de **compléter l'analyse en donnant des indications sur la durée de cet engorgement et sur les périodes de submersion du site**. Dans le cadre de LigérO, un piézomètre a été installé durant l'été 2016 sur un milieu humide faisant l'objet de travaux.

**La phase de test va se prolonger dans les années à venir. Un nombre plus important de sites sera suivi en 2017. Ces indicateurs pourront être intégrés comme indicateurs de suivi de travaux dans les contrats territoriaux.**

**Cédric FOUTEL**  
Chargé de projet  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

**Antoni ARDOUIN**  
Chargé d'études  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

# DES MESURES POUR AMÉLIORER LA GESTION AGRICOLE DES PRAIRIES HUMIDES

Les Projets Agro-Environnementaux et Climatiques (PAEC) sont des outils permettant d'ouvrir aux exploitations agricoles, et sur des territoires bien définis, des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC). Il s'agit d'engagements contractualisés au moment de la déclaration PAC par les exploitants pour une durée de 5 ans. Le PAEC Sornin Brionnais, porté par le SYMISOA\*, s'étend sur 30 communes de Saône-et-Loire situées sur le bassin versant du Sornin, et vise à favoriser les bonnes pratiques agricoles sur les cours d'eau et les milieux humides.

## LA MISE EN PLACE DES MAEC

Les MAEC sont construites autour d'engagements tels que l'arrêt de fertilisation azotée, l'ajustement de la pression de pâturage, l'absence de pâturage hivernal, ou la mise en place d'un plan de gestion de l'ensemble des prairies humides d'une même exploitation. En échange des efforts réalisés par les exploitants, différentes compensations financières leur sont proposées, financées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le fond FEADER.

Pour définir quelles MAEC peuvent être mises en place sur les exploitations, chacune d'elle bénéficie d'une journée de formation et d'un diagnostic d'exploitation gratuits, au cours desquelles le SYMISOA et la Chambre d'Agriculture sensibilisent les exploitants à l'enjeu « eau », réalisent un bilan des pratiques agricoles en place sur chaque exploitation et définissent précisément les possibilités de contractualisation sur chaque parcelle à enjeu.



Journée de formation des agriculteurs en 2016



Prairie humide engagée en MAEC « Plan de gestion des milieux humides de l'exploitation »

## RÉSULTATS SUR LE BASSIN DU SORNIN

Le PAEC Sornin Brionnais a été programmé sur deux années. Les calendriers très serrés ont permis de ne réaliser que **5 diagnostics d'exploitation** pour la contractualisation 2016, et **3 exploitants ont ensuite décidé de s'engager**.

**Une exploitation a par exemple engagé une parcelle humide de 10 ha sur laquelle un plan de gestion a été réalisé.** Celui-ci contient certaines règles à respecter et de nombreux conseils complémentaires. L'agriculteur sera par exemple tenu de ne pas créer de nouvelle rigole, de stopper son utilisation de produits phytosanitaires sur la parcelle engagée (clôtures, ronces), ou encore de respecter un chargement maximal moyen annuel de 1,4 UGB\*/ha/an (les veaux étant intégrés au chargement).

**Une autre exploitation a engagé 1 200 m de berges de cours d'eau en MAEC « entretien des ripisylves »,** consistant à entretenir la végétation rivulaire suivant des méthodes douces (utilisation de petit matériel, entretien restreint, broyage interdit, etc.).

**La campagne 2017 a déjà commencé** puisqu'une journée de formation est programmée en janvier. Ainsi, **une quinzaine d'agriculteurs devraient bénéficier d'un diagnostic d'exploitation début 2017 et contractualiser les MAEC sélectionnées en mai.**

*Bien que le PAEC soit un outil demandant un temps d'animation et de gestion administrative colossal et malgré les difficultés rencontrées, il s'agit d'un élément efficace pour accompagner les agriculteurs vers une meilleure gestion des milieux humides. Il permet avant tout de disposer d'un levier pour engager des réflexions avec le monde agricole, et de mettre en place des échanges très riches avec les exploitants, et ce de manière durable.*

**Justine FRANÇOIS**

Technicienne « Milieux humides et agriculture »  
Syndicat Mixte des rivières du Sornin et de ses Affluents

\* UGB (Unité Gros Bétail) : unité de référence permettant de calculer les besoins nutritionnels et alimentaires de chaque type d'animal d'élevage. Il permet par extension d'évaluer les surfaces nécessaires pour l'élevage de ces animaux. 1 UGB est l'équivalent pâturage d'une vache laitière de 600 kg produisant 3 000 kg/an de lait, sans complément alimentaire concentré.

# COMMENT FAIRE RIMER PROJET ROUTIER AVEC PRÉSERVATION DE MILIEUX HUMIDES ?

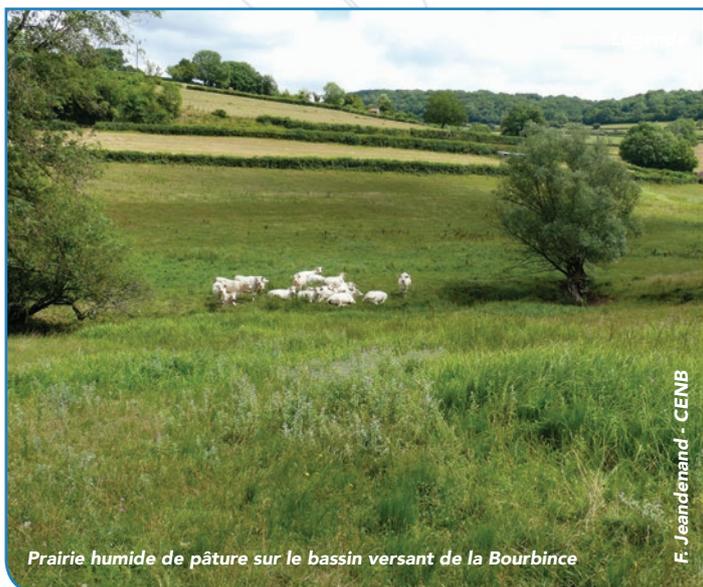
Dans le cadre de l'aménagement à 2x2 voies de la Route Centre Europe Atlantique (RCEA) en Saône-et-Loire, l'État (représenté par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne-Franche-Comté), maître d'ouvrage des opérations, doit justifier la mise en œuvre de mesures destinées à compenser les atteintes portées aux espèces et habitats protégés mais également aux milieux humides. Ce sont des mesures compensatoires.



## UNE HISTOIRE DE PARTENARIAT

Les obligations réglementaires en la matière, issues notamment de l'application des Schémas D'Aménagement et de Gestion des Eaux des bassins versants concernés (SDAGE Rhône-Méditerranée et Loire-Bretagne), conduisent à devoir **compenser les surfaces de milieux humides détruites** selon des ratios variables. **C'est dans cet objectif de prospection de sites à reconquérir que la DREAL Bourgogne-Franche-Comté a souhaité s'entourer de différents acteurs locaux**, et notamment de l'assistance du **Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne**, afin qu'il l'oriente dans ses recherches de milieux à restaurer et qu'il élabore et mette en œuvre les plans de gestion *ad hoc*. Une convention d'assistance à maîtrise d'ouvrage a donc été conclue dans ce sens.

Ce travail se fait également de concert avec un autre partenaire de terrain qu'est le **Syndicat du bassin versant de la Bourbince (SIBVB)**, partie prenante non seulement dans les démarches de recherche et de négociation du foncier mais également de conventionnement avec les exploitants.



F. Jeândénaud - CENB

Prairie humide de pâture sur le bassin versant de la Bourbince

## RETOUR SUR LA DÉMARCHÉ ADOPTÉE

La démarche vise à faire l'acquisition de milieux humides à réhabiliter et par la suite à les restituer à l'agriculture avec des pratiques extensives respectueuses des milieux en présence. Afin de garantir cette gestion durable des sites, des **baux ruraux à caractère environnemental** seront contractualisés avec les exploitants. Ils permettent de définir des clauses environnementales prônant de bonnes pratiques : interdiction de retournement et d'amendement, fauche tardive pour que toutes les espèces puissent effectuer leur cycle biologique, pressions de pâturage moindres pour préserver l'intégrité des milieux, etc.

Ce travail de recherche et d'identification des sites s'appuie sur une carte de prélocalisation des milieux humides élaborée par le SIBVB et sur des données d'inventaires de terrain réalisés par le Conservatoire.

Ce sont, *a minima*, plus de 20 ha de milieux humides qui devront faire l'objet de travaux de génie écologique.

Outre leur vocation à enrichir les données sur les secteurs où ces dernières sont encore insuffisantes, **les sites à enjeux écologiques particuliers auront également vocation à intégrer le parc de sites déjà gérés par le SIBVB et le Conservatoire** qui garantira ainsi leur préservation durable.

Ce travail de partenariat devrait donc aboutir à mener une concertation de qualité avec les acteurs locaux concernés et garantir la pérennité de conservation des milieux sensibles qui auront été réhabilités.

**Sarah PIERRE**

Référente foncier et procédures  
DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Remarque : Une convention similaire a été précédemment signée par le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté et la DREAL et a conduit à la réhabilitation d'une zone de 12 ha située en Haute-Saône.

# LA VALORISATION DURABLE DES BOIS BOCAGERS ET DE BORDS DE RIVIÈRE

Dans le numéro 2 de la lettre Mille lieux humides, nous avons parlé de l'intérêt de gérer durablement les bois bocagers et les ripisylves\* et de la démarche engagée en Saône-et-Loire pour arriver à cet objectif. Un travail important s'est depuis déroulé en 2016 dans le département afin d'estimer le potentiel bocager et de fournir un guide technique pour la réalisation de travaux.

## VALORISER LES RESSOURCES BOCAGÈRES

La Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire a initié un travail sur cette thématique en vue de valoriser les bois bocagers présents sur les exploitations agricoles (haies, alignements d'arbres, bordures de bois, berges de rivière). En premier lieu, dans une logique durable, il faut **estimer le potentiel de production annuel possible** et **utiliser des méthodes d'exploitation pérenne de ce bois**.

Le **plan de gestion bocager** est l'outil nécessaire qui permet **un diagnostic afin d'évaluer l'état qualitatif et quantitatif de la ressource** à prospectives de 5 à 15 ans. Il a pour but de **permettre le prélèvement de l'accroissement annuel** sans entamer le capital bois de l'exploitation. Le bocage est souvent vieillissant, son exploitation devient nécessaire pour permettre une régénération naturelle. C'est un élément favorable au cycle de renouvellement attendu par le bocage. D'autre part, la ressource peut être encore augmentée en exploitant certaines haies basses en haies hautes, en replantant des linéaires ou arbres isolés.

La valorisation de la ressource en bois bocager nécessite également d'**adapter les techniques selon les essences** (élagage, recépage en bord de rivière).

La Chambre d'agriculture 71 a également piloté des réunions regroupant les acteurs du territoire, dans le but de fournir **un guide technique\* à destination de la profession agricole et des entreprises spécialisées dans la gestion du bois bocager**.

Outre les aspects techniques, le guide rappelle les aspects réglementaires (interdiction de taille et de coupe entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 juillet) et les mesures préventives à privilégier quant à la gestion des bois de berges de rivière.



Démonstration par la CUMA de broyage d'arbres abattus



Abattage au grappin coupeur permettant le prélèvement rapide d'un volume important d'arbres

## GESTION DES BOIS EN MILIEU AQUATIQUE

Le guide rappelle ce contexte particulier car certains milieux aquatiques sont situés sur des zones Natura 2000. De plus, sur ces milieux fragiles où la présence d'arbres est nécessaire, **un entretien sélectif est privilégié et les coupes à blanc ne sont pas préconisées** comme le rappelle le Code de l'environnement concernant l'entretien des cours d'eau. En complément à ces comités de pilotage, la CUMA\* Compost 71 a organisé des **journées de démonstration du matériel** acquis, dont une à Chambilly le 11 octobre 2016. Les retours de cette journée confirment la **nécessité d'un diagnostic préalable des bois présents sur l'exploitation agricole et d'une bonne coordination lors de travaux** (abattage-broyage-transports). Au regard du matériel utilisé, de la rapidité de traitement et des volumes prélevés, il est souhaitable d'anticiper un entretien sélectif en bord de cours d'eau par un marquage préalable et un suivi du chantier en concertation avec les animateurs des syndicats de rivière. Une coupe de propreté à la tronçonneuse peut également être nécessaire, selon la qualité de la coupe du grappin et la nécessité d'une coupe nette (écorçage, élagage de têtards notamment).

*La démarche de valorisation du bois bocager se poursuit donc en Saône-et-Loire. Notons que l'accent est particulièrement mis sur le fait que les bords de rivière et milieux humides sont des milieux spécifiques et sensibles à dissocier d'une gestion de haie classique.*

**David FAVRICHON**

Cellule CATER Saône-et-Loire  
Conseil Départemental de Saône-et-Loire

\* Ripisylve : végétation arbustive et arborée le long des rivières

\* CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

\* Pour télécharger le guide : [http://www.sl.chambagri.fr/fileadmin/documents\\_ca71/03-espace-agriculteurs/Guide\\_Gestion\\_01.pdf](http://www.sl.chambagri.fr/fileadmin/documents_ca71/03-espace-agriculteurs/Guide_Gestion_01.pdf)

# DES PRAIRIES HUMIDES BRESSANES RÉCEMMENT RESTAURÉES

La région naturelle de la Bresse a l'allure d'une vaste plaine légèrement vallonnée, traversée par un réseau hydrographique très dense. Fortement marquée par la présence de l'eau, la Bresse est reconnue pour la qualité, la diversité et la richesse des milieux humides qui la composent. Les préserver est devenu une priorité pour le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne.

## UN DOCUMENT DE GESTION POUR PRÉSERVER LES MILIEUX HUMIDES DE BRESSE

Le Conservatoire a engagé ses premières actions sur ce territoire en 1999 avec pour objectif la restauration et le maintien de prairies humides de fauche. Aujourd'hui, **l'entité gérée par l'association s'étend sur 118 ha et regroupe 14 sites. Les « prairies et milieux associés de Bresse » ont fait l'objet d'un plan de gestion en 2014** dont l'un des objectifs consiste à « favoriser et maintenir la mosaïque de milieux ouverts humides ».

## DES ACTIONS DE RESTAURATION EN 2015

Aussi, dès 2015, les premières actions ont été mises en place notamment avec la **restauration des complexes de mégaphorbiaies\*, ourlets\* et cariçaies, par broyage mécanique avec exportation**. Le Conservatoire a fait réaliser ces opérations par un prestataire et **9 ha ont pu être restaurés sur 4 sites**: Chantemerle à Flacey-en-Bresse (1), Perthuis aux loups à Savigny-en-Revermont (2), Pré marin à Dommartin-lès-Cuiseaux (3) et enfin l'étang Rimbaud à Bantanges (4).

Une attention toute particulière a été portée sur le dernier site, fortement colonisé par le solidage, espèce invasive, dont la dissémination sur les autres secteurs devait être évitée. Le prestataire a donc réalisé un entretien minutieux de ses matériels avant de se rendre sur d'autres sites.

## LA NÉCESSITÉ D'UN ENTRETIEN POST-INTERVENTION

Après cette première opération de restauration, **le Conservatoire est de nouveau intervenu en 2016 en Bresse pour un entretien mécanique** de ces complexes. **Deux hectares ont ainsi été traités par broyage avec exportation** sur l'étang Rimbaud à Bantanges et sur les prés de Ménetreuil (5). Les entretiens mécaniques ne seront pas réalisés annuellement sur ce type de milieu. En effet, après restauration, il convient simplement de maintenir l'ouverture et l'hétérogénéité de ces milieux. Aussi, **un passage tous les 3 ans est préconisé**. Il sera effectué **par rotation**: les sites seront entretenus par tiers chaque année ou complètement tous les 3 ans, en fonction notamment de leur surface et de leurs contextes locaux (présence d'autres milieux similaires, refuges, etc.).



Le Pré marin à Dommartin-lès-Cuiseaux avant et après les travaux de broyage.



*Des interventions similaires auront lieu au sein de ce réseau de sites quasiment chaque année, opérations qui seront à la fois à vocation de restauration et/ou d'entretien. Ceci permettra de maintenir ces complexes de cariçaies et mégaphorbiaies au sein du système de fauche et de pâturage fortement présent en Bresse.*

**Grégory AUBERT**

Coordinateur technique  
Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

\* Mégaphorbiaie : prairie humide à hautes herbes (plus d'un mètre) issue de l'abandon de la fauche et/ou du pâturage

\* Ourlet : frange à végétation herbacée ou arbustive marquant la transition entre un milieu ouvert et un milieu forestier

# RESTAURATION DE LA ROSELIÈRE DE L'ÉTANG DE MOUTIERS - EN - PUISAYE

Le site, géré par Voies Navigables de France, fait partie d'un milieu humide de 15 ha traversé par le Loing et constituant la queue de l'étang de Moutiers-en-Puisaye (89). Cette roselière présentant un fort enjeu écologique a fait l'objet de travaux de restauration afin de retrouver tout son potentiel vis-à-vis de la biodiversité.

## UNE ROSELIÈRE RICHE EN BIODIVERSITÉ MAIS MENACÉE

Classée en **ZNIEFF de type 1\***, la roselière présente un **grand intérêt ornithologique** (lieu de migration, **dortoir à Hirondelles rustiques**). D'autres espèces relevant de la Directive Oiseaux sont aussi recensées : **Héron pourpré, Balbuzard pêcheur, Outarde canepetière, Oedicnème criard, Pie-grièche écorcheur** ainsi que de nombreuses espèces protégées à l'échelle nationale telles que le **Grèbe castagneux, le Chevalier guignette, le Faucon hobereau** ou encore le **Bruant des roseaux**.

Or, **cet habitat est menacé de disparition du fait d'un envahissement progressif par les saules**, qui occupent actuellement plus de 60 % de la zone, au détriment des roseaux. Après un suivi piézométrique de la nappe d'accompagnement et l'étude de plusieurs scénarii d'aménagement, **un plan de gestion sur cinq ans** a été élaboré, porté par la Fédération des eaux Puisaye-Forterre.

## UN PLAN DE GESTION POUR PRÉSERVER LA ROSELIÈRE

Les objectifs du plan de gestion sont les suivants :

- **Reconquérir une surface conséquente de roselière** par arrachage de la saulaie arbustive (sur 12000 m<sup>2</sup> la première année de travaux) puis des repousses les années suivantes ;
- **Redynamiser la roselière** par un fauchage tournant des phragmites sur une surface de 2000 m<sup>2</sup> par an ;
- **Favoriser la diversification des habitats par le maintien des milieux périphériques** (peuplements de grandes laïches, vieille saulaie, etc.) par des coupes d'éclaircie ponctuelles chaque année sur de petites surfaces au sein des cariçaies ;
- **Prendre en compte les besoins des amphibiens lors des opérations de gestion du site** en balisant avant travaux les mares existantes pour éviter toute dégradation et en réalisant des caches avec les résidus de végétation ligneuse.



Arrachage des saules

M. Douane

## Quelques données chiffrées

- **Coût de l'étude :**  
20 175 € TTC financés à 80 % par le Conseil régional Bourgogne-Franche-Comté
- **Coût des travaux :**  
- 2016 (année 1) : 73 020 € TTC  
- estimatif 2017-2020 : 26 200 € TTC  
financés par le Conseil Départemental de l'Yonne et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie à hauteur de 80 %
- **Coût de l'évaluation du plan de gestion :**  
estimatif 2020 : 10 800 € TTC
- **Coût des actions de communication :**  
estimatif de 5 220 € TTC (panneau d'information)

*Ces travaux de gestion, débutés en septembre 2016, seront accompagnés de mesures de suivi et d'évaluation permettant de mieux comprendre la dynamique d'évolution de la végétation en lien avec le fonctionnement hydraulique du site. Il s'agira d'effectuer des suivis floristique, ornithologique et batrachologique ainsi que de réaliser une cartographie des habitats naturels. Le bilan du plan de gestion doit aboutir à une nouvelle phase d'action permettant d'améliorer le fonctionnement du milieu humide.*

**Marie DOUANE**

Animatrice du Contrat global Loing amont  
Fédération des eaux Puisaye-Forterre

\* ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) de type 1 : secteur de petite superficie présentant un grand intérêt biologique ou écologique

# BRÈVES ET ACTUALITÉS

## À l'échelle nationale

### LABELLISATION D'ANIMATIONS POUR LA JOURNÉE MONDIALE DES ZONES HUMIDES 2017 : C'EST PARTI !

La **Journée mondiale des zones humides 2017** approche (2 février 2017). Afin de valoriser toujours plus d'animations organisées pour l'occasion, **le site web permettant d'inscrire et faire labelliser des animations est ouvert**. Si vous souhaitez faire labelliser vos animations prévues entre le 28 janvier et le 28 février, n'hésitez plus !

Pour en savoir plus : <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/agir/ramsar-et-la-journee-mondiale-des-zones-humides>

### INÉDIT : ACQUISITION D'UNE PRAIRIE HUMIDE GRÂCE AU FINANCEMENT PARTICIPATIF

L'**Association des Naturalistes de l'Ariège (ANA)** a acquis la **prairie humide de Pesquié à Lagarde (09)** grâce au **financement participatif** afin de compléter les 80 % financés par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. **La campagne sur le site Ulule a permis de collecter 3652 €** (l'objectif était de 3500 €) ainsi que de nouveaux adhérents ! De plus, l'association a bénéficié du soutien de la Fondation Nature & Découverte pour finaliser l'acquisition du site. Les 152 € supplémentaires seront attribués au financement de travaux de restauration de la prairie.

Pour en savoir plus : <http://www.pole-zhi.org/acquisition-de-la-prairie-humide-de-pesquie-par-le-financement-participatif>

### INITIATIVE : PROJET MABIOZH (MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ VÉGÉTALE LOCALE EN ZONES HUMIDES)

Nymphaea, producteur de plantes aquatiques dans le Sud de la France (Le Cailar, 30) depuis 1990, a monté le **projet MABIOZH** (MAintien de la BIODiversité végétale locale en Zones Humides) suite à l'appel à projets PME-Biodiversité lancé par le gouvernement. Cette décision a été prise après avoir été confronté à l'importation massive de végétaux exogènes provenant soit de Chine soit d'autres pays de l'Union Européenne (Pays-Bas, Hongrie). L'objectif du projet est de **proposer des outils de contrôle de l'origine géographique des végétaux implantés en milieux humides/aquatiques naturels et/ou artificiels** (renaturation de berges, bassins de rétention, plans d'eau, zones de rejet végétalisées, etc).

## À l'échelle du bassin Loire - Bretagne

### UN PARTENARIAT EN FAVEUR DE L'EAU ET LES MILIEUX ASSOCIÉS DU BASSIN DE LA LOIRE

Le 13 juillet 2016, **l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et les Conservatoires d'espaces naturels du bassin de la Loire et leur Fédération ont signé une convention** pour consolider et déployer l'ensemble de leurs actions en faveur de l'eau et des milieux associés. **Le partenariat concerne l'ensemble du bassin de la Loire**, soit 7 régions sur lesquelles interviennent 12 Conservatoires d'espaces naturels.

## Et en Bourgogne - Franche - Comté

Suite à la fusion des régions Bourgogne et Franche-Comté, les Conservatoires d'espaces naturels concernés commencent à rapprocher leurs actions et leurs programmes pour plus de cohérence. Ainsi, **les deux équipes travaillent actuellement à la création pour 2017 d'un Pôle milieux humides** reprenant les missions et les compétences développées dans les programmes Milieux humides de chacune des deux associations. À bientôt pour le découvrir !



### Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne

**Cellule Milieux humides** - Animatrice : Cécile DIAZ  
Chemin du Moulin des Étangs - 21600 Fenay  
[cecile.diaz@cen-bourgogne.fr](mailto:cecile.diaz@cen-bourgogne.fr) • Tél : 03 80 79 25 99  
[www.cen-bourgogne.fr](http://www.cen-bourgogne.fr)

Directeur de publication : Daniel SIRUGUE  
Conception - Réalisation : CENB  
Maquette - Dessins : Olivier GIRARD - CENB  
Secrétariat de rédaction : Caroline NAJEAN - CENB  
Les prises de position, opinions et analyses publiées dans ces pages n'engagent que leurs auteurs.