

9^e séminaire



2017



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

**De la restauration
fonctionnelle à l'accueil du
public**

Bassin du Drugeon
18-19-20 octobre

ACTES DU SEMINAIRE



Sommaire

p 3 1^{er} Jour : Mercredi 18 octobre 2017

p 4 Ouverture du séminaire – Mot d'accueil

p 5 • Gérard ROGNON Vice-Président du Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs

Allocutions

- p 6 • Jérôme BIGNON Sénateur de la Somme, Président de l'association Ramsar France
- p 6 à 8 • Laure SOULIAC Direction de l'Eau et de la Biodiversité,
- p 9 et 10 Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.
- p 11 et 12 • Sophie OUZET Chargée de mission Politiques de protection de la Nature, Commission Européenne.
- p 13 à 16 • Martha ROJAS-URREGO Secrétaire Générale de la convention de Ramsar

Présentation des sites Ramsar des régions frontalières franco-suisse

- p 17 • Site Ramsar des Rives du lac Léman
- p 17 • Site Ramsar de l'Impluvium d'Evian
- p 18 • Site Ramsar de la Grande Caricaie (rives du lac de Neuchâtel, Suisse)
- p 19 • Site Ramsar des Grangettes (rives du lac Léman, Suisse)
- p 20

p 23 Présentation du site Ramsar du bassin du Drugeon

p 25 20 ans de retour d'expériences de reméandrement du Drugeon

p 26 Projet d'extension du site Ramsar – Les tourbières du massif jurassien.

p 28 2^{ème} jour : Jeudi 19 octobre 2017

- p 29 et 30 • Les programmes LIFE au service des sites Ramsar
- p 31 • Les tourbières du réseau Ramsar en France
- p 32 • Les tourbières du réseau Ramsar en Europe
- p 33 et 36 • Actualités sur les sites Ramsar France
- p 37 • Etat des lieux des sites Ramsar du bassin Rhin-Meuse

Ateliers

- p 41 à 46 • Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites
- p 47 à 52 • Pratiquer la pédagogie sur des sites Ramsar
- p 53 à 58 • Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?
- p 59 à 64 • Ouverture des zones humides au service des territoires
- p 65 et 66 • Restitution des ateliers

p 67 à 70 Table-ronde avec les élus : Eviter plutôt que réduire et compenser

p 71 à 78 Synthèse des deux journées

p 79 3^{ème} jour : Vendredi 20 octobre 2017

p 80 et 81 Visites de terrain

- La Réserve Naturelle Régionale des tourbières de Frasn-Bouverans
- Les travaux de reméandrement du Drugeon
- Les travaux de restauration de la tourbière de Mouthé
- La gestion de la réserve naturelle du lac de Remoray au belvédère des 2 lacs
- Le site Espace Naturel Sensible « Lac de Bouverans et marais du Varot »
- L'observatoire ornithologique de l'étang de La Rivière-Drugeon

p 82 Conclusion

p 83 à 86 Participants au séminaire

Direction de publication des actes : Philippe ALPY, Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs

Rédaction des actes : Anne LOMBARDI, ALEP

Relecture : Camille BARBAZ et Geneviève MAGNON (SMAHD), Bastien COIC (Ramsar France), Francis MULLER (Pôle National Tourbières - Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels)

Crédits Photographiques : SMAHD, Laurence LYONNAIS (Communauté de communes du plateau de Frasn et du val du Drugeon), Jocelyn CLAUDE (Association des Amis de la Réserve Naturelle du Lac de Remoray), Francis MULLER (Pôle National Tourbières - Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels), Laurent GODÉ (Parc Naturel Régional de Lorraine et RAMSAR France) et HD@4VENTS.

Conception : www.masson-publicite.com - Pontarlier

Remerciements : Le SMAHD tient à remercier tout particulièrement

La Communauté de communes du plateau de Frasn et du val du Drugeon pour son implication dans l'organisation du séminaire et la mise en valeur du site Ramsar sur son territoire ;

La Communauté de communes Lacs et Montagnes du Haut-Doubs pour son soutien logistique, notamment pour la mise à disposition de la salle du séminaire ; La Chambre Interdépartementale d'Agriculture Doubs - Territoire de Belfort, le Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté et les agriculteurs de la fruitière de Labergement-Sainte-Marie pour la dégustation de Comté et les échanges liés à l'utilisation agricole de ce territoire.

Et toutes les structures et personnes qui ont contribué à la pleine réussite de ce séminaire.



Premier jour

Mot d'accueil



Gérard ROGNON,
Vice-Président du Syndicat mixte des
milieux aquatiques du Haut-Doubs

“

Madame la Secrétaire générale, Madame la représentante de la Commission européenne, Monsieur le Sénateur, Monsieur le Directeur de l'eau et de la biodiversité, Mesdames, Messieurs les élus, Mesdames, Messieurs des différentes administrations, Mesdames, Messieurs, c'est avec plaisir et c'est un honneur pour moi de vous accueillir ici pour ce 9ème séminaire annuel des sites Ramsar de France, en tant que Vice-Président du Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, communément appelé SMMAHD, gestionnaire du site Ramsar Bassin du Dugeon.

Le SMMAHD ce sont quatre communautés de communes que je prends le temps de citer : la communauté de communes Lacs et montagnes du Haut-Doubs, territoire où nous sommes ici aujourd'hui, la Communauté de communes Frasne Dugeon, là où le Dugeon prend sa source, la communauté de communes de Montbenoit, la communauté de communes Du Grand Pontarlier, dont je suis un des Vice-Présidents. Soit un territoire de 900 km² dont la population est à peu près de 60 000 habitants.

A ces quatre communautés de communes, il faut ajouter le Département du Doubs qui est membre également de ce syndicat et qui apporte sa contribution financière, autant en investissement qu'en fonctionnement.

Je peux citer que notre structure est en pleine réflexion sur un projet de création d'EPAGE interdépartemental avec le Syndicat mixte de la Loue et quatre autres communautés de communes pour gérer la préservation de l'ensemble des milieux aquatiques, zones humides, sur le même bassin versant.

L'originalité de notre site pour accueillir le site Ramsar d'aujourd'hui, c'est que nous sommes un territoire avec des zones humides d'altitude (entre 780 et 1463 mètres) sur une zone karstique qui est peu propice à la rétention d'eau. C'est pourquoi nos zones humides prennent une importance encore plus particulière qu'ailleurs.

Notre proximité avec la Suisse nous a permis d'initier une véritable collaboration transfrontalière, sur les tourbières, depuis

une quinzaine d'années. C'est pourquoi, nos voisins suisses ont été invités à présenter leurs expériences Ramsar et je les remercie d'avance de leur contribution. Je tiens également à saluer la présence de collègues de Belgique.

Nous vous accueillons sur ce site de Labergement Sainte-Marie, sur un territoire de haute valeur pour la biodiversité, limitrophe au site Ramsar Dugeon et de la commune de Vaux-et-Chantegrue, source du Dugeon.

Comme vous avez pu l'observer en arrivant, la commune de Labergement Sainte-Marie nous offre un très beau cadre pour l'accueil de ce séminaire. Elle héberge une réserve naturelle nationale, Lac de Remoray, avec une tourbière, ainsi qu'un site Natura 2000 intégré dans le programme Life Tourbières du Jura, porté par le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté.

A proximité, vous pourrez découvrir le charme du lac Saint-Point. C'est aussi une commune charnière entre le Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs et le Parc naturel régional du Haut-Jura, bénéficiaire, comme le SMMAHD, du programme Life. Le thème de ce séminaire des sites Ramsar de France est orienté vers le retour d'expériences car le bassin du Dugeon 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 visité et très regardé.

Cette ambition se traduit actuellement par des travaux importants, dans le cadre du programme Life Tourbières du Jura, de plus de 8 millions d'euros, porté par le Conservatoire des espaces naturels de Franche-Comté, avec six bénéficiaires associés.

C'est ainsi que se décline le programme de ce séminaire, proposé sur les deux jours et demi, abordant les thématiques suivantes : la restauration des cours d'eau et la thématique des reméandremments, avec l'exemplarité du vaste chantier du reméandrement du Dugeon, sur près de 30 kilomètres, mais aussi la visite de terrain des travaux récents du PNR du Haut-Jura sur le Doubs à Mouthé, dans le cadre du Life.

Autre thématique : la restauration des zones humides et la place de l'eau dans les zones humides. Dans le bassin du Dugeon, ce sont des travaux de restauration des tourbières qui font l'actua-



lité grâce, encore une fois, au programme Life Tourbières du Jura. La question de l'évitement plutôt que compensation et destruction des zones humides sera abordée en table ronde. Sujet d'actualité pour les élus locaux. D'autant plus d'actualité que le Haut-Doubs souffre d'un déficit en eau conséquent, avec, en particulier, des niveaux de nappe phréatique extrêmement faibles. Le secteur de Pontarlier s'est encore réuni ce matin en cellule de crise pour assurer l'alimentation en eau de la ville de plus de 20 000 habitants.

Autre thématique : celle de l'ouverture au public et de l'éducation à l'environnement pratiqué dans notre site, avec la délicate question de protéger et rendre accessible ou pas les sites sensibles.

Au-delà de tous ces aspects techniques, je voudrais dire que nous ne sommes pas arrivés là sans difficulté, sans une véritable ambition et beaucoup de persévérance. Et cela, grâce à la richesse des échanges humains, d'abord au niveau local, en particulier avec des élus locaux qui, à un moment donné, ont cru à ce projet, en concertation avec le monde agricole, même si ce n'est pas toujours facile. Ce monde agricole, vous aurez l'occasion de déguster notre produit phare de la région, notre comté. Ce fromage d'appellation protégée est lié à un cahier des charges très rigoureux, qu'il faut respecter, en lien, justement, avec la gestion de nos territoires. C'est dans le dialogue que nous pouvons avancer, et que nous avons toujours pu avancer.

Nous avons travaillé aussi à l'international grâce aux deux programmes Life. Avec notre proximité avec la Suisse, qui nous a permis de privilégier des relations techniques solides.

L'ensemble de ce programme de séminaire n'aurait pas été possible sans le soutien financier des communautés de communes, du Département du Doubs, de la Région Bourgogne-Franche Comté, de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, de l'Etat, de la Fondation Danone-Evian et des programmes Life et Natura 2000, que nous tenons tous à remercier.

Pour conclure, je voudrais remercier la communauté de communes Lacs et montagnes du Haut-Doubs, pour la mise à disposition de la salle et le soutien logistique pour l'organisation de ce séminaire.

Mais je dois aussi remercier les différents intervenants : Life, le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, le Parc naturel régional du Haut-Jura, l'association des élus de la réserve naturelle du lac de Remoray, mais aussi la communauté de communes de Frasne-Drugeon, qui a porté pendant de nombreuses années ce vaste programme avant la création du SMAHD et pour cela, je salue la présence de Christian Bouday, qui a présidé et géré pendant de nombreuses années, l'ambition de ce programme. Tout cela était accompagné également par des cocontributeurs de l'association Ramsar France et du pôle-relais Tourbières.

Pour toute l'organisation de ce séminaire, il faut une cheville ouvrière. Alors, j'exprime un grand merci à l'ensemble du personnel du SMAHD qui s'est investi pleinement pour la réussite de ce séminaire, avec une mention, bien sûr toute particulière à Geneviève Magnon qui, elle, a su fédérer autour d'elle tous les appuis nécessaires pour la réussite de cette journée. Geneviève, merci pour ton implication.

Je vous souhaite de riches échanges durant ce séminaire et une belle découverte de notre site Ramsar bassin du Drugeon qui ne demande qu'à s'étendre.

Merci pour votre attention et je termine en disant, qu'effectivement, je supplée la place du Président Philippe Alpy qui a dû repartir sur une Assemblée Générale. Je pense qu'on vous a signalé cela ce matin. Je vous prie de bien vouloir l'en excuser.

Je passe la parole à Monsieur Jérôme Bignon, Sénateur, Président de l'association Ramsar France

”



Jérôme BIGNON,
Sénateur de la Somme,
Président de l'association Ramsar France

“

C'est toujours un moment important pour le Président d'une association de participer à l'ouverture de travaux et je ne me lasse pas de le faire avec vous, les amis de Ramsar, à travers la France, à travers l'Europe, puisque nous avons des amis suisses qui nous font le plaisir d'être avec nous. C'est vrai qu'ils ne viennent pas de très loin, mais quand même. Ils ont franchi la frontière pour participer à nos travaux et je voulais les saluer tout particulièrement. Je voudrais saluer la Secrétaire générale de l'organisation internationale qui nous réunit aujourd'hui finalement. Puisque si Ramsar n'existait pas, nous ne serions pas là et Mme Martha Rojas ne serait pas là non plus. Donc, bravo à elle d'être venue nous visiter dans ce site magnifique des tourbières du Haut-Doubs.

C'est vrai que c'est beau. Ce matin, on a eu la chance, avec un soleil éblouissant, de visiter un bout de tourbière. On était, les uns et les autres, ébahis, tellement c'est beau, tellement c'est bien organisé. Je vous incite vivement à y aller dès que vous pourrez. C'est à ne pas manquer dans la journée de vendredi.

Je voudrais saluer évidemment la représentante de l'Union européenne. C'est très important qu'elle soit à nos côtés. Beaucoup de nos projets sont financés par l'Union Européenne et je pense que c'est important que l'Union européenne voie concrètement ce qu'on fait. Je la remercie d'avoir fait ce déplacement. Je remercie la Commission de prendre en compte la visite sur le terrain. C'est important. On dit souvent que l'Europe est loin. Cela n'est pas tout à fait exact car on le sent par l'argent qu'elle nous donne et ensuite, quand les hauts fonctionnaires européens viennent nous visiter, c'est aussi le signe qu'ils s'intéressent de façon pas aussi désincarnée qu'on le croit à la réalité de notre terrain.

Je voudrais saluer tous mes collègues maires, présidents d'intercommunalités, de syndicats divers et variés qui sont là, grâce à qui cette réunion est possible.

On voit la formidable évolution dans notre pays de ces intercommunalités, année après année. Quand nous avons commencé il y a une dizaine d'années, les intercommunalités n'étaient pas aussi développées qu'aujourd'hui, il n'y avait pas la capacité de se mettre en groupe (intercommunalités, syndicats mixtes, etc.). Nous avons toujours été très bien reçus, mais aujourd'hui tout cela se fait de façon très sympathique, très ouverte, avec des fonctionnaires très qualifiés qui nous aident à faire en sorte que

ces journées soient un succès pour nous tous, qui nous déplaçons, parfois de très loin, pour participer à ces journées d'étude. C'est vraiment un moment fort pour tous ceux qui passent une partie de leur année à travailler sur Ramsar. C'est aussi un moment très fort pour l'association elle-même.

Nous sommes une petite association, grande par les ambitions mais petite par les moyens. C'est une volonté que nous avons toujours eu depuis le début au Conseil d'administration, c'est de dire que nous ne sommes pas là pour faire à la place de. Nous sommes là pour être des courroies de transmission : voir où il y a des problèmes, voir où il y a des opportunités, voir où il y a des difficultés et essayer d'être des facilitateurs.

Il y a plusieurs niveaux, vous l'avez entendu. Il y a l'organisation internationale elle-même, grâce à laquelle nous vivons, parce que nous poursuivons l'objectif de l'association internationale. Il y a l'Etat français qui est partenaire de l'association internationale. Puisque si la France n'avait adhéré, il y a une trentaine d'années à Ramsar, nous ne serions pas là non plus. C'est la France qui instruit les dossiers de demandes de désignation. C'est elle le partenaire de l'association et la France c'est évidemment l'Etat, le Gouvernement, les administrations qui nous aident. Et aujourd'hui, de nombreux fonctionnaires de l'administration française sont avec nous. Je dois vous dire les regrets de François Mitteault qui est le directeur de l'eau et de la biodiversité au ministère de la Transition écologique et solidaire. François Mitteault était là l'année dernière avec nous et aujourd'hui, il a été retenu par un ministre qui avait besoin de lui et il n'a pas eu la possibilité d'arbitrer entre le ministre et nous. Donc il fallait qu'il aille travailler sur des questions compliquées et il a mandaté des collaboratrices de talent, qui sont nos interlocutrices régulières, et que je remercie d'être avec nous aujourd'hui. Elles aident notre travail de Ramsar, elles nous aident à l'accomplir, elles sont à la fois des conseillères mais aussi des facilitatrices et donc merci d'être avec nous.

Peut-être que j'ai commis une erreur en ne saluant pas Tobias qui accompagne Martha, parce que s'il n'y avait pas Tobias dans notre organisation, dans notre paysage... Tous les gens qui travaillent sur Ramsar en France connaissent Tobias Salathé. Il est toujours disponible, il est toujours présent, il traverse la France dans tous les sens pour être à toutes nos réunions. Il est notre porte-parole bienveillant auprès de l'organisation internationale mais aussi auprès des pouvoirs publics français. Et c'est un conseil très avisé. C'est un homme sage. Il connaît bien Ramsar, il connaît



bien la France et donc, écouter Tobias, cela permet d'aller plus vite sur les sujets qui nous intéressent et donc c'est un bon plan.

J'espère que je n'ai oublié personne. Peut-être, je n'ai pas remercié toutes celles et ceux qui sont dans l'ombre : organisent, font les étiquettes, préparent les tablettes, préparent les réservations d'hôtels, font que ces journées se passent bien. Il y a deux jours intenses, il y a une troisième journée qui est plus de détente mais en même temps, extrêmement instructrice. C'est un moment très important pour nous tous. Je sais que cela représente, pour certaines collectivités, des efforts financiers d'envoyer du monde mais c'est indispensable de se voir de temps en temps.

Puis le dernier remerciement va aller à mes collègues, membres du Conseil d'administration de Ramsar, parce que sans eux, sans ce conseil d'administration, nous ne serions pas grand-chose. Alors, c'est vrai que nous avons la chance d'avoir Bastien comme homme à tout faire, si j'ose dire, dans le Conseil d'administration. C'est lui la courroie de transmission entre nous tous. Mais c'est vrai aussi que les membres du Conseil d'administration ont une estime réciproque, une confiance, un besoin et une joie de se retrouver. Nous sommes une petite organisation mais elle est très forte de cette chaleur humaine qui nous unit depuis longtemps maintenant. Et de vous voir nombreuses et nombreux au premier jour de cette réunion, cela nous fait vraiment un plaisir immense. J'espère que ce soir, lors de l'Assemblée générale, nous aurons l'occasion d'avancer encore dans la voie de la consolidation de l'association Ramsar France. J'espère que nous pourrons poser les jalons de nouveaux pas à accomplir dans la bonne direction sur ces sujets.

Cela a été dit tout à l'heure à propos du Doubs où vous manquez d'eau. Le problème de l'eau dans le Doubs est certainement sérieux puisque vous le dites mais il est sérieux en France : Le Monde d'hier ou d'avant-hier, je ne sais plus, publiait des cartes inquiétantes de la situation de l'eau dans notre pays. Jour après jour, les médias se font l'écho de la situation de l'eau dans le monde. C'est un sujet qui est une vraie préoccupation. Il y a deux choses dont nous avons besoin pour vivre : c'est l'air et l'eau. Si l'air est pollué, cela ne nous permet plus de respirer à cause de trop d'émissions de gaz à effet de serre, et si l'eau est polluée et ne nous permet plus de boire, il est probable que l'humanité aura du souci à se faire. Et ces jours-ci ne sont pas si loin que cela qu'il ne faille pas s'en préoccuper en disant : « c'est à d'autres de s'en occuper, ce n'est pas notre préoccupation à nous sur le terrain ». C'est notre

préoccupation à tous sur le terrain. Tout à l'heure, à déjeuner, je le redisais, nous sommes tous les petits colibris de Pierre Rabhi et chacun, dans nos responsabilités quotidiennes, nous avons à être des petits colibris pour faire avancer, sur le territoire, au travers des responsabilités que nous exerçons, professionnelles mais citoyennes également, ces sujets. L'eau c'est central ; les zones humides c'est quelque chose de très important parce que c'est la qualité de l'eau, parce que ce sont des puits de carbone, parce que ce sont des réserves de biodiversité.

Si on se dit ces trois choses-là tout simplement : la qualité de l'eau - essentielle, il n'y a pas d'eau, il n'y a pas de vie -, les réserves de biodiversité, c'est essentiel également et le puits de carbone tout le monde l'a compris. Personne ne l'avait compris jusqu'à présent. Nous sommes en train de réaliser que les zones humides sont essentielles pour la captation du carbone, et d'autres le diront beaucoup mieux que moi.

On a parlé de la forêt dans un premier temps (grande forêt africaine et de l'Amazonie) puis un jour, on s'est dit que peut-être l'océan aussi. Souvenez-vous que, à Paris, il a fallu une forte poussée de la plateforme Océan Climat pour faire que l'océan soit pris en compte. Il y avait pas eu de travaux du GIEC, ou très peu, menés sur l'océan. Aujourd'hui, le GIEC a un rapport à publier pour 2022, si ma mémoire est bonne, sur le problème de l'océan. Je rencontre régulièrement Jean Jouzel. Les choses avancent sur ces sujets-là. J'espère qu'un jour, on comprendra que les millions d'hectares qui sont préservés grâce à l'action de Ramsar, les centaines de milliers d'hectares qui sont préservés dans notre pays grâce à votre action sur le terrain pour faire en sorte que ces zones ne soient pas détruites, ne soient pas détériorées, mais au contraire, soient remises en état, c'est essentiel. Mais Martha vous dira cela beaucoup mieux que moi tout à l'heure.

C'est quand même un sujet central. Pourquoi faisons-nous tout cela ? Simplement, si on est fatigué, si on n'a pas le courage, si on en a marre, si on a envie de passer la main, si on est fâché avec son chef, fâché avec un élu etc., il faut se dire que ce que l'on fait, le peu qu'on fait, le beaucoup qu'on fait, c'est essentiel pour la survie de l'humanité. C'est vrai.

J'y pensais, en entendant l'éducation. Je m'occupe pas mal de la mer aussi. Parce que l'eau douce et l'eau salée, ce sont des sujets de même nature. J'étais récemment au Chili, où il y avait le 4e congrès mondial des aires marines protégées que l'on appelle dans le jargon écologique IMPAC4. A IMPAC nous avons célébré

la survenance dans le paysage des aires marines éducatives. Et en réfléchissant hier à ce que j'allais vous dire, je me suis demandé si nous ne pourrions pas imaginer de créer des zones humides éducatives pour faire en sorte que les écoles, sur nos territoires, soient impliquées dans la prise de conscience. Je sais bien que les écoles viennent, mais que des écoles soient labellisées. En baie de Somme nous avons une aire marine éducative pour l'entretien de la baie de Somme. Nous en avons même deux maintenant. Il y en a sept en France. La première est arrivée dans les Marquises, en Polynésie française. Il y a un travail d'éducation des citoyens et des enfants. C'est souvent par les enfants que les choses font des progrès parce que ce sont de formidables relais vis-à-vis de leurs parents. Peut-être y aurait-il quelque chose à envisager sur les zones humides éducatives pour que tous les travaux qui sont faits, les visites qui sont faites, puissent être discutés à l'école. Je suis persuadé qu'au ministère de l'Education nationale, ils regarderaient cette démarche avec intérêt. On le voit bien avec les aires marines éducatives qui ont aujourd'hui les faveurs de l'Education nationale.

Je terminerai - parce que je ne suis pas là pour vous parler que de cela - en vous disant que nous avons beaucoup de pain sur la planche. Nous avons du pain sur la planche, d'aller voir comment vont toutes les zones humides de France en lien avec les DREAL au niveau régional, en lien avec le ministère au niveau de la DEB, pour voir si les choses vont bien, si les gestionnaires sont en forme, s'il y a des difficultés. Nous nous sommes aperçus par exemple qu'il y avait, sur un secteur de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, un problème à élucider, à régler et qu'il fallait trouver une forme de médiation pour faire avancer les choses. Si on ne regarde pas ces choses-là, on peut penser que cela continue comme avant, qu'un fois qu'on a été désigné, tout va bien, on travaille ou on ne travaille pas, mais personne ne s'en occupe. La mission que nous donne le ministère c'est souvent d'aller regarder si tout va bien justement. Est-ce que l'on peut, à la marge, essayer d'aider les gestionnaires à avancer, à répondre à des difficultés auxquelles ils sont confrontés, répondre à des problèmes de réglementation, répondre à des problèmes de conflit de personnes, répondre à des problèmes de connaissances. Et là, l'association est extrêmement utile.

Nous nous sommes aperçus également que nous pouvions être utiles pour aider à la désignation de nouveaux sites. On est aujourd'hui à 47 sites désignés en France, car le site du Marais de Sacy dans l'Oise a été désigné il y a huit jours et qu'on était à 46 avec le marais bretons qui avait été désigné auparavant. Nous aurons peut-être le 48e bientôt, encore en Picardie, si les choses se passent bien. Mais là on ne peut pas vendre la peau de l'ours avant de l'avoir tué.

Nous avons aussi le projet des villes Ramsar, qui sont candidates. Cinq villes ont été candidates, dont quatre sont encore en lice, si ma mémoire est bonne, et aujourd'hui, le dossier est en discussion entre l'Etat français et l'organisation. Les dossiers ont été déposés. Il ya beaucoup de choses qui se passent. Il y a des sites qui sont en survenance, qui sont intéressés de travailler avec nous à terme. Ils ne sont pas encore désignés mais cela les intéresserait. Ils sont présents dans nos travaux, nous sommes prêts évidemment toujours à les aider.

La vie de l'association est très remplie par, à la fois l'assistance à ceux qui vont bien, l'assistance à ceux qui rencontrent des difficultés, la facilitation de l'émergence de ceux qui voudraient devenir des sites Ramsar, et puis faire fonctionner le réseau. Le réseau nous le faisons fonctionner évidemment avec la maison mère, avec Ramsar et le Secrétariat général, mais également avec l'Etat français, mais également avec les pôles relais puisque le réseau zones humides fait partie de cinq pôles relais : le pôle relais zones humides d'Outre-mer, le pôle relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales, le pôle relais Tourbières, le pôle relais Lagunes méditerranéennes et le pôle relais Marais atlantiques Manche et mer du Nord. Evidemment, ce sont des centres ressources, à la fois par la documentation mais aussi par l'appui logistique et intellectuel qu'ils peuvent apporter à tous les problèmes que nous rencontrons. Vous avez beaucoup de points d'entrée que vous choisissez. C'est cela qui est aussi riche. Vous n'êtes pas obligés de passer par l'association Ramsar, même si nous en sommes très contents : nous travaillons avec tout le monde, mais si vous avez un pôle relais près de chez vous, plus facile, qui vous paraît plus opportun, plus spécialisé sur vos problèmes, il n'y a pas de difficulté particulière. Il y a d'ailleurs des représentants des pôles relais qui sont là.

Voilà ce que je voulais vous dire.

Je voudrais vous souhaiter à tous des bonnes journées : une journée et demi plus la journée de visite. Ce soir il y a un dîner avec des spécialités locales de tous les sites qui ont pu apporter quelque chose, même si parfois c'est compliqué car on vient de loin et c'est lourd. De toute les façons, nos amis du Jura ont dit qu'ils complèteraient par des produits locaux. Nous ne manquerons pas de fromage. Demain nous aurons un dîner plus francomtois si j'ai bien compris.

Voilà comment les choses vont se passer. Nous aurons des tables rondes, avec M. Catteau qui va nous animer, nous interroger, qui va nous soumettre à la question. Et puis, nous avons aussi la chance - et je voudrais la saluer car elle fait un travail obscur et très silencieux - d'avoir la dame qui prend tout ce que vous dites et qui pourrait être retenu contre vous. Faites attention ! Parce que vous recevez les actes du colloque chaque année qui sont financés, notamment par ceux qui nous reçoivent, et ces actes du colloque c'est la mémoire de notre travail partagé. Cela peut être aussi un guide pour votre travail quotidien.

Et vous allez avoir, c'est une nouveauté de cette année qui a été financée par le ministère - et on le remercie infiniment -, progressivement, des fiches par site Ramsar, en recto-verso couleurs, vous l'aurez sur votre ordinateur évidemment et vous l'aurez également sur fiche cartonnée. Ce qui fait que ces fiches vous permettront d'être des démonstrateurs dans des réunions avec des élus, avec des associations, avec éventuellement des écoles, pour expliquer la problématique du site, la problématique Ramsar et ainsi illustrer de façon constante, sur une maquette qui est la même pour tout le monde. Sur le recto-verso, les mêmes sujets sont traités. Et j'ai compris que ce qui manquait pour financer ceux qui n'étaient pas encore financés allait venir - on pourrait donc avoir les 47 ou 48 sites dans les mois qui viennent, en tout cas avant la fin 2018. Donc, bravo et merci à ceux qui ont eu l'idée, qui l'ont mise en oeuvre et bonne journée.

Je vois l'animateur qui se lève, cela veut dire que j'ai fini.

”



Laure SOULIAC,
Direction de l'eau et de la biodiversité,
Ministère de la Transition écologique
et solidaire

“

Bonjour à toutes et à tous,

Je suis adjointe à la sous-directrice des écosystèmes aquatiques et ressources minérales, à la Direction de l'eau et de la biodiversité. Et je représente mon directeur aujourd'hui, qui aurait vraiment aimé être là car c'est quelqu'un qui est aussi passionné par la biodiversité, par la protection des zones humides, cela lui tient vraiment à cœur. Il aurait aimé saluer, de visu, la Secrétaire générale, le coordinateur européen de Ramsar et puis Monsieur Bignon le sénateur et vous tous.

Sachez que notre ministre accorde une place aussi importante à la préservation des zones humides, pour les rôles qu'elles jouent, pour tous les services qu'elles rendent, que ce soit en matière d'atténuation du changement climatique ou bien en matière de limitation de la pollution des eaux ou évidemment en matière de préservation de la biodiversité.

Nous remercions vraiment vivement Martha et Tobias d'être venus jusqu'à nous. Nous sommes très honorés, cela nous fait plaisir et nous remercions ce secrétariat qui est toujours très constructif dans ses propositions, et qui nous motive aussi.

Je voudrais aussi remercier évidemment les organisateurs locaux et puis l'ensemble des acteurs du monde des zones humides, les gestionnaires de sites notamment, les collectivités et puis les institutions.

Je souhaite vous présenter aujourd'hui un bilan rapide de ce que nous faisons au ministère sur les zones humides et puis ce que nous envisageons de faire en 2018. Les années 2016 et 2017 ont été finalement assez fructueuses, avec la création de l'AFB, l'Agence française pour la biodiversité, en 2016, et en 2017, il y a eu de nombreuses labellisations de sites Ramsar - Monsieur Bignon en a parlé - : trois sites et un quatrième qui est en préparation. Si on additionne toutes les surfaces ramsarisées, on arrive à 3 063 000 hectares, ce qui est déjà considérable.

Je voudrais aussi rappeler le rôle positif des agences de l'eau, qui prennent une grande part dans la préservation des zones humides, avec de l'aide, de l'achat de foncier. Je vais citer quelques chiffres :

- en 2016, 16 226 ha de milieux humides ont fait l'objet d'aides, d'acquisition, d'entretien et de restauration ;

- les acquisitions foncières ont porté sur plus de 3 000 ha – un chiffre quand même assez élevé - pour 2016 ;

- et globalement, les aides des agences en faveur des milieux humides, hors animation, s'élèvent à 40,2 millions d'euros.

Ces agences ont, par la loi sur la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages, de nouvelles missions, dont la mission de protéger aussi la biodiversité. Ce sont de nouvelles compétences. Les gens du monde de l'eau ont un peu du mal avec cette question-là, mais pour les rassurer, on pourrait annoncer qu'il y aura une taxe sur l'artificialisation des sols qui permettra aussi de financer cette préservation de la biodiversité.

Après le bilan, il y a des travaux que nous allons mener, qui sont la suite de tout ce que nous faisons déjà.

Nous avons eu un petit souci juridique avec une jurisprudence du Conseil d'Etat sur la définition des zones humides, qui met à mal quelques-uns de nos textes, donc nous allons nous attacher cette année à corriger cela.

Ensuite, nous poursuivons notre troisième plan national d'actions 2014-2018 sur les milieux humides. Nous allons bientôt lancer le bilan et faire des appels, des consultations diverses et variées pour préparer un nouveau plan. Donc toutes vos bonnes idées sont bonnes à faire connaître pour la suite.

Nous avons commandé une mission auprès des inspecteurs de l'Environnement et de l'Agriculture sur l'amélioration de la situation des éleveurs en zone humide. Ce rapport est en cours de validation. Le ministère de l'Environnement l'a validé. Il est à la validation du ministère de l'Agriculture. Cela permettra d'avancer sur des projets pilotes.

Nous allons continuer de travailler sur la réforme de l'ICHN, l'Indemnité compensatoire de handicap naturel. Nous sommes satisfaits que les sites Ramsar soient définis comme zone éligible par la Commission européenne. Restent encore des choses à



caler puisqu'il faut encore travailler sur les critères d'éligibilité, les critères d'attribution effective, qui peuvent nous poser problème pour le moment, mais je crois que cela va pouvoir s'arranger.

Nous avons l'intention, d'aider l'association Ramsar France à développer un site internet vraiment dédié qui permettra justement d'échanger sur les pratiques, d'y voir toutes les belles fiches que Monsieur Bignon nous a montrées et qui sont disponibles aussi sur la table de la petite salle à côté.

Nous avons encore d'autres dossiers, comme la remise à jour de la stratégie de désignation des sites. Comme M. Salathé l'avait fait remarquer, il faut que nous ayons une stratégie aussi en termes d'espèces et d'habitats.

Donc beaucoup de chantiers, très intéressants.

En conclusion, le ministère fait le vœu que toute cette belle dynamique se poursuive. Que tous ensemble - collectivités, Etat, associations, professionnels et usagers -, sous l'égide de la convention internationale de Ramsar, nous parvenions à protéger durablement les milieux humides et que le réseau des sites Ramsar poursuive sa dynamique.

Je voudrais encore une fois remercier ici tous les gestionnaires, toutes les personnes qui participent à cette protection.

Je vous souhaite une bonne après-midi et un bon séminaire.

”



Sophie OUZET,
Chargée de mission Politiques de protection
de la nature, Direction générale
de l'Environnement,
Commission européenne

“

Je vous dis bonjour à tous, bonjour Madame la Secrétaire générale de la convention de Ramsar, Monsieur le coordinateur Europe de la même convention, Monsieur le président de l'association Ramsar France, Madame la représentante du ministre de l'Ecologie, à vous tous qui êtes là, participants, experts,

J'ajoute à mon bonjour, un merci aux collectivités territoriales qui nous accueillent au Syndicat mixte qui contribue fortement à l'organisation de cette journée, dont je suis sûre qu'elle sera très productive et très intéressante. J'ai eu l'occasion d'aller ce matin sur un site qui est magnifique, emblématique de la prise de conscience de l'intérêt des zones humides pour les communautés humaines. Un site qui est emblématique de tous les liens qu'on peut faire entre hier, aujourd'hui, demain.

Entre ce qu'exposait Monsieur Bignon aussi sur les relations entre biodiversité, qualité de l'eau, changement climatique. Je pense que tous les débats qui auront lieu ici contribueront à l'atteinte des objectifs des différents dispositifs que l'on prend en charge, chacun, au sein de nos différentes organisations.

Et j'en reviens aux liens qui existent entre Ramsar et les sites Natura 2000. Je suis heureuse que vous puissiez donner la parole ici à un agent de la Direction générale environnement de la Commission, c'est aussi pour pouvoir témoigner de l'intérêt de la Commission pour ce qui se passe dans les zones Ramsar et ce qui se passe concrètement sur le terrain, dans ces sites que l'on restaure, que l'on entretient et que l'on promeut à travers l'Europe, et notamment, ici, dans le Doubs.

Ce séminaire, qui rassemble des intervenants techniques, est un séminaire qui ne va pas sans me rappeler les séminaires que la Commission européenne organise aussi, non pas à l'échelle nationale, mais à l'échelle des régions biogéographiques. Une des actions de la Commission européenne, une des préoccupations actuellement, est de réussir à répondre aux interrogations qui ont été soulevées lors du bilan de qualité des directives européennes consacrées à la biodiversité : la directive Habitats-Faune-Flore et la directive Oiseaux. C'est un bilan qui a été dressé de 2014 à 2016 et qui a fait apparaître que le cadre juridique au niveau européen a tout son sens et est, a priori, adapté aux enjeux. Mais par contre, nous avons encore de gros efforts à faire en matière de mise en

œuvre concrète des dispositifs, en matière d'appropriation et en matière aussi de recherche de cohérence entre la préservation de la biodiversité et les activités économiques, ou les activités sociales, récréatives, etc...

Partant de ce constat, le commissaire en charge des questions de l'environnement a souhaité que ses services travaillent à la mise en place d'un plan d'actions qui est dédié à la période 2017-2019, qui a été validé au printemps, et qui mobilise, non seulement les services de la commission, mais aussi les intervenants sur le territoire, les Etats membres, les parties prenantes, les socio-professionnels au service de la mise en œuvre pleine et entière des directives Nature.

Ce plan est intitulé Plan d'actions 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. Il contient un certain nombre de dispositions qui sont actuellement nos thématiques de travail. Je ne vais pas toutes les citer mais il y en a qui font écho à ce qui se passe aujourd'hui, ici. Alors, j'ai évoqué ces séminaires biogéographiques pendant lesquels on échange sur les pratiques locales et les savoir-faire entre différents pays européens concernés par les mêmes enjeux. Le prochain a lieu au mois de novembre, il est consacré aux Méditerranéens, donc il est déjà organisé. Par contre, il y en a un qui est à venir, qui aura lieu à la fin du premier semestre 2018, pour lequel une des actualités du service est de trouver où et avec qui organiser ce séminaire. A bon entendeur éventuel, le mot peut être passé.

Ces séminaires biogéographiques sont accompagnés d'outils de communication. Il y a une plateforme qui est dédiée à la collecte d'informations sur les potentiels experts qui peuvent contribuer à la mise en œuvre de Natura 2000 à l'échelle de l'Europe. Elle est disponible sur internet, donc elle peut être facilement accessible par vous tous : experts ou experts de la mise en œuvre de projets, du soutien administratif ou financier à des projets.

Il y a une place pour tous dans les échanges au niveau européen. Le plan d'actions est centré sur une meilleure mise en œuvre des directives, donc un certain nombre de guides vont être remis à jour : des guides d'application des directives ou des guides de prise en compte de certaines activités ou de certaines autorisations. Ces guides seront mis en ligne de la même manière que



toutes les informations sur les séminaires. Ils ont pour vocation de contribuer à une meilleure prise en compte des directives. En parallèle, la Commission anime un certain nombre de plateformes d'acteurs. Notamment, on peut citer une plateforme d'acteurs qui travaille sur la cohabitation entre l'homme et les grands carnivores par exemple.

Le travail sur le label Ramsar, est un travail qui permet de valoriser vos territoires. Au niveau européen, nous avons bien identifié la nécessité de travailler à une meilleure visibilité des enjeux de la biodiversité par le citoyen. Il y a des outils de communication qui sont mis en place et il y a aussi, notamment, un grand prix, qui s'appelle « Natura 2000 award », qui est organisé chaque année par la Commission, mais qui est - on peut le rappeler -, une initiative française à la base. C'est le grand prix européen Natura 2000. La session actuelle vient de se terminer, mais je pense que l'année prochaine, il y aura, à nouveau, possibilité pour vous de remonter des initiatives qui peuvent être valorisées à l'échelle de l'Europe.

Vous connaissez bien également sur le territoire les questions de difficulté à mobiliser les financements. C'est aussi un thème de travail. Le plan d'actions sur la nature prévoit que les fonds Life soient relevés de 10 % pour les projets qui concernent la biodiversité, sur la fin de la programmation Life. C'est un choix qui a été opéré à enveloppe constante du fonds Life, qui est encore en cours de mise en place. Il y a encore des échanges entre Etats membres et Commission à ce sujet, mais c'est vraiment un besoin qui est bien identifié.

Cela me permet de reboucler avec la visite de ce matin qui nous a permis aussi de traverser la vallée du Dugeon, dont nous allons parler cet après-midi et de passer la parole à Madame la Secrétaire générale de la convention Ramsar qui va me succéder ici.

Je serai heureuse d'échanger avec vous au cours de la suite de la manifestation. Je n'ai pas pu ramener de spécialités de Bruxelles. Par contre, pour changer du fromage, j'ai ramené un peu de papier qui sera à disposition, j'imagine ce soir, pendant le buffet des régions. Vous y retrouverez un certain nombre d'informations ou de liens vers des sites de ressources qui peuvent être utiles à tous. Merci.

”



Martha ROJAS-URREGO,
Secrétaire générale de la Convention de Ramsar

“

Tout d'abord merci pour votre accueil chaleureux, merci aux organisateurs de cette réunion, au Syndicat mixte, au sénateur, président de l'association Ramsar France, à la représentante du ministère de la Transition écologique et solidaire, à la représentante de la Commission européenne, merci à vous tous d'être là, aux experts, aux élus.

Je suis très touchée d'être aujourd'hui avec vous.

C'est très spécial. J'ai commencé par cette visite, dont les personnes qui ont pris la parole avant ont parlé, c'était merveilleux la tourbière de Frasne : un site Ramsar, un site humide d'une beauté incroyable où on peut voir pourquoi on est là, pourquoi on travaille tous ensemble.

Je suis très touchée aussi d'être ici parce que je suis aussi française. Je suis colombienne et je suis française. C'est ma première visite officielle en France. Alors, c'est important pour moi aussi. Et c'est important d'être ici aussi parce que ce que vous avez est unique. La France est très active du point de vue des milieux humides, des sites Ramsar, de la convention mais aussi car vous avez cet espace d'échanges. Je suis déjà allée un peu partout dans le monde : en Asie, en Australie, en Afrique, en Amérique latine, et je n'ai jamais vu cela. C'est très spécial. Vous avez quelque chose de très très important que j'aimerais trouver aussi ailleurs.

Les personnes qui ont parlé avant moi, ont parlé de différents niveaux. J'ai pensé que je pouvais partager avec vous un cadre un peu plus large - on a parlé du niveau local, du niveau national, du niveau européen -, et de partager avec vous quelques points par rapport à la convention. Vous connaissez très bien la convention mais je voulais quand même souligner quelques points qui me paraissent très importants.

Mais je voulais aussi vous parler de la convention et des zones humides dans le contexte plus global où nous nous trouvons maintenant, avec des objectifs de développement durable et l'Accord de Paris, pour finir avec quelques pistes que je voulais partager avec vous, de comment mettre en action tout cela et avoir plus d'impact.

Je crois que vous connaissez très bien la convention : c'est un traité

international. C'est une convention, comme celles sur le changement climatique, sur la biodiversité, sur le trafic des espèces, donc c'est un accord entre pays. 169 pays sont Parties contractantes et la France est un de ces pays. C'est une convention qui a été signée en 1971 mais qui a beaucoup de choses assez modernes. Je vais vous dire deux ou trois choses car parfois on oublie la vision que cette convention a et comme elle est pratique par son impact sur le terrain.

C'est la seule convention qui s'occupe d'un écosystème : les zones humides. La définition des zones humides y est assez large. Parce que l'on a parlé des zones humides d'eau douce, mais la convention couvre aussi les zones humides côtières et les coraux des massifs coralliens. Quand on parle de zones humides, on couvre aussi ces deux types particuliers.

Alors, quel est l'impact de cette convention ? Pourquoi est-elle importante et assez spéciale ?

La première chose c'est qu'elle a une envergure mondiale : on parle ici de 169 pays qui travaillent tous à la mise en œuvre de la convention, à la conservation et à l'utilisation durable des zones humides.

C'est une convention qui est très pratique car elle a un impact sur le terrain. C'est une convention qui s'occupe - comme on a vu aujourd'hui dans la visite -, de l'impact au niveau local.

La convention est très connue par rapport aux sites qui sont désignés. Ce n'est pas n'importe quel site qui peut être désigné, ce sont des sites d'importance internationale. Mais la convention s'occupe aussi de toutes les zones humides. C'est-à-dire que lorsqu'un pays signe la convention, il s'engage, non seulement, à désigner des zones spéciales, d'importance internationale, mais aussi à s'occuper de toutes les zones humides. C'est un outil qui est assez important et qui a un impact très pratique sur le terrain et sur les politiques nationales aussi.

C'est une convention qui a aussi un corps technique et scientifique, un panel d'experts : les pays nomment des experts, qui se réunissent. C'est notre comité d'experts qui se réunit et qui travaille pour donner des outils techniques, des guides. Par exemple actuellement il travaille sur comment désigner des zones de tour-



bières, ou sur les façons de restaurer les zones humides. C'est aussi quelque chose qui a beaucoup de valeur : c'est la connaissance de pointe des zones humides.

D'autre part, la convention est aussi un partenariat incroyable. En plus des 169 pays, six organisations internationales sont partenaires, qui ont un accord avec la convention. Il s'agit des plus grands réseaux : l'UICN, le WWF, Wetlands International, Birdlife International, une organisation anglaise qui s'appelle Wildfowls and wetlands trust et l'Institut de l'étude des ressources de l'eau. Ils sont partenaires. Nous avons ce réseau à disposition, ce qui fait que nous avons la possibilité d'avoir un grand impact.

Nous avons aussi des partenaires privés. Je crois que nous allons entendre aujourd'hui Danone-Evian, c'est un de nos partenaires. Nous travaillons avec le secteur privé. Donc nous essayons aussi de mobiliser ces forces de la société, pour pouvoir avoir un impact plus grand.

Et finalement, c'est une convention visionnaire, qui a le développement durable au cœur. Ici nous avons beaucoup parlé de protection et de conservation, mais c'est une convention qui a aussi comme objectif l'utilisation durable. La mission de la convention affirme qu'on conserve et que l'on utilise durablement les zones humides pour le développement durable. En 1971, il était déjà écrit que c'était pour le développement durable. Cela nous donne un outil qui est très précieux, et c'est ce dont nous avons besoin. Nous l'avons entendu, il y a l'agriculture, il y a des demandes de différents secteurs. C'est une convention qui nous permet de regarder tout cela ensemble.

Dans ce contexte-là, nous travaillons avec les villes, nous travaillons sur la prévention des désastres, nous travaillons sur l'agriculture. C'est une convention qui nous permet de regarder tous ces secteurs productifs et c'est un regard qu'il faut avoir si on veut avoir de l'impact.

Alors, pourquoi cette convention et les zones humides sont importantes pour l'agenda développement durable ?

Tout d'abord - et mes prédécesseurs en ont parlé-, c'est l'importance et la valeur des zones humides. Je suis déjà allée, durant l'année où j'ai pris ce poste, dans plusieurs endroits et cette valeur n'est pas connue. Du point de vue de la biodiversité : car elles abritent 40 % de toutes les espèces dans le monde. Elles sont essentielles aussi pour la reproduction des oiseaux, pour la faune, pour la biodiversité en général. Le sénateur Bignon a parlé de l'importance pour l'eau douce, et il l'a bien dit : sans eau douce, il n'y

a pas de vie, pas d'agriculture, pas d'électricité...

C'est la base aussi de l'économie locale, nationale dans beaucoup d'endroits du monde. Pensez seulement au riz : 3 000 millions de personnes dépendent du riz et le riz pousse dans les zones humides.

C'est aussi une source économique : 660 millions de personnes dépendent de la pêche dans les zones humides. 266 millions d'emplois dépendent des zones humides.

Les zones humides sont aussi très importantes pour la prévention des désastres : 90 % des désastres naturels sont liés à l'eau. Or, les zones humides - comme nous le savons - agissent comme des éponges quand il y a trop d'eau ou pour donner de l'eau quand il n'y en a pas assez. Donc, pour prévenir la sécheresse, les inondations. Elles protègent également les côtes des tsunamis, des catastrophes naturelles. Donc, elles ont un rôle très important aussi de ce point de vue.

Nous avons parlé du changement climatique. Je voulais m'arrêter un moment sur ce point. Nous sommes face à quelque chose qui n'est pas encore connu, qui commence à être connu : c'est le rôle des zones humides du point de vue de la capture de carbone. On visitait ce matin les tourbières : 3 % de la surface du monde et elles stockent plus du double de carbone que ce que stockent toutes les forêts confondues (tropicales, boréales...). Donc 3 %, alors que les forêts occupent 30 % et nos zones humides, nos tourbières captent deux fois plus de carbone que toutes les forêts du monde. On parle de ces tourbières et de ces zones humides comme des hot-spots de « mitigation » [=hot-spots d'atténuation des risques naturels].

Alors, maintenant que nous avons l'Accord de Paris, nous voyons que les pays doivent faire des efforts pour capturer le carbone, pour diminuer les émissions. La conservation des zones humides est un outil qui permet cela. C'est donc très important ce qu'elles apportent. Elles sont aussi très importantes pour l'adaptation, pour la résilience, etc.

Mais même avec toutes ces valeurs, cette valeur n'est pas reconnue par la plupart des décideurs, quand on voit la perte des zones humides. Elles disparaissent beaucoup plus rapidement que tous les autres écosystèmes du monde : plus rapidement que les forêts tropicales. 60 % des zones humides ont été perdues depuis le début du siècle, 40 % dans les dernières quarante années. Mais ce n'est pas connu. Et avec cela, tous les bénéfices dont j'ai parlé se



perdent aussi. Comme cette valeur n'est pas reconnue, quand on a une décision à prendre, il y a toujours quelque chose qui a l'air d'être mieux mais qui ne l'est pas en réalité.

Les zones humides, historiquement, ont été vues comme des zones à maladies, comme des zones où on pouvait installer des décharges, où il fallait assécher... Justement, tout cela montre que cette valeur n'est pas encore reconnue comme il faudrait. C'est là où, aujourd'hui, on a une opportunité unique avec l'agenda du développement durable, les objectifs de développement durable et l'Accord de Paris.

Pour ceux de nous qui avons travaillé dans l'environnement depuis longtemps – j'étais dans les négociations de Rio -, ce qui s'est passé en 2015, est quelque chose d'unique : l'environnement est pour la première fois au cœur des objectifs de développement. Avant, il y avait des objectifs de développement et il y avait l'environnement là-bas. Maintenant c'est vraiment au centre. Et cela nous donne une opportunité très grande, non seulement pour conserver les zones humides, mais aussi pour arriver au développement durable.

Il y a un objectif, le 6, sur l'eau qui ne peut pas être réalisé si on ne conserve pas les zones humides.

Un autre objectif, le 15, sur la biodiversité : j'ai parlé des 40 % des espèces qui sont dans les zones humides, on ne peut pas atteindre cet objectif si on ne conserve pas les zones humides.

Il y a le 14 : les mers et les océans, toute la zone côtière. Ce sont des zones humides.

Il y a le 1 et 2 : pauvreté, nourriture.

Donc, si nous parvenons à intégrer ces objectifs à ce que nous sommes en train de faire, nous pouvons avoir beaucoup plus d'impact.

Il faut donc voir la convention, pas comme une convention de conservation, mais comme vraiment une plateforme qui nous permet d'arriver au développement durable.

Avec cela, quelles sont les opportunités et que pouvons-nous faire ? Il faut utiliser ce cadre nouveau qui est celui de l'agenda 2015-2030.

Une première chose que je voulais partager avec vous est la gestion des sites Ramsar. Nous en avons plus de 2 200 maintenant. Nous pouvons faire de ces sites des modèles de développement durable. Comment peut-on démontrer que cela marche ? Quelles sont les façons pratiques de le faire ? C'est une première piste que,

je pense, il faudrait explorer.

Il faudrait aussi désigner des écosystèmes qui ne sont pas bien représentés. En particulier les tourbières qui ne sont pas représentées comme il faut. De grandes zones de tourbières ne sont pas encore protégées. Donc, c'est quelque chose qu'il faut faire et les Parties contractantes de la convention ont pris une décision en 2015, lors de la conférence qui a eu lieu en Uruguay pour que soient désignés plus de sites de tourbières. Il faut avancer dans ce domaine.

Il faut aussi que les politiques nationales prennent mieux en compte les zones humides. On a entendu que le ministère de la Transition écologique et solidaire est en train de développer un plan d'actions et c'est très important. Mais il faut voir comment intégrer ces politiques dans les politiques du développement durable. Car il ne faut pas laisser ces zones humides d'un côté mais les intégrer dans les politiques qui sont en train d'être mises au point, dans tous les secteurs, au niveau international, dans le secteur privé, autour des objectifs de développement durable.

Il faut aussi voir comment on les intègre dans les politiques climatiques. Les pays qui ont signé l'Accord de Paris se sont engagés à ce qu'on appelle les Nationally Determined Contributions, c'est-à-dire la détermination nationale par chaque pays pour voir comment il va parvenir à ses objectifs. Si on intègre là-dedans la conservation des zones humides, on arrive, d'une façon totalement efficace, à atteindre les objectifs de la convention et les objectifs de l'Accord de Paris.

Au lieu de réduire les émissions, d'une façon qui peut être plus coûteuse, on conserve, on restaure, on protège les zones humides et cela compte. Donc là, l'agenda est vraiment très important.

Il y a aussi des opportunités de financement qui ont fait ce lien. Du point de vue global par exemple, il y a maintenant des pays qui peuvent avoir accès au fonds vert de changement climatique, avec des projets qui sont centrés sur la conservation des zones humides. L'Ouganda vient de le faire. Dans le secteur privé, la plupart ou beaucoup d'entreprises veulent devenir neutres en carbone. Comment peuvent-elles faire cela ? En conservant des zones humides. Donc si on fait ces liens, il y aura des opportunités d'avoir plus d'appuis politiques mais aussi financiers.

Dans le travail que vous êtes en train de réaliser, la partie inventaire est aussi importante : combien avons-nous de zones humides, par rapport aux tourbières, mais aussi de façon plus large



? Avec les objectifs de développement durable, il y a toute une démarche pour identifier des indicateurs. Un des indicateurs est la surface, l'extension des zones humides. Il faut vraiment que l'on puisse utiliser la convention car les pays se sont engagés à faire un rapport national où ils incluent ces données-là. Savoir où sont les zones humides pour pouvoir les valoriser mais aussi suivre leur tendance, si elles sont en train d'augmenter ou de disparaître. Je voulais vous dire aussi que, par rapport au processus de la convention, il y avait des opportunités internationales.

L'année prochaine, nous aurons la conférence des Parties de la convention Ramsar en octobre à Dubaï. C'est une opportunité pour partager avec les autres pays ce que vous êtes en train de faire ici, comme les pratiques qui marchent.

Il y a l'initiative que le Sénateur a mentionné sur les villes qui traitent bien les zones humides. Il faut utiliser aussi cet espace pour rendre tout cela plus visible mais aussi pour développer des politiques.

Il y a par exemple, une résolution sur le carbone bleu. On a parlé des tourbières mais le carbone bleu, c'est tout le carbone qui est accumulé dans les mangroves, les zones côtières, les prairies marines.

Il y a beaucoup de choses qui peuvent être faites pour que les 169 pays mettent tout cela en action.

Finalement, je voulais dire qu'il y a aussi des opportunités pour travailler avec des pays champions sur les thèmes qui nous occupent. Je voulais mentionner que la France, avec l'initiative du président Macron, est en train de prendre de l'ampleur avec le Pacte environnemental, l'Accord de Paris. Il faut aussi utiliser ces opportunités pour que l'on puisse faire changer la vision des zones humides et prendre plus d'actions.

Quand j'ai mentionné la réunion de Dubaï, j'ai oublié de mentionner que nous sommes aussi en train de travailler sur un rapport sur l'état des zones humides du monde. C'est le pannel scientifique de la convention qui le fait. Cela s'appelle le Wetlands

outlook et cela donnera un aperçu de l'état des zones humides. Il faut vraiment qu'on puisse montrer où nous en sommes car cela n'est pas très connu et cela va être aussi une opportunité de pouvoir donner plus de visibilité à ce que l'on connaît et ce qu'il faut connaître des zones humides.

Pour finir, je voulais aussi partager avec vous ce que je vois du programme, et comment tout cela contribue aux points que je viens d'évoquer. En particulier, je trouve que le modèle de gestion eau qui a été mis en place avec l'association Ramsar, le modèle de la France, avec les pôles relais, toute cette interaction d'élus, d'experts régionaux, locaux, nationaux, c'est très important et c'est un modèle qui est très innovateur. Ce serait très bien de pouvoir partager sur ces expériences pour qu'elles puissent aussi être appliquées dans d'autres parties de la France, mais aussi dans d'autres parties du monde.

Je pense aussi que les thèmes du séminaire, dont l'eau, le changement climatique, sont très important au regard de ces opportunités que je viens de signaler du point de vue global.

Je crois aussi que c'est très important de pouvoir utiliser le partage des expériences comme vous faites ici. C'est quelque chose que le Secrétariat peut aider à partager avec d'autres pays et d'autres sites.

Vous faites partie de la convention, la convention c'est vous. Nous sommes le Secrétariat et nous servons les 169 Parties, mais tout ce que vous faites contribue à cette connaissance et à cette prise d'actions qui doit être faite au niveau local, au niveau national, au niveau régional, et partout dans le monde. Là où les choses se passent, c'est vraiment ce que vous faites au niveau local.

Ce partage d'expériences va être très important pour nous qui essayons aussi de créer de meilleures conditions globales pour conserver des zones humides, pour les bénéfices locaux, nationaux, mais aussi pour le Monde.

Merci.



Présentation des sites Ramsar des régions frontalières franco-suisses

Site Ramsar des Rives du Lac Léman



Violaine LAUCOIN,
Conservatrice-adjointe Réserves lacustres,
Conservatoire d'espaces naturels
de Haute-Savoie

Le site Ramsar des Rives du Lac Léman a été désigné en 1991. Il inclut les rives du lac et les cours d'eau à proximité d'Evian et de Thonon sur une superficie de 3 335 ha.

Il recouvre différentes zones d'intérêt écologique :

- les rives entre Tougues et Hermance, qui abritent la seule rose-lière lacustre côté français et une colonie de grèbes huppés ;
- la baie d'Excenevex, dans laquelle se trouve une réserve de chasse accueillant la plus importante population d'oiseaux migrateurs du lac Léman ;
- le Domaine de Ripaille avec une chênaie séculaire, où est installée une héronnière et où se trouve également un arboretum ;
- le Delta de la Dranse, classé en Réserve naturelle nationale abritant de nombreux milieux alluviaux, également site de nidification de plusieurs espèces dont le goéland cendré.

Les milieux représentés sont donc très divers - rose-lières aquatiques et terrestres, cours d'eau, delta, mares, prairies naturelles, chênaies... - dans un contexte de pression humaine assez marquée et de nombreux usages développés sur le lac.

Les enjeux avifaunistiques sont particulièrement importants et variables selon les sites : stationnement hivernal d'anatidés à Chens-sur-Léman, stationnement hivernal et printanier d'oiseaux d'eau dans la baie d'Excenevex et dans le delta de la Dranse, présence du milan noir et du milan royal à Ripaille. Il s'agit donc de maintenir les rose-lières et autres habitats, et de préserver la tranquillité des sites, mais également de restaurer la dynamique alluviale.

Ainsi sur le delta de la Dranse un projet de périmètre de protection est à l'étude qui permettrait que la zone reste protégée au fur et à mesure que le delta avance...

Pour ce faire les leviers d'action sont divers, basés sur de multiples acteurs et différents programmes :

- Thonon agglomération intervient sur le site Natura 2000 du lac Léman et sur celui de la baie d'Excenevex et dispose également d'un contrat de territoire sur ce dernier site ;
- Asters, le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie, gère la Réserve naturelle nationale du delta de la Dranse et le site Natura 2000 qui recouvre le même périmètre ;
- Le Syndicat intercommunal d'aménagement du Chablais porte un contrat de rivière sur ce même territoire ;
- Le Conservatoire du littoral mène une politique d'acquisitions foncières sur l'ensemble des sites.

Tout ceci se décline en différentes actions. Ainsi par exemple, à Chens-sur-Léman, un renforcement des rose-lières a été réalisé par Thonon agglomération. Dans le delta de la Dranse, Asters a mené des travaux de gestion des zones humides, notamment du débroussaillage pour redynamiser la rose-lière, et des actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, en particulier le buddléia et la renouée du Japon. Il a par ailleurs installé un observatoire sur l'étang Saint-Disdille, et organise des animations autour de la réserve naturelle pour laquelle un livret de découverte a été édité.

La difficulté est de parvenir à valoriser le site Ramsar dans ce contexte complexe où les différents statuts se chevauchent sans se superposer complètement, avec en plus la présence d'un Géopark, et où les acteurs et les démarches sont multiples.

Il s'agirait donc d'organiser des actions communes à l'échelle du site Ramsar, mais aussi d'intégrer les deux sites Ramsar du lac Léman (Rives du lac Léman et Impluvium d'Evian) dans le futur plan d'interprétation du lac Léman et les contrats Espaces naturels sensibles.

Site Ramsar de l'Impluvium d'Evian



Lalie CHOCHON,
Responsable du service environnement,
agriculture, espaces naturels,
Communauté de communes du Pays d'Evian –
Vallée d'Abondance

Ce site est intégré dans les zones humides du plateau de Gavot, sur un ancien glacier du Rhône qui a déposé des moraines glaciaires, créant des zones d'imperméabilité qui ont permis la formation de l'impluvium et des zones humides de Gavot, dont ressort aujourd'hui la source d'Evian exploitée par la société Danone.

Le chapelet des 106 zones humides du plateau s'étend sur 200 ha entre la zone de pré-Alpes et le lac. Certaines sont classées en zone Natura 2000, d'autres en Arrêté de protection de biotope, d'autres n'ont aucun statut de protection particulier, mais toutes sont incluses dans le périmètre Ramsar. L'inventaire de ces zones humides a débuté en 1975 et les premiers arrêtés préfectoraux de protection de biotope ont été pris en 1984, complétés en 1997.

Les acteurs locaux se sont mobilisés dès 1990, avec la création de l'APIEME (Association de protection de l'impluvium des eaux minérales d'Evian) pour la protection des ressources en eau minérale d'Evian. En 1997 était lancé le premier programme Life de préservation de ces zones humides.

En 2003, 38 sites ont été inscrits au réseau Natura 2000 et en 2008 l'ensemble du secteur obtenait le label Ramsar.

Concernant le programme Natura 2000, les objectifs sont de plusieurs ordres : à la fois conserver les habitats et les espèces d'intérêt européen, mais aussi préserver les fonctions hydrogéologiques. Pour ce faire les actions prévues portent sur :

- la maîtrise foncière (par acquisition, conventionnement ou classement dans les Plans locaux d'urbanisme) ;
- la restauration (par broyage mécanique avec des engins adaptés, débroussaillage manuel, fauche mécanique) ;
- le suivi de l'évolution de la végétation ;
- la valorisation des sites et la sensibilisation.

Ce dernier point représente un enjeu fort sur le site et le volet pédagogique est donc important avec l'organisation de visites régulières de classes non seulement d'écoles locales, mais aussi de classes de découverte venant d'autres territoires. Un sentier de découverte a été aménagé et une mallette de découverte a

été réalisée, en lien avec l'Education nationale, qui est testée cette année dans les écoles et devrait faire l'objet d'une formation généralisée des enseignants du territoire pour que tous les enfants puissent être sensibilisés au cours de leur scolarité.

Mais ce programme Natura 2000 se heurte à un gros problème de financement. Bien que le Document d'objectifs (DOCOB) soit validé depuis trois ans pour un montant total de 800 000 € de travaux, l'animateur ne parvient pas à mobiliser les crédits Natura 2000 et seuls quelques travaux ponctuels ont pu être réalisés sur des fonds privés.

Une expérience intéressante est celle du partenariat public/privé qui existe depuis 25 ans sur le site à travers l'APIEME. La société Evian-Danone y est associée aux communes de l'impluvium, pour porter des actions autour de la protection des milieux naturels, l'aménagement raisonné des villages (avec notamment la réduction du salage des routes et l'assainissement) et l'implication des agriculteurs.

Au total beaucoup d'actions ont été menées en faveur des zones humides depuis les années 1980, en termes de maîtrise foncière, d'entretien de la végétation - avec là encore de gros enjeux sur les espèces invasives. Malheureusement les suivis ont été exclus de tous les financements. En revanche un plan de sensibilisation devrait voir le jour avec le département sur les zones humides et plus largement sur les milieux naturels du territoire.

Parmi les projets multi-acteurs mis en œuvre, un méthaniseur a été mis en place pour le traitement de tous les effluents agricoles de la zone. Il permet la production de biogaz pour alimenter les foyers et la production d'un engrais dont les épandages sont gérés par une coopérative réunissant l'APIEME, Evian et une quarantaine d'agriculteurs. Ce projet a par ailleurs permis la création d'emplois liés à l'exploitation de ce méthaniseur.

Site Ramsar de la Grande Cariçaie (rives du lac de Neuchâtel, Suisse)



Christophe LE NEDIC,
Biologiste,
Association de la Grande Cariçaie

Ce site Ramsar se trouve côté suisse, sur les rives du lac de Neuchâtel. Il inclut huit réserves naturelles couvrant environ 3 000 ha, entrecoupées par des zones touristiques, la pression touristique étant importante dans ce secteur.

Il s'agit du plus grand ensemble marécageux de Suisse constitué de zones lacustres peu profondes avec des herbiers de macrophytes et des roselières, jusqu'à des forêts alluviales de pente. Une falaise délimite l'ensemble sur toute la longueur, apparue suite à l'abaissement du niveau du lac.

Le site abrite des milieux naturels prioritaires pour la Suisse comme les herbiers de nénuphars ou la cariçaie. On y dénombre environ 800 espèces de plantes - soit le quart de la flore suisse - dont de nombreuses espèces rares et intéressantes.

En Suisse 90 % des zones humides ont disparu en 150 ans et la Grande Cariçaie représente donc une zone refuge pour nombre d'espèces inféodées à ces milieux.

La Grande Cariçaie est connue de longue date pour son intérêt ornithologique, lié à l'apparition de la moule zébrée dans le lac, qui attire aujourd'hui jusqu'à 120 000 canards en hiver.

Parallèlement, la loi sur les phosphates qui a abouti à une réduction des phosphates dans les lessives s'est traduite par l'amélioration de la qualité des eaux du lac et le développement d'une algue characée qui profite notamment à la nette rousse.

Cette abondance de canards a valu à la Grande Cariçaie d'être un des premiers sites classés en Suisse en 1976.

On y trouve également de nombreux sites palafittiques avec d'excellentes conditions de conservation de matériels historiques.

Le lac de Neuchâtel a donc connu un abaissement de trois mètres de son niveau à la fin du XIXe siècle, dans le but d'assainir les plaines humides par des réseaux de drainage entre les trois lacs du secteur. Sur la rive sud est ainsi apparue une zone de hauts fonds colonisée par des marais qui a donné naissance à la Grande Cariçaie. Les marais ne connaissent plus aujourd'hui d'inondation naturelle par le lac et la progression de la forêt n'est donc plus compensée par les variations du niveau d'eau. Parallèlement

l'érosion lacustre est très forte, de plus d'un hectare par an, tandis que les étangs se ferment. Des interventions sont donc nécessaires pour lutter contre cette évolution naturelle afin de garder des zones de marais ouvertes.

Une faucheuse hybride - qui met directement la végétation en balles qu'elle transporte - a été spécialement conçue pour faucher environ 100 ha par an. Elle est d'une très faible portance puisque même à plein chargement - soit une trentaine de tonnes -, sa pression au sol est inférieure à la pression humaine.

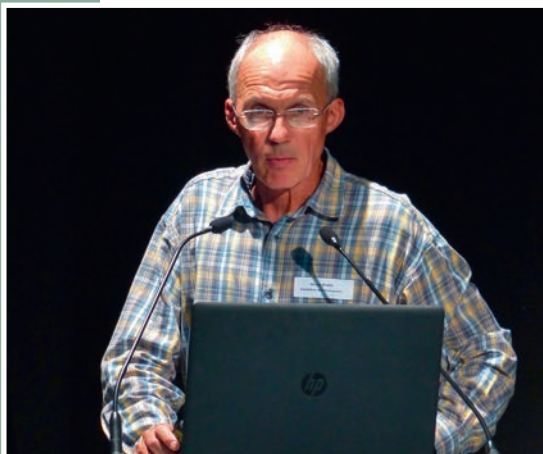
Une petite pince arracheuse de buisson est également mise en œuvre - sur un modèle développé par un Conservatoire d'espaces naturels -, qui permet de limiter les dégâts au sol.

Un décapage des roselières atterries est également réalisé par creusement de plans d'eau peu profonds sur environ un hectare par an pour compenser la fermeture naturelle des plans d'eau par les roselières. Des zones propices au décapage sont préalablement définies et les interventions se succèdent dans le temps et l'espace, donnant une mosaïque de plans d'eau d'âges différents favorisant une plus grande biodiversité. Les produits de ces excavations sont valorisés sous forme de terreau, mais le système n'est pas encore économiquement rentable. Une labellisation Ramsar pourrait peut-être apporter une plus value à ce produit.

D'un point de vue pédagogique différentes structures d'accueil sont installées sur le site pour la découverte de la nature, et des animations sont organisées - notamment avec les centres nature et histoire - pour les scolaires.

Enfin, une collaboration avec différents partenaires, dont les associations d'usagers, a permis de réfléchir à une vision d'un tourisme durable sur la rive sud, qui a abouti à la rédaction d'une pré-charte du tourisme durable. L'enjeu est maintenant que les communes concernées signent cette charte.

Site Ramsar des Grangettes (rives du lac Léman, Suisse)



Olivier EPARS,
Gardien, co-gestionnaire de la réserve
naturelle des Grangettes,
La fondation des Grangettes

Le site des Grangettes est appelé la Camargue vaudoise dans la mesure où il s'agit d'un delta du Rhône dans le lac Léman. Outre les milieux naturels, il compte des zones d'agriculture intensive ainsi qu'un camping. C'est le plus grand site Ramsar de Suisse, désigné en 1990. Mais dans un premier temps sa superficie était beaucoup plus réduite, restreinte à une frange en bordure du lac, limitée par un projet de route. Suite à l'opposition des associations de protection de la nature, ce projet a finalement été abandonné et le site a pu être agrandi. Il occupe maintenant toute la partie du haut lac et une partie terrestre d'environ 1 100 ha pour une superficie totale de 6 342 ha. Il reste toutefois peu de choses de l'écosystème originel, la partie lacustre étant soumise à de fortes pressions, avec par exemple quelques survols d'hydravions, qui sont toutefois interdits en hiver.

Le site est néanmoins l'une des dix réserves d'importance internationale de Suisse.

Sa richesse initiale repose sur les oiseaux d'eau, avec des effectifs importants et une poussée particulièrement importante en 2006-2007 avec un fort afflux de fuligules morillons, qui se nourrissent de moules zébrées, abondantes sur le lac Léman.

L'arbre de Paix à l'extrême ouest de la réserve était le premier site de stationnement des grands cormorans en hiver, à une époque où l'espèce n'était pas protégée. Aujourd'hui les protections installées contre l'érosion leur servent également de dortoir et la réserve accueille actuellement 500 couples de grands cormorans nicheurs.

Le grèbe huppé est une autre espèce emblématique de la réserve qui accueille 300 à 400 couples nicheurs sur environ 4 ha de rose-lières lacustres. Ces milieux, qui occupaient précédemment 17 ha avaient régressé jusqu'à ne plus représenter que 2 ha. Les mesures mises en place permettent leur régénération progressive.

Les Grangettes constituent également le seul site de Suisse abritant une petite population résidente à l'année d'eiders, qui compte toutefois de moins en moins de femelles.

Le grèbe à cou noir a également commencé à nicher sur le site en 2013, suite à la reprise de la roselière.

En 2014, deux mâles de râle des genêts ont été observés sur le site, ce qui témoigne de la qualité retrouvée des prairies suite à l'extension. L'espèce avait en effet disparu des Grangettes en 1958. Les groupements végétaux sont également très riches avec 450 espèces de plantes recensées, auxquelles s'ajoutent d'autres groupes d'animaux : amphibiens, libellules...

La Fondation des Grangettes, dont l'emblème est le martin-pêcheur, a été fondée par l'association Pronatura, mais s'est aujourd'hui individualisée. Elle dispose d'un budget annuel de 180 000 € constitué de fonds publics et fonctionne avec un unique salarié.

Des travaux d'entretien des milieux sont réalisés selon des modalités similaires à ce qui est pratiqué sur la Grande Cariçaie, mais sur une superficie de marais dix fois moindre, grâce aussi à des partenariats avec des agriculteurs.



Olivier EPARS,
Gardien, co-gestionnaire de la réserve
naturelle des Grangettes,
La fondation des Grangettes

Des opérations de recréation de biotope ont également été menées, comme la recréation d'une lagune qui avait disparu il y a 400 ans, ce qui a permis le retour du blongios nain qui avait déserté la réserve depuis de nombreuses années.

Le site des Grangettes a été protégé grâce à une initiative fédérale. Le peuple a accepté la protection de ces marais en 1988, par voie de signatures, ce qui s'est traduit par l'adoption d'un article constitutionnel et c'est le canton qui a ensuite été chargé de la mise en protection de ces zones. Cette protection est finalement en vigueur depuis 2003, après que les différents recours aient été épuisés.

Le site comporte trois zones d'exclusion de toute activité nautique. Néanmoins l'anthropisation à l'intérieur du site reste importante. Une activité reste difficile à maîtriser : le paddle. Les pratiquants ne disposant pas de permis, ils transgressent facilement les règles, ne tenant pas compte des bouées, or ces intrusions ont des impacts possibles sur les réussites de nidification. La lutte contre ces infractions nécessite un gros travail d'information et de surveillance.

Des aménagements ont été réalisés pour permettre la découverte du site, à travers plusieurs itinéraires de sentiers balisés, dont le public ne peut s'écarter. Des structures d'observation ont également été créées et un projet de centre d'accueil à l'entrée de la réserve est actuellement à l'étude et devrait voir le jour d'ici deux ans.

Une menace subsiste du côté de l'exploitation des gravières, qui a débuté dans les années 1960 et se poursuit encore aujourd'hui. Les exploitants ont mis du temps à accepter de combler les fosses de dragage pour limiter l'érosion, et il a fallu que Pronatura dépose une plainte pour que les choses évoluent.

Un important projet de revitalisation du delta est également en réflexion, basé sur l'ouverture d'une digue à 2 km de l'embouchure, avec l'espoir que les bancs de graviers se reforment. Ce projet devrait être soumis à enquête d'ici deux ans.

Echanges avec la salle



Raphaël JUN,
Parc naturel régional des Landes de Gascogne

Peu de financements s'avèrent mobilisables sur les sites en France. Comment de telles levées de fonds sont-elles possibles en Suisse ?

Christophe LE NEDIC

Il s'agit principalement de financements publics. L'association de la Grande Caricaie a un budget annuel d'environ 1,2 millions d'euros dont une large subvention de la Confédération suisse, complétée de quelques financements privés, avec notamment le soutien de fondations privées de protection de la nature.

Jean-Charles CATTEAU,
Animateur des débats

Comment est gérée la proximité avec l'activité agricole et ses impacts en aval ?

Christophe LE NEDIC

Un cours d'eau présente effectivement une assez forte charge en polluants, mais c'est un phénomène assez localisé. L'essentiel des zones agricoles sont sur le haut de la falaise et sont donc séparées de la caricaie par la forêt, qui assure un rôle tampon.

Emmanuel CRETIN,
Syndicat mixte de la Loue

Pourquoi n'avez-vous pas recours aux animaux pour la gestion ? C'est généralement plus pérenne, moins coûteux et moins gourmand en carbone que les interventions mécaniques.

Christophe LE NEDIC

Des expériences ont été menées avec des vaches Highlands ou d'autres races rustiques, mais les suivis ont montré des résultats mitigés pour la flore. Aujourd'hui les vaches sont installées sur des grands parcs de 8 ha pour éliminer certaines plantes – comme les roselières – dans des zones avec des objectifs faune, mais ne sont pas utilisées pour une gestion avec un objectif flore.

François VINCENT,
Association Sauvons la Dombes

Ne serait-il pas judicieux d'envisager le classement des nappes phréatiques au titre de la convention de Ramsar ?

Martha ROJAS-URREGO

La définition des zones humides dans la convention de Ramsar inclut bien les écosystèmes souterrains et la désignation des nappes phréatiques est donc possible.

Jean-Charles CATTEAU

Mais visiblement ce n'est donc pas très connu.

Jérôme BIGNON

Les nappes font l'objet d'une surveillance et d'une protection.

Claire-Cécile GARNIER,
Direction de l'eau et de la biodiversité,
Ministère de la transition écologique et solidaire

Les eaux souterraines font l'objet de mesures dans la Directive cadre sur l'eau, pour ce qui concerne leur bon état quantitatif et qualitatif. Par ailleurs les actions de restauration des cours d'eau et de leurs annexes contribuent également à une meilleure préservation de ces nappes.

Martha ROJAS-URREGO

Il est essentiel dans la gestion des zones humides de s'intéresser également aux échanges d'eau entre ces milieux et ceux qui les environnent et dans ce sens les nappes phréatiques sont donc très importantes aussi.

Jean-Charles CATTEAU

Qu'en est-il de la limitation des actions de salage sur l'impluvium d'Evian ?

Rénato GOBBER,
Vice-président de la Communauté
de communes du Pays d'Evian

Le sel mis sur les routes s'accumule en effet dans les fossés et finit dans les champs, au risque de se retrouver dans les nappes. C'est pourquoi il a été décidé de ne plus saler les routes plates, mais de se contenter de les râcler.

Présentation du site Ramsar du bassin du Dugeon



Geneviève MAGNON,
Animatrice Natura 2000 /
Programme Life Tourbières du Jura,
Syndicat mixte des milieux
aquatiques du Haut-Doubs

Cela fait un quart de siècle que je parcours la tourbière de Frasne, et je m'émerveille à chaque fois. Mais derrière cet émerveillement se cache un gros travail de relations humaines. Car l'histoire humaine compte tout autant que l'histoire des milieux.

Le bassin du Dugeon, couvrant près de 6 000 ha, se situe dans les plissements jurassiens du synclinal derrière la vallée des deux lacs. La rivière prend sa source à environ 6 km de Labergement Sainte-Marie. Le bassin recouvre un site Natura 2000, un arrêté de protection de biotope, deux réserves naturelles régionales, un espace naturel sensible.

Il concerne le territoire de 12 communes et deux communautés de communes. Il a bénéficié de deux programmes Life. Il accueille dix espèces pour lesquelles existe un plan national d'action.

Mais au-delà des marques de reconnaissance, c'est son histoire qui fait sa particularité.

Le Jura avait son glacier et il y a 20 000 ans : lors de la dernière glaciation, le Dugeon était recouvert de glace et c'est ce qui a fait sa géomorphologie particulière. C'est aujourd'hui le plus grand complexe tourbeux de montagne de notre pays. C'est important de se souvenir de cette origine car pour restaurer une tourbière il est essentiel de comprendre d'où vient l'eau.

L'homme est présent sur le bassin du Dugeon depuis au moins 1 800 ans avant Jésus-Christ. Les zones humides sont en effet des zones vitales, sources d'eau et de nourriture, qui ont attiré l'homme.

Au cours des XVIII^e et XIX^e siècles, la tourbe a été exploitée de manière intensive, représentant environ 5 millions de m³ de tourbe brûlée soit quelque 4 m³ d'eau déstockée, ce qui correspond à 14 années de consommation d'eau potable par la population de la communauté de communes Frasne-Dugeon aujourd'hui. Cette exploitation est ce qui marque le plus l'état des tourbières actuelles.

Entre 1950 et 1970, le Dugeon a connu de grands travaux avec la rectification des 40 km de son cours et le sacrifice de ses zones humides dans l'espoir de les transformer en zones agricoles.

Mais au final seuls 150 ha auront été réellement regagnés par l'agriculture pour un coût total de l'assèchement d'environ 120 millions de francs.

Parallèlement, dès les années 1960, les scientifiques se sont intéressés au fonctionnement de la tourbière, avec l'installation d'une station biologique à Bonnevaux, qui a fermé au début des années 2000, pour rouvrir en 2008 à Frasne.

Cette station biologique a permis de faire connaître les tourbières du bassin du Dugeon à de nombreux naturalistes et scientifiques.

Le bassin du Dugeon abrite essentiellement des sites de tourbières de montagne avec des relictés glaciaires. C'est ainsi la dernière station de France de saxifrage œil de bouc. On y trouve également les quatre leucorrhines françaises.

Le site présente aussi un enjeu fort pour les papillons de tourbières, dont le fadet des tourbières, et pour la vipère péliade dont il abrite l'une des dernières populations du massif jurassien. L'inquiétude est grande pour cette espèce de montagne et de milieu froid qui ne résistera pas au changement climatique.

Les cortèges d'oiseaux sont également intéressants, notamment concernant les limicoles et les rapaces. On y trouve par exemple le seul couple nicheur d'aigle pomarin en France et également une belle population de milan royal, une espèce localement commune.

Le site a bénéficié de nombreux programmes, au premier rang desquels le programme européen Life 1993-1997 qui a permis de lancer une dynamique de gestion et de restauration. Du pâturage équin a été mis en place sur environ 150 ha sur l'ensemble du site, parallèlement à une fauche très tardive avec un tracteur adapté, dans le souci d'entretenir l'ouverture des milieux. Les agriculteurs ont été associés à la démarche, mais tous n'étant pas partants, le SMMAHD a opté pour son propre troupeau.

Ce premier programme Life a également permis le lancement des premiers travaux de reméandrement du Dugeon, qui ont concerné 32 km sur les 42 km précédemment rectifiés et se sont étalés pendant près de 15 ans. Il reste encore une portion rectiligne –



**Geneviève MAGNON,
Animatrice Natura 2000 /
Programme Life Tourbières du Jura,
Syndicat mixte des milieux
aquatiques du Haut-Doubs**

pour laquelle certains blocages psychologiques devraient être levés -, qui devrait être reméandree lors du second programme Life actuellement en cours.

D'autres travaux ont été réalisés pour la neutralisation des fossés issus de l'exploitation de la tourbe. Mais à l'époque du premier programme Life, les techniques n'étaient pas maîtrisées dans ce domaine et il est apparu nécessaire d'aller se nourrir d'autres expériences, de collaborations et de coopérations pour améliorer les techniques de génie écologique.

Le nouveau programme Life prévoit un budget de 8 millions d'euros sur six ans pour remettre de l'eau dans les tourbières, en poursuivant les opérations de fauche, pâturage et broyage.

Les tourbières concentrent 30 % du stock mondial de carbone. A Frasne, depuis 2008, les chercheurs essaient de mesurer si, avec le réchauffement climatique, ces tourbières ne risquent pas au contraire de devenir des sources de carbone. Ces études sont réalisées en lien avec des programmes internationaux menés également en Sibérie, en Pologne et en Finlande.

Le bassin du Dugeon compte 96 exploitants agricoles et trois AOP (Appellation d'origine protégée) : Mont d'Or, Comté et Morbier. Mais avec l'intensification des pratiques, la qualité des prairies n'est plus celle d'il y a vingt ans. Il est donc nécessaire d'échanger pour tenter de trouver des solutions, dans la mesure où aucune réglementation n'existe autre que celles des usagers concernant la chasse, la pêche et les prélèvements de grenouilles. Sur ce dernier aspect, l'arrêté de protection de biotope a toutefois interdit tout nouveau développement de bassin à grenouilles sur le bassin du Dugeon.

Des actions de sensibilisation sont également menées avec la création d'observatoires, de sentiers et programmes pédagogique... Ce qui a nécessité une réflexion préalable autour de cette ouverture au public, notamment par rapport à certaines espèces très farouches comme le courlis cendré, pour lesquelles il est essentiel de limiter la pénétration, sachant que les visiteurs sont nombreux en particulier aux abords de la tourbière de Frasne.

Particularité de la région : les lacs gèlent en hiver et le site Ramsar est le lieu de pratiques d'activités de sports d'hiver.

Enfin, n'oublions pas que c'est Jean-Marc Hervio, premier directeur du pôle relais tourbière, qui avait suggéré la désignation du bassin du Dugeon en site Ramsar en 2002, le moment est bienvenu pour saluer sa mémoire.

Vingt ans de retour d'expériences de reméandrement du Dugeon



Jean-Noël RESCH,
Hydrobiologiste,
Syndicat mixte des milieux
aquatiques du Haut-Doubs

Le Dugeon est une rivière de moyenne montagne qui prend sa source à 930 m d'altitude et se jette dans le Doubs à 800 m d'altitude. Il présente donc une très faible pente, au maximum de 2,5 pour mille.

Son cours a été intégralement rectifié, passant de 42 km à moins de 35 km. Les anciens méandres restaient cependant pour la plupart encore visibles, ce qui a facilité le reméandrement. Ses affluents ont également été rectifiés.

Outre les conséquences classiques, l'incision en milieu calcaire dans une roche très perméable a un impact très important sur le débit en étiage. Cette rectification a également entraîné une perte en biodiversité et en biomasse de poissons de l'ordre de 80 %. Les grands plécoptères ont totalement disparu, de même que l'écrevisse à pattes blanches qui, depuis 15 ans, n'a jamais été retrouvée sur le bassin.

Par ailleurs le bassin du Dugeon ne bénéficiait d'aucun système d'assainissement jusque dans les années 2000.

Un premier programme Life de sauvegarde de la vallée du Dugeon a donc eu cours entre 1993 et 1997, avec pour objectifs :

- la réhabilitation des zones humides ;
- la dépollution de l'eau via l'installation notamment de stations d'épuration, mais qui ne sera effective qu'en 2000 ;
- la restauration du Dugeon.

Les travaux de restauration ont été effectués sur l'ensemble du linéaire. L'option privilégiée a été la renaturation pour un retour à un fonctionnement naturel, en retrouvant les anciens méandres visibles. Toutefois sur certains secteurs, ce reméandrement a nécessité quelques compromis et dans les zones urbanisées où le reméandrement n'était pas possible, les interventions ont porté sur la diversification avec hausse des fonds.

Au total, 10 km de méandres ont été creusés à la pelle mécanique, mais la cicatrisation a été assez rapide.

L'intérêt de ce programme est qu'il a fait l'objet dès le départ d'une évaluation technique de l'impact des travaux. Toutefois les limites budgétaires n'ont pas permis que ces suivis soient réalisés pour l'ensemble des travaux.

De plus l'analyse de ces données s'est heurtée aux difficultés de comparaison avec des données anciennes qui se sont avérées peu utilisables. Néanmoins ceci a permis de consolider les résultats. Ainsi par exemple, la capacité d'accueil des poissons a été multipliée par trois après les travaux et la quantité de poissons produits à l'hectare est passée de 135 kg/ha à 246 kg/ha. Même si les situations ne sont pas identiques partout, cela a permis de définir les travaux à poursuivre pour une efficacité maximale. Parfois cependant les travaux ne se sont pas traduits par des évolutions.

Des suivis piézométriques sont également en place depuis quelques années, mais là encore les données initiales manquent souvent.

Les suivis à long terme sont indispensables : ils permettent la mise en place de programmes complémentaires sur des actions ciblées, mais aussi de modifier ou au contraire valider les options de travaux, comme par exemple la décision d'intervenir aussi sur les affluents.

Des questions restent toutefois en suspens auxquelles ces programmes ne permettent pas de répondre :

- l'impact du réchauffement climatique ;
- l'impact des nouveaux polluants comme les HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques), le Haut-Doubs étant un hot-spot dans ce domaine ;
- la charge organique importante, qui demeure malgré les améliorations apportées et qui reste très préoccupante.

Projet d'extension du site Ramsar – Les tourbières du Massif Jurassien



Jacques DEGRIBALDI,
Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-
Doubs, Maire de Ville-du-Pont

Les présentations précédentes donnent une idée de la somme de connaissances accumulées. Il est souvent difficile pour un élu de transmettre et partager ces connaissances.

Comme l'a souligné Geneviève, il est important dans ces études de ne pas oublier l'espèce humaine, ce qui nécessite de concilier des intérêts parfois contradictoires.

Concernant le site Ramsar du bassin du Drugeon, un projet d'extension est donc à l'étude qui vise une meilleure cohérence en termes de gestion. Plusieurs communes ont déjà délibéré favorablement pour cette extension.



Claude ROBBE, Adjoint au maire,
Commune de La Cluse-et-Mijoux

La commune de La Cluse-et-Mijoux est recouverte en grande partie par la tourbière et une autre partie est en site Natura 2000. Son territoire est également traversé par une rivière rectifiée qui sera prochainement reméandree. C'est pourquoi il nous semble intéressant d'adhérer à ce projet d'extension du site Ramsar. Une présentation du reméandrement de la rivière a été faite au public et a reçu un accueil très favorable. La population est consciente des problèmes environnementaux, mais elle a besoin d'explications car les interrogations sont nombreuses. Par exemple, pourquoi d'un côté l'Etat exige-t-il de diminuer les pollutions alors que des financements continuent à être accordés pour le lisier ? Aujourd'hui, nos prairies sont de moins en moins fleuries, c'est dramatique et les gens peuvent se poser des questions. Pourquoi dépense-t-on de l'argent pour préserver et réhabiliter et en dépense-t-on encore plus pour polluer encore plus ? Il faut absolument que les différents ministères se concertent !



Jean-Paul VUILLAUME,
Maire de la Commune de Remoray

Ancien agriculteur, je suis maire d'une commune de 550 habitants et je suis plutôt sensible à l'écologie, mais je ne connaissais pas Ramsar.

Remoray est dans un secteur où alternent pelouses sèches et zones humides. La commune a délibéré favorablement pour intégrer la partie de la réserve naturelle en site Ramsar, faisant écho à ce qui a été réalisé sur le bassin du Drugeon.

L'agriculture évolue beaucoup sur notre territoire. Nous travaillons avec le Parc naturel régional du Haut-Jura sur les sols. Ces évolutions sont bien perçues par la population.

Echanges avec la salle



Jean-Charles CATTEAU

Toute l'économie locale est basée autour de l'agriculture. Les décideurs voudraient renforcer les cahiers des charges en limitant les intrants alimentaires dans les exploitations, ce qui aurait des conséquences sur l'autonomie en fourrage des exploitations. Comment abordez-vous ce paradoxe ?

Jean-Paul VUILLAUME

Les intrants alimentaires représentent environ 120 g de concentré par litre de lait produit. Cette mesure pousserait presque à l'intensification, car pour augmenter le fourrage sur une exploitation, cela nécessite soit d'augmenter la surface soit d'augmenter le rendement. Il faut donc trouver un juste milieu, car quand nous vendons du comté, c'est aussi une image que nous vendons.

Jérôme BIGNON

C'est une question fondamentale : il n'y a pas d'un côté l'économie et de l'autre le développement durable : l'économie fait partie du développement durable, qui comprend les dimensions sociale, environnementale et économique, avec l'Homme au centre. Tout doit marcher du même pas pour que ce développement soit supportable, dans le sens du « sustainable » des Anglais.

La France a pris des engagements par rapport au développement durable, avec un objectif de développement durable d'ici 2030. Aujourd'hui 17 objectifs ont été retenus par l'assemblée générale des Nations unies. Ces 17 objectifs doivent travailler combinés ensemble. On ne peut plus polluer au nom du développement économique, car si la Terre peut vivre sans l'Homme, l'Homme a besoin de la Terre.

Marie-Hélène TRIMAILLE, Conseillère municipale, Commune de Labergement Sainte-Marie

La commune de Labergement Sainte-Marie est située dans le Parc naturel régional du Haut-Jura et fait également partie du Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs. Pour ce qui est de son intégration dans le périmètre d'extension du site Ramsar, nous attendons une présentation du projet au Conseil municipal, en espérant que celui-ci délibèrera favorablement.

Marie-José VERGON-TRIVAUDEY, Chargée de mission, DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Eviter l'intensification nécessite d'avoir de l'espace disponible pour les terres agricoles. Peut-être serait-il intéressant de mener une réflexion en agronomie sur la production du bétail.



Deuxième jour

Les programmes Life au service des sites Ramsar



Emilie CALVAR,
Coordinatrice Life Tourbières du Jura,
Conservatoire d'espaces naturels
de Franche-Comté

La Franche-Comté et le massif du Jura sont particulièrement riches en tourbières : 500 ont été répertoriées à ce jour, représentant environ 5 500 ha. Sur cet ensemble, le Doubs et le Jura comptent 286 tourbières pour une superficie de 2 900 ha, dont 162 en zone Natura 2000 occupant 2 050 ha. Seules ces dernières, désignées Natura 2000 peuvent faire l'objet d'un programme Life Nature.

Les tourbières jurassiennes comptent de nombreux habitats d'intérêt communautaire (tourbières boisées, tourbières de transition, tourbières basses alcalines, tourbières hautes actives, mégaphorbiaies hygrophiles...) et des espèces d'intérêt communautaire, dont le liparis de Loesel ou le saxifrage œil de bouc pour la flore.

Mais ces tourbières sont largement impactées par différentes atteintes - exploitation, drainage, rectification de cours d'eau, plantations... -, avec pour conséquence leur assèchement et eutrophisation ainsi que la minéralisation de la tourbe, cette dernière entraînant une baisse de leur capacité de stockage du carbone, mais aussi la détérioration des archives paléo-environnementales et la banalisation du paysage.

Compte tenu de l'inadéquation entre les moyens disponibles et l'ampleur des travaux à réaliser pour permettre la restauration de ces milieux, en 2012 la décision a été prise de monter un programme Life pour tenter de mobiliser des fonds d'ampleur. Celui-ci est axé sur le volet réhabilitation fonctionnelle des tourbières du massif jurassien franc-comtois. Ce projet, qui a été accepté par la Commission européenne, a débuté en juin 2014 pour s'achever en novembre 2020, pour un budget global de plus de 8 millions d'euros.

Ce programme est coordonné par le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, avec de nombreux bénéficiaires associés. Il est financé à 50 % par des fonds européens et est cofinancé par l'Agence de Rhône-Méditerranée-Corse, le Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté et les Départements du Doubs et du Jura. Il concerne 60 tourbières réparties sur 16 sites Natura 2000 -

dont le bassin du Dugeon - et 40 communes du territoire. Les actions sur le bassin du Dugeon représentent environ 3 millions d'euros dont quelque 2 millions d'euros pour des actions concrètes de restauration, parmi lesquelles :

- la neutralisation de drains sur 6 km (sur les 16 km prévus à l'échelle du programme) ;
- le reméandrement de cours d'eau sur 6,5 km (sur les 12 km prévus à l'échelle du programme) ;
- la réhabilitation de 1,4 ha de fosses d'extraction (sur les 26 ha prévus à l'échelle du programme) ;
- des travaux de réouverture de milieux sur 15,5 ha (sur les 58 ha prévus à l'échelle du programme).

Ces actions représentent donc un pourcentage non négligeable des actions du programme et les résultats viendront compléter ceux obtenus par le premier programme Life mené sur le bassin du Dugeon.

Différents travaux ont d'ores et déjà été réalisés.

Ainsi sur la tourbière du Forbonnet-Frasne, un chantier exécuté en 2015-2016 avait pour objectif de remouiller un marais de transition affecté par le drainage et présentant un affaissement topographique. 762 m de drain ont été neutralisés et une digue de 90 m a été créée qui permet de renvoyer les eaux détournées par drainage vers la tourbière active. La végétation a vite repris ses droits, mais un suivi reste à prévoir pour mieux apprécier cette revégétalisation. Un cheminement rustique a également été mis en place dans un objectif d'ouverture au public.

Sur le marais de Gû à Frasne, l'objectif était de ralentir le flux d'eau dans les fossés de drainage pour favoriser la dynamique de turbification et le stockage d'eau, notamment en période de basses eaux. 942 m de drains ont été neutralisés avec la pose de panneaux en palplanches bois.

Sur les marais de Bonnevaux, ce sont 5,5 ha de bas-marais qui ont été réouverts de manière mécanique.

D'autres travaux sont en cours d'étude comme le reméandrement du Gouterot à Bannans avec la restauration d'une passe à poissons, la neutralisation de fossés à la Grande Seigne, le reméandrement du Drugeon le long de la digue du Lac de Bouverans. Bien évidemment d'autres travaux ont été menés par d'autres bénéficiaires du programme.

Différents suivis sont également réalisés dans le cadre du programme, tant d'indicateurs abiotiques que d'indicateurs biotiques.

Des outils ont été créés pour le grand public, parmi lesquels un film de 24 minutes sur les tourbières du Jura, une exposition, un sac à dos pédagogique, un ponton... A quoi s'ajoutent des animations et la formation d'animateurs nature.

Au-delà de ce programme sur les tourbières, de nombreux programmes Life ont porté ou sont en cours sur des sites Ramsar un peu partout en France : dans les Basses vallées angevines, en Camargue, en Corse, dans le golfe du Morbihan, autour du lac du Bourget...

Geneviève MAGNON

Le Life est un outil formidable car il représente une manne financière importante. Pourtant la France n'est pas en tête des pays portant des programmes Life. Il est vrai que le montage du dossier de candidature représente déjà six mois de travail à temps plein qu'il faut être en capacité de financer. C'est une grosse « usine à gaz » qui nécessite aussi de mobiliser des cofinanceurs une fois le dossier accepté par la Commission européenne. Mais compte tenu des montants nécessaires pour la restauration hydrologique en zone humide, peu d'autres outils permettent de mobiliser autant de fonds.

Emilie CALVAR

Les financements moyens des programmes Life en France sont plutôt de l'ordre de 3 à 4 millions d'euros. Les 8 millions d'euros obtenus pour le Life Tourbières sont plus exceptionnels, de même que la durée du programme, qui est parmi les plus longs de notre pays.

Pierre THULLIEZ, Conseil départemental du Finistère

Comment appréhendez-vous les dossiers réglementaires dans ce type de projet ? Dans le Finistère, c'est quelque chose qui nous rebute beaucoup.

Emilie CALVAR

C'est effectivement très chronophage, mais c'est un travail qui a été dimensionné dès le montage du projet, sur les aspects loi sur l'eau et espèces protégées. Nous travaillons sur ce point avec les services de l'Etat, avec lesquels des rencontres sont organisées pour la mise en œuvre des travaux dans les temps.

Thierry LECOMTE

Sur les travaux d'ouverture des milieux, il existe deux espèces de Français : le forestier, partisan des milieux fermés et l'agricole, plus porté sur les milieux ouverts. Cette dichotomie se retrouve aujourd'hui au sein des espaces protégés entre ceux qui prônent la libre évolution et les tenants de l'ouverture des milieux.

Emilie CALVAR

Dans le cadre du Life, les seuls travaux d'ouverture réalisés le sont pour permettre le passage des engins pour les interventions. En revanche, après travaux, les milieux sont laissés en libre évolution.

Geneviève MAGNON

C'est effectivement une question de fond. Dans le cadre du premier programme Life sur le bassin du Drugeon, de nombreux défrichements ont été effectués, renouvelés chaque année, mais à l'époque la technique n'était pas maîtrisée. Dans ce second Life, les travaux sont plus axés sur la fonctionnalité : il s'agit de saturer les milieux en eau, avant de laisser faire la nature.

En revanche, en bas-marais il peut être intéressant de pérenniser des milieux ouverts pour maintenir certaines espèces particulières. C'est un peu du jardinage. Mais la première chose qui est recherchée c'est bien la fonctionnalité des milieux.

Gérald DUHAYON, Parc naturel régional Scarpe-Escaut

Ces tourbières dépendent-elles de l'alimentation souterraine ?

Geneviève MAGNON

Le bassin du Drugeon est essentiellement sur des moraines. Le karst a contribué à l'alimentation en eau de ces milieux. Un projet vient de démarrer, avec l'Ecole des Mines et l'Agence de l'eau, pour étudier le rôle des zones humides en tant que zone d'alimentation des cours d'eau. Ce volet hydrogéologique est abordé par des spécialistes dans cette étude.

Sophie OUZET, Commission européenne

Il y a comme perspective à la Commission européenne une augmentation de 10 % du budget affecté aux programmes Life sur la fin de la programmation, ce qui a fait l'objet d'un appel à candidatures.

Sur les aspects gestion, dans le réseau Natura 2000, il y a des milieux qui sont issus de la gestion qui nécessitent un jardinage pour les maintenir.



Les tourbières du réseau Ramsar en France



Francis MULLER,
Directeur du Pôle-relais Tourbières
à la Fédération des Conservatoires
d'espaces naturels

La France compte quand même un certain nombre de sites tourbeux dans le réseau Ramsar, à l'image du secteur de Frasné dans le bassin du Drugeon.

Dans la moitié nord, c'est le cas du Marais audomarois, de la tourbière de Baupré dans les marais du Cotentin et du Bessin, des marais de Sacy dans l'Oise, un site nouvellement désigné dans une zone largement cultivée.

Dans la moitié sud, on trouve la tourbière de Moltifao au nord-est de la Corse avec la présence de bruyères géantes de Corse, les marais de Chautagne sur environ 2000 ha en Savoie, qui ont subi de nombreuses modifications suite à la canalisation du Rhône et aux activités humaines, mais qui ont été réhabilités.

En zone équatoriale, on peut citer le marais de Kaw en Guyane, le plus vaste marais de France.

Et dans les Terres australes et antarctiques françaises, le cratère de l'île d'Amsterdam est couvert de tourbières où ont été découvertes trois nouvelles espèces de sphaignes.

On peut donc parler de Ramsar en France comme d'un réseau qui se « tourbifie », et cela sans compter le marais Vernier, le lac de Grand Lieu et les marais de Brière.

A quoi il faut encore ajouter les nouveaux projets de sites Ramsar : la vallée de la Somme, les marais de la Scarpe et de l'Escaut et un site dans le Finistère.

Jusqu'à présent il n'y a aucun site Ramsar dans le Massif central. Mais au moins trois pourraient être désignés : dans les Cévennes, dans le Parc naturel régional des volcans d'Auvergne et sur le plateau de Millevaches.

Dans la Somme, l'estuaire est déjà classé en site Ramsar, le nouveau projet concerne donc la vallée. Le Conseil départemental met en avant de nombreux arguments en faveur de cette désignation, jusqu'à l'image de marque que cela représente pour le territoire. Ce label est également intéressant au regard du maintien des activités humaines.

Dans le Finistère, le Conseil départemental a identifié plusieurs sites Ramsar potentiels. Une réflexion est ainsi en cours autour des tourbières des Monts d'Arrée. Ceux-ci sont constitués de près de 3 000 ha d'habitats oligotrophes, dont la plupart sont d'intérêt communautaire prioritaire. On y trouve les plus vastes landes atlantiques de France et le plus grand complexe de tourbières de Bretagne. Le site abrite également l'essentiel des stations françaises de la sphaigne de la pylaie, plus de 90 % de la population armoricaine de moule perlière et une importante population de loutre d'Europe, ainsi que de nombreuses autres espèces protégées à différents échelons.

La désignation des tourbières du plateau de Millevaches est proposée par le Parc naturel régional du Limousin, sur un périmètre de près de 82 000 ha dont environ 10 000 ha de zones humides. Il s'agit d'un vaste ensemble de tourbières, en mosaïque avec des landes, des forêts et des rochers, sous influence atlantique, qui mériterait d'entrer dans le réseau Ramsar.

Le dossier de labellisation a été rédigé de manière concertée avec le milieu associatif compétent, dont la Fédération régionale des chasseurs. Une note de présentation a été adressée fin 2013 aux 38 communes concernées par le projet. La plupart des réactions ont été favorables, hormis celles de quelques organisations agricoles. Le dossier a été transmis à la DREAL en janvier 2014, mais est resté sans réponse jusqu'à ce jour.

Les tourbières sont donc loin d'être absentes du réseau Ramsar français et le Pôle-relais Tourbières peut contribuer à animer cette dynamique de recrutement de nouveaux sites tourbeux.

Les tourbières du réseau Ramsar en Europe

Projection d'un film du réseau
Ramsar sur les tourbières
(en ligne sur <https://vimeo.com/187329398>)



Tobias SALATHE,
Conseiller principal,
Secrétariat de la convention de Ramsar

Les marais et tourbières sont des endroits assez magiques qui ont inspiré nombre d'écrivains, de cinéastes...

Les plus grands sites tourbeux labellisés Ramsar sont situés dans les grandes étendues de tourbières boréales du Canada et de Sibérie, avec par exemple un site de 1,4 millions d'hectares dans le delta de l'Yenisseï.

L'Europe compte 1 090 sites Ramsar dont 394 abritent des tourbières non boisées et 209 des tourbières boisées.

En fait, la plupart des sites Ramsar contiennent des zones à sols tourbeux, mais ces données ne sont pas forcément connues.

Les tourbières emblématiques restent toutefois sous-représentées dans le réseau Ramsar.

En France, il serait intéressant de faire la même chose pour Volvic en Auvergne ou pour Salvetat dans le Languedoc, que ce qui a été fait au niveau de l'impluvium d'Evian.

Au-delà des sites Ramsar, les sols tourbeux ou organiques occupent 40 % de la superficie de la Russie, 15 % de la Finlande, 11 % de la Suède... Mais près de la moitié de ces sols ont été drainés, se sont minéralisés et se décomposent en rejetant du CO₂, ce qui est beaucoup plus que la moyenne mondiale qui est de 14 %. En France, ce sont 73 % des sols organiques qui ont été drainés.

Les tourbières stockent beaucoup plus de carbone que ne le fait la végétation en surface. Dans le contexte actuel, il est essentiel de laisser le carbone là où il est déjà bien stocké, ce qui va dans le sens de l'Accord de Paris. Or les tourbières drainées émettent des gaz à effet de serre. 5 % de toutes les émissions anthropiques sont issues des tourbières drainées, plantées et boisées. A titre de comparaison, un hectare de marais drainé produit autant de CO₂ par an que de faire trois fois le tour du monde en avion.

Face à ce drainage massif, il existe donc un fort potentiel de restauration.

Toutefois, des solutions existent pour cultiver en milieu humide de manière plus durable pour préserver les sols, comme par exemple ce qui est pratiqué dans le marais Vernier. La paludiculture atténue la dégradation des sols, la pollution des eaux et la perte de biodiversité. En Allemagne du Nord, des cultures de sphaignes sont développées sur des tourbières dégradées réhumidifiées.

Lors de la Conférence des Parties de la Conférence Ramsar de 2015, une résolution a été adoptée qui demande :

- la désignation d'au moins un site Ramsar tourbeux dans chaque pays ;*
- la publication d'un guide sur les méthodes de réhumidification et de restauration des tourbières, actuellement en cours de rédaction ;*
- le recueil d'informations sur les bonnes pratiques de restauration des tourbières ;*
- la réalisation d'inventaires nationaux pour déterminer la mesure dans laquelle les tourbières piègent le carbone et participent ainsi aux contributions déterminées au niveau national pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris.*

Geneviève MAGNON

Dans le cadre des programmes Life, nous sommes fortement incités à voyager afin d'échanger avec ce qui se fait sur d'autres sites Life. Dans ce cadre, nous avons pu découvrir les tourbières lettones, exceptionnellement grandes, mais qui subissent encore une forte pression d'exploitation commerciale de la tourbe.

Actualités sur les sites Ramsar en France



Ghislaine FERRERE,
Chargée de mission Milieux humides,
Ministère de la Transition
écologique et solidaire

2018 sera l'année de la 13^e Conférences des Parties (COP) Ramsar, qui se tiendra en octobre 2018. Un rapportage national est en cours de préparation au sein de la Direction de l'eau et de la biodiversité sur les travaux menés depuis la précédente conférence, qui sera ensuite soumis à consultation d'experts. Pour ce faire une enquête a été menée l'an dernier qui doit encore être complétée sur certains aspects, pour un envoi au secrétariat de la convention début 2018.

Une réunion régionale européenne aura lieu en préparation, au mois de mars en République tchèque. En avril se tiendra ensuite le Comité permanent dont la France est membre suppléant.

Parallèlement le ministère a lancé en avril, via les DREAL, une campagne de mise à jour des fiches descriptives Ramsar, qu'il convient d'actualiser tous les six ans. Les données recueillies viendront par la suite alimenter le nouveau site internet Ramsar. Sur 33 sites à actualiser, 25 mises à jour ont d'ores et déjà été lancées. Ce travail devra être achevé pour la prochaine conférence des Parties.

Au niveau national, pour l'année 2018, le ministère souhaite, avec l'association Ramsar France, lancer un site internet d'animation du réseau français. En effet aujourd'hui le réseau ne dispose que de quelques pages sur le portail zones humides de l'association Eau France. Cela devrait permettre une meilleure visibilité du réseau, mais aussi d'améliorer les échanges, de collecter les retours de bonnes expériences, et de mieux communiquer au-delà de nos frontières.

Des fiches « comm » sont également en cours de rédaction sur les différents sites, qui devraient être achevées en 2018. Elles prennent modèle sur des fiches élaborées par l'Uruguay. Elles serviront également à valoriser les sites français lors de la COP13.

2017 a vu une belle extension du réseau Ramsar dans notre pays, alors qu'il n'y avait eu aucune labellisation en 2016. Le 2 février, le site Ramsar du Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts a été désigné sur 55 800 ha. Le 30 juin c'était le tour de l'étang de Salses-Leucate sur 5 600 ha et le 9 octobre ce-

lui des marais de Sacy sur 1 100 ha. Le site des marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre devrait être labellisé d'ici la fin de l'année pour une superficie de 13 000 ha.

Enfin, de nombreux autres projets sont en cours de montage, qui ne sont toutefois pas encore parvenus au niveau national : les vallées de la Scarpe et de l'Escaut dans les Hauts de France, plusieurs projets en Pays de la Loire, la Réserve naturelle nationale du Pinail en Nouvelle Aquitaine, les étangs de Saint-Paul sur l'île de La Réunion.

D'autres encore sont en préparation dans le Finistère, dans le Limousin... A quoi s'ajoute le projet d'extension du site du bassin du Drugeon.

2018 doit également voir la création d'un nouveau label, celui des villes des zones humides accréditées Ramsar. La démarche, issue de la COP12, a été officiellement lancée en juin 2017 par le secrétariat Ramsar. En France, pour l'instant, l'appel à candidatures n'a été diffusé qu'aux territoires des sites Ramsar, par l'association Ramsar France. Cinq villes se sont portées candidates. Leurs dossiers seront envoyés pour labellisation à la prochaine COP. En parallèle, au niveau national a été lancé le deuxième Grand prix Milieux humides et urbanisme.

Concernant la révision de la circulaire Ramsar du 24/12/2009, annoncée lors du précédent séminaire des animateurs de sites Ramsar, le travail a pris du retard et devrait être finalisé au premier semestre 2018.

Il en est de même de la révision de la stratégie de désignation pour l'identification des milieux non encore couverts par le label Ramsar, qui devrait être achevée en 2018-2019.

Dans le domaine agricole, le dossier sur l'Indemnité compensatrice de handicap naturel est toujours en cours. Il a lui aussi pris un retard d'au moins un an, à la demande de certains pays européens. Si l'inclusion des sites Ramsar dans la cartographie des zones humides est acquise, les conditions d'éligibilité des exploitations ne sont pas encore définies. Se pose notamment le problème de la localisation du siège de l'exploitation qui n'est pas toujours en zone humide.

Un rapport conjoint de l'Inspection de l'agriculture et de celle de l'environnement sur l'élevage en milieu humide devrait prochainement être publié, pour un lancement d'une expérimentation sur des sites pilotes dès 2018, dans le cadre de la réflexion sur la Politique agricole commune post-2020.

Au niveau législatif, on peut noter un vif intérêt de l'actuel ministre pour l'amélioration de la préservation des milieux humides. Une réflexion sur les mesures à prendre pour parfaire les textes existants est nécessaire, notamment pour revenir à une position antérieure à la décision du Conseil d'Etat concernant la définition des zones humides.

Dans le cadre des mesures de la loi Biodiversité, l'exonération de la Taxe sur le foncier non bâti en zones humides a été lancée à minima. Un travail est mené avec les experts territoriaux pour aller plus loin. Un autre chantier a également été lancé sur les outils ZHIEP (Zone humide d'intérêt environnemental particulier) et ZSGE (Zone stratégique pour la gestion de l'eau), afin de les rendre utiles et performants.





Christophe AUBERT,
Conservatoire d'espaces naturels
de Franche-Comté

Si, comme l'a indiqué Tobias Salathé, plus de 73 % des tourbières ont subi des modifications et donc mériteraient potentiellement d'être restaurées, cela soulève une vraie problématique aux regards des textes législatifs, notamment concernant les espèces protégées et la loi sur l'eau, compte tenu de la nature des travaux nécessaires pour de telles restaurations. Or, pour ces restaurations le contexte réglementaire est le même que celui qui s'impose dans le cas de destruction de milieux humides et les gestionnaires doivent gérer la question de la compensation. Des demandes avaient été formulées pour une évolution des textes à ce sujet. Qu'en est-il ?

Ghislaine FERRERE

La loi Biodiversité a apporté une réponse adaptée sur la question du défrichement, qui pourrait peut-être servir de modèle pour les zones humides. Cela pourrait faire partie des idées à proposer en matière d'évolution de la réglementation.

Claire-Cécile GARNIER,
Direction de l'eau et de la biodiversité,
Ministère de la Transition écologique et solidaire

Le ministère est en train de réfléchir à une évolution de la nomenclature eau. La Direction de l'eau et de la biodiversité a conscience du problème, elle a reçu de nombreux courriers en ce sens. Les réflexions s'orientent vers la création d'une rubrique renaturation qui permettrait aux projets de ne pas être soumis à la réglementation. Pour les espèces protégées une réflexion est également en cours, sans que des pistes se dessinent pour l'instant.

Geneviève MAGNON

Pour les travaux de restauration menés sur la tourbière de Frasne, qui ont nécessité la création de digues et de plans d'eau, nous avons effectivement été obligés de prévoir des mesures compensatoires et nous avons donc répondu aux procédures, même si cela peut paraître un peu aberrant dans le cadre de restauration de zones humides.

Jérôme BIGNON

Il est important qu'aucune mesure ne puisse échapper à la compensation, même dans le cadre de la restauration de milieux humides. Ce n'est pas parce qu'on restaure un milieu exceptionnel que la biodiversité ordinaire qui peut être impactée par ces travaux ne doit pas être prise en compte.

Le Sénat a ratifié deux mesures européennes allant dans le sens d'une grande simplification. C'est une préoccupation du législateur d'essayer de simplifier.

Geneviève MAGNON

Mais les projets devraient être évalués sur leur objectif global et non sur les différentes mesures.

Echanges avec la salle



Thierry LECOMTE, **Administrateur de Ramsar France**

A côté des espèces invasives qui arrivent en nombre sur les zones humides, il y a aussi des espèces relictuelles qui regagnent du territoire. Ainsi l'élan est de retour en Allemagne et pourrait revenir jusqu'à nos frontières de l'Est. Quelle est la position des administrations françaises par rapport au retour de cette espèce, qui pourrait s'avérer un outil utile pour la gestion des milieux humides et tourbeux ?

Geneviève MAGNON

L'élan sur nos tourbières du Drugeon, il ne nous manque plus que ça pour rêver !

Ghislaine FERRERE

Je ne suis pas ces dossiers, mais je pense que la réponse serait plutôt négative.

Jean-Pierre THIBAUT, **Conseil général de l'environnement du développement durable**

Au vu des différentes présentations, je suis frappé par la dynamique de désignation Ramsar et la mobilisation des acteurs locaux dans ces démarches de désignation et de restauration. Les acteurs du territoire devraient pouvoir prendre part au débat local dans la désignation des sites et dans leur gestion ultérieure. Ce ne sont pas les chiffres qui font adhérer les citoyens, mais les belles images, les beaux ressentis et donc les paysages.

Geneviève MAGNON

Un atelier est prévu au cours de ce séminaire sur la thématique de l'ouverture au public. Le paysage est en effet un élément de cette ouverture au public.

Anne-Sophie DEFONTE, Communauté de communes Roumois Seine

Comment est organisé le label Ville Ramsar ? Est-il prévu de désigner une ville par pays ? Quelle est la chance d'être désigné pour les cinq candidats français .

Ghislaine FERRERE

Au départ le règlement prévoyait une seule désignation par grande région Ramsar, ce qui portait les probabilités pour la France à une désignation tous les 170 ans ! Cela a été rediscuté et finalement il n'y a pas de restriction du nombre de candidats par pays. Ce n'est plus un concours mais un label, et seront donc labellisés tous les candidats répondant à l'ensemble des critères. Cette labellisation sera valable pour six ans.

Tobias SALATHE

Il s'agit d'un label de qualité, c'est pourquoi il est remis en cause tous les six ans, afin de pouvoir vérifier que la ville répond toujours à tous les critères.

Etat des lieux des sites Ramsar du bassin Rhin-Meuse



Pierre-Olivier LAUSECKER,
Chargé d'études milieux humides,
Agence de l'eau Rhin-Meuse

Justine DURET,
Stagiaire d'étude Rhin-Meuse,
Association Ramsar France

Les choses changent dans les Agences de l'eau. Dans le bassin Rhin-Meuse, l'Agence de l'eau a pris en charge des actions d'intégration de la biodiversité. Dans ce cadre, Justine Duret a été accueillie en stage pendant six mois par l'association Ramsar France pour réaliser un état des lieux des sites Ramsar du bassin Rhin-Meuse.

L'objectif n'était pas d'analyser la conservation des sites, mais d'apprécier s'il était possible d'identifier d'autres leviers d'action que ceux habituels, notamment en cherchant à comprendre à quoi sert un label dans un projet de filière sur un territoire, et en identifiant des actions concrètes à mettre en œuvre.

Le bassin Rhin-Meuse abrite trois sites Ramsar. Deux concernent des étangs : la petite Woèvre avec l'étang de Lachaussée, et les étangs du Lindre. Le troisième est constitué de l'ensemble de la vallée alluviale du Rhin supérieur.

Le stage a comporté deux phases :

- un état des lieux des sites, tout en essayant d'identifier une filière qui puisse constituer un levier suffisant pour enclencher un programme ;*
- un travail particulier sur le site du Lindre, en vue d'un potentiel projet de territoire.*

Le projet a bénéficié d'un comité de pilotage réunissant les services régionaux : Région, DREAL, Parc naturel régional, Département de la Moselle.

Le travail s'est basé sur une récolte des données classiques complétée d'entretiens auprès des acteurs.

Etangs de la petite Woèvre

La petite Woèvre est une mosaïque d'étangs, de forêts humides, de prairies, de zones cultivées, sur lesquels se superposent plusieurs statuts : Natura 2000, Espaces naturels sensibles, Parc naturel régional...

Les prairies humides y sont relativement menacées par la déprise et le pâturage et les forêts humides par les chenilles processionnaires et la gestion mise en œuvre, facteur d'un rajeunissement plus ou moins général. Les étangs en revanche sont en bon état et bénéficient d'une bonne gestion notamment par l'Association des paralysés de France. Le label Ramsar est très bien perçu par cette association et l'Office national des forêts (ONF) qui sont également très impliqués dans la gestion. Malheureusement l'Association des paralysés de France connaît aujourd'hui des difficultés. En revanche, il n'y a pratiquement aucune implication des élus locaux.

Une très bonne entente existe entre les gestionnaires et les animateurs du site, ce qui est très positif pour sa gestion.

En revanche, la partie Est du site étant hors réserve naturelle et hors site Natura 2000, elle ne bénéficie que de peu d'animations et connaît une dégradation des milieux peu cohérente avec la labellisation Ramsar.

Un projet d'extension du site Ramsar vise la partie sud.

La proposition du comité de pilotage sur ce site de la petite Woèvre est de réaffirmer la coordination du Parc. Concernant les problèmes d'animation, il a été imaginé de réduire le site Ramsar, ce qui serait toutefois dommage dans la mesure où Ramