

Les visites de terrain

La troisième journée du séminaire Ramsar a été consacrée à des visites de terrain, moment incontournable qui a permis de mettre en avant la beauté des paysages jurassiens, mais surtout de montrer les nombreux travaux de restauration fonctionnelle des milieux naturels et les aménagements de valorisation, de sensibilisation et d'accueil du public réalisés sur le territoire.



La Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasné-Bouverans

Les visiteurs ont pu découvrir la réserve naturelle, sur le parcours de la petite boucle du ponton de la tourbière bombée, avec Geneviève Magnon, conservatrice du site. Sur un cheminement aménagé, accessible à tous, en partie en ponton bois, ou en revêtement minéral, la formation de la tourbière, sa biodiversité, ses atteintes ont été évoquées. Sur le parcours de la grande boucle, guidé par Thibaut Van Rijswijk, technicien garde animateur de la réserve et Louis Collin, chargé d'études zones humides, ont été mis en avant les différents stades d'évolution d'une tourbière, active, bombée, boisée, l'importance de la gestion de l'eau et les travaux du Life pour mieux la ralentir et la stocker.

Les travaux de reméandrement du Dugeon et du premier méandre du Doubs à Mouthé

20 ans après son premier programme européen Life, le Dugeon reméandré permet, par un important effort d'évaluation pendant 20 ans, de démontrer l'impact de ces travaux sur la faune aquatique et sur les améliorations fonctionnelles de l'hydrosystème dans son ensemble. Les participants ont pu bénéficier des éléments d'explication de Jean-Noël Resch, hydrobiologiste, sur le site de réaménagement du cours d'eau en zone urbanisée à Vaux et Chantegrue (chantier 2013-2014), et sur la zone de reméandrement de Bonnevaux (chantier 1997).



Le site de la tourbière de Mouthé, en tête de bassin versant du Doubs, à la source même, a fait l'objet de travaux en août-septembre 2017, grâce au programme LIFE Tourbières du Jura. Guidés par Pierre Durllet et Marion Brunel (PNR Haut-Jura), les visiteurs ont pu voir les réalisations récentes : reprise du premier méandre du Doubs, neutralisation de fossés de drainage et de fosses d'exploitation de tourbe, et discuter des techniques de travaux et réflexions préalables.

Le site Espace Naturel Sensible "lac de Bouverans et marais du Varot" et l'observatoire ornithologique de la Rivière-Dugeon

Le site a pu être visité d'une part sous l'angle d'un exceptionnel belvédère, puis par une approche au fil de l'eau, sur le platelage à fleur d'eau. La formation de ce complexe de zones humides, le fonctionnement particulier du lac, la biodiversité et l'histoire humaine ont été abordés et discutés avec Michel Sauret, technicien zones humides.



La visite s'est terminée par l'avifaune de l'étang de la Rivière-Dugeon tout proche, autant de sites d'une grande richesse aussi bien pour les rapaces nicheurs que pour les oiseaux d'eau. L'adéquation entre aménagement des sites de zones humides et préservation de la faune et de la flore ont été développés à travers ces visites, avec Laurence Lyonnais, chargée de développement (Communauté de communes Frasné-Dugeon).

Une expérience acquise en cours de diffusion sur l'ensemble du bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue



Projet de reméandrement de la Morte à la Cluse et Mijoux

Les actions de gestion et de restauration entreprises sur le site Ramsar du bassin du Dugeon, à travers différentes politiques environnementales, ont permis de capitaliser depuis plus de 20 ans des compétences conséquentes sur les techniques de génie écologique des zones humides et cours d'eau. Cette expérience est en cours de déploiement sur le territoire du Haut-Doubs et à terme sur l'ensemble du bassin versant du Haut Doubs et de la Loue liées hydrographiquement.

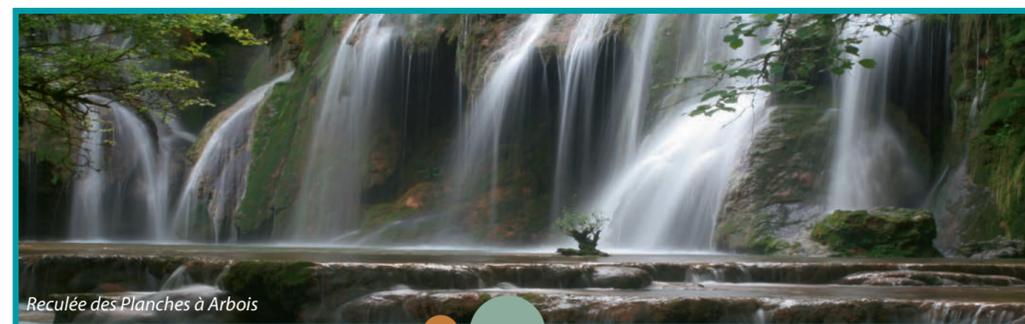
La préservation des milieux aquatiques et humides est indissociable des problématiques de ressource et de qualité de l'eau, rendues vulnérables et fragiles dans un contexte géologique karstique et de changement climatique. Ces enjeux dépassent largement le cadre du SMMAH D et doivent s'appréhender à l'échelle du bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue. Ainsi, les projets de restauration menés dans le cadre du LIFE Tourbières du Jura, sur le site Ramsar du Dugeon et sur les autres sites Natura 2000, animés par le SMMAH D, s'inscrivent dans un programme d'action beaucoup plus global.



Le SAGE Haut-Doubs Haute-Loue et le contrat de territoire.

Le SAGE, qui s'applique sur le bassin versant amont du Doubs et de la Loue, est l'outil de planification locale visant une gestion durable et équilibrée de l'eau (qualité, quantité, etc.).

En complément du SAGE, le contrat de territoire, qui fait suite au contrat de rivière Loue mais sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue, liste les actions prioritaires à conduire sur la période 2015-2018. C'est dans ce cadre que le SMMAH D exporte son savoir-faire sur la commune de la Cluse et Mijoux où le cours d'eau de la Morte va prochainement faire l'objet de travaux de reméandrement ou encore sur la commune d'Arc-sous-Cicon, où les marais et tourbières, classés Espace Naturel Sensible, sont maintenant dotés d'un programme de gestion et de restauration avec le lancement prévu des premiers travaux en 2019.



Le projet d'EPAGE

"Afin de structurer la mise en œuvre de ces actions, qui visent à tendre vers l'excellence environnementale, le territoire travaille à la mise en œuvre d'un Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE) qui regrouperait 9 Communautés de communes, compétentes depuis le 1er janvier 2018 pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ainsi que les Départements du Doubs et du Jura, acteurs historiques dans ce domaine."

Philippe ALPY



9^e séminaire

Ramsar
2017

"Partage des retours d'expérience sur les zones humides"

De la restauration fonctionnelle à l'accueil du public

Bassin du Dugeon
18-19-20 octobre

Bilan du 9^{ème} séminaire Ramsar sur les zones humides, organisé par le SMMAH D dans le bassin du Dugeon et perspectives pour le territoire



Le site de zones humides du bassin du Drugeon a été désigné site international de la convention de Ramsar en 2003 par l'Etat français, premier site de tourbières de France parmi les 45 sites que compte le réseau national Ramsar à ce jour.

Cette labellisation place le bassin du Drugeon parmi les plus prestigieux sites de tourbières de France.

Le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs, animateur Natura 2000 du site et gestionnaire de plus de 1 100 ha de zones humides dans cet espace, a à cœur de mettre en valeur ce label prestigieux.

Le séminaire annuel proposé par l'Association Ramsar France s'est déroulé, en 2017, du 18 au 20 octobre dans le site Ramsar du bassin du Drugeon. Il offre une occasion d'échanges et de discussions entre les différents protagonistes responsables du devenir des zones humides en France.

Toute l'équipe du SMMMAHD, sous la responsabilité de Dominique Chardon, vice-présidente du SMMMAHD, de Cyril Thévenet, directeur, et de Geneviève Magnon, chargée de mission LIFE en charge de l'organisation de cet événement, s'est mobilisée pour faire de ce séminaire une réussite.

Sur le thème du "partage d'expérience sur les zones humides, de la restauration fonctionnelle à l'accueil du

public", ce séminaire a permis de valoriser l'engagement de ce site et de son gestionnaire, le SMMMAHD, dans la gestion et la restauration des zones humides et cours d'eau depuis une vingtaine d'années, en total adéquation avec la récente résolution adoptée par la 12^{ème} Conférence des parties de la convention de Ramsar en 2015 sur la conservation des tourbières.

Cette résolution reconnaît les tourbières, qui constituent la moitié des zones humides mondiales, comme jouant un rôle majeur dans la régulation globale du climat et exhorte les parties contractantes à mettre en place des actions de réduction de la dégradation, de restauration et d'utilisation rationnelle de ces milieux naturels particuliers.

Ce sont 164 personnes et 90 structures différentes qui ont participé à l'événement. Ce séminaire a également été marqué par la présence exceptionnelle de personnalités représentant les principales institutions et organisations responsables des zones humides en France, en Europe et dans le Monde.

Philippe Alpy
Président du SMMMAHD
et Vice-président du Département du Doubs

**Martha Rojas-Urrego,
Secrétaire générale
de la Convention de Ramsar**

"La convention Ramsar, c'est un traité international. C'est la seule convention qui s'occupe d'un écosystème : les zones humides. 169 pays sont parties contractantes et travaillent tous à la mise en œuvre de la convention, à la conservation et à l'utilisation durable des zones humides."

**Jérôme Bignon,
Sénateur de la Somme,
Président de l'Association Ramsar France**

"Le problème de l'eau dans le Doubs est certainement sérieux. C'est un sujet qui est une vraie préoccupation. Chacun, dans nos responsabilités quotidiennes, nous avons à être des petits colibris pour avancer sur ce sujet, sur le territoire, au travers des responsabilités que nous exerçons, professionnelles mais citoyennes également."

**Gérard Rognon,
Vice-président du Syndicat Mixte des
Milieux Aquatiques du Haut-Doubs**

"Le thème de ce séminaire des sites Ramsar de France est orienté vers le retour d'expériences car le bassin du Drugeon est un très bon laboratoire pour les zones humides depuis plus de 50 ans, avec un effort de connaissances, d'expérimentations et un niveau d'ambition et d'expertise très élevé qui en font un des sites très visités et très regardés."



**Laurent Roy,
Directeur de l'Agence de l'eau
Rhône-Méditerranée-Corse**
"Dans un contexte où les politiques ont un mal fou à stopper la régression des zones humides, la doctrine Eviter-Réduire-Compenser prend une importance cruciale, sachant qu'il n'est jamais possible de compenser des caractéristiques globales."



**Laure Souliac,
Direction de l'eau et de la biodiversité,
Ministère de la Transition écologique et solidaire**
Sachez que notre ministre accorde une place importante à la préservation des zones humides, pour les rôles qu'elles jouent, pour tous les services qu'elles rendent. Les Agences de l'Eau jouent un rôle positif : en 2016, 16 226 ha de milieux humides ont fait l'objet d'aides, d'acquisition, d'entretien et de restauration."



**Sophie Ouzet,
Direction générale de l'Environnement,
Commission européenne**
"La commission européenne travaille sur un plan d'action pour les milieux naturels, les populations et l'économie, traduisant bien le lien qu'il est important de souligner, de maintenir, de renforcer entre ces trois dimensions. Le travail sur le label Ramsar est un travail qui permet de valoriser vos territoires."



**D'un programme LIFE à l'autre :
20 ans d'expérience dans
la gestion des zones humides
et des cours d'eau**

Le bassin du Drugeon, à plus de 800m d'altitude dans le massif jurassien, est un vaste système marécageux, où les complexes tourbeux d'altitude occupent une grande surface avec près de 2 000 ha.

La composante géologique et géomorphologique variable (calcaire fracturé, moraine glaciaire) de ce territoire a généré une grande diversité de milieux disposés en mosaïque, pelouses sèches, marais et prairies humides, roselières, tourbières, forêts, cours d'eau, plans d'eau.

Par le passé, le bassin du Drugeon a fait l'objet d'atteintes graves qui ont dégradé cette richesse biologique : drainage, extraction de tourbe, rectification du Drugeon, plantations de résineux, pollutions, pratiques agricoles plus intensives...

De nombreux programmes de restauration internationaux, nationaux ou locaux depuis les années 90 permettent de préserver ce joyau de biodiversité, en lien avec les activités humaines (qualité de l'eau, gestion agricole et forestière, ...)

**La gestion et la restauration
hydrologique des zones humides**

C'est le premier programme européen LIFE "Sauvegarde du bassin du Drugeon" de 1993 à 1998 qui a permis de lancer une dynamique de gestion et de restauration dans la vallée du Drugeon. Avec pour objectif d'entretenir l'ouverture des milieux, du pâturage équin extensif a été mis en place sur environ 150 ha sur l'ensemble du site, parallèlement à des actions de fauche tardive et de défrichement grâce à un matériel adapté.

La politique Natura 2000 et ses outils volontaires contractuels permettent de faire perdurer ces actions encore aujourd'hui. Les communes, agriculteurs, associations de chasse, de naturalistes et citoyens se sont également massivement impliqués dans la gestion durable des zones humides à travers leur engagement dans des mesures agro-environnementales ou contrat Natura 2000.

En parallèle, la restauration hydrologique des tourbières dégradées apparaît comme primordiale et les premiers travaux de bouchage de fossés de drainage issus de l'exploitation de la tourbe sont initiés à Frasne en 2010 pour retenir un maximum d'eau dans les tourbières.

Le second programme Life 2014-2020 permet d'engager des travaux d'envergure de restauration de tourbières à l'échelle de tout le massif jurassien. Les premiers résultats semblent concluants avec des tourbières stockant plus d'eau et sur une plus grande période de l'année, une reprise de la production de tourbe et les premiers signes de diminution de l'enrichissement du au drainage sont déjà constatés.

**20 ans de reméandrement
du Drugeon**

A partir des années 1960, de multiples perturbations ont altéré la qualité du Drugeon, notamment une rectification drastique de son linéaire et une suppression de l'ensemble de ses méandres. La nappe d'accompagnement s'est abaissée ; les débits d'étiage se sont réduits et les températures de l'eau ont augmenté. Les peuplements de poissons ont chuté, et certains insectes aquatiques de la chaîne alimentaire ont disparu.

Le premier programme LIFE a permis d'initier une succession d'actions de restauration de la rivière, qui se poursuivent encore actuellement. Ces programmes ont permis de reméandrer 21 km de de cours d'eau et d'installer des aménagements attractifs pour la faune aquatique dans les secteurs urbanisés.

A l'aide de protocoles standardisés, une évaluation des opérations a démontré que la capacité d'accueil des poissons a augmenté de 150 % ; que la quantité de poisson a progressé de 80 %, pendant que l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) a augmenté.

L'impact sur les niveaux d'eau a également été démontré, avec une remontée de la nappe en été (hauteur de nappe jusqu'à + 80 cm), mais également une diminution de l'impact des crues grâce au stockage de l'eau en zones humides.

**Un projet d'agrandissement
du site Ramsar**

Dans un contexte où la convention Ramsar a pris une résolution particulière sur la conservation des tourbières, et en totale cohérence avec les engagements du programme européen Life Tourbières du Jura, un projet d'agrandissement du site Ramsar Drugeon sur d'autres sites tourbeux du massif jurassien a été amorcé.

Plusieurs communes, Mignovillard, la Cluse et Mijoux, Remoray-Bougeons et Labergement-Sainte-Marie, pleinement conscientes de ces enjeux, ont déjà confirmé leur volonté d'intégrer le réseau de sites Ramsar, un label permettant de mettre en avant un engagement local dans la préservation des zones humides.

Le Site Ramsar du Bassin du Drugeon

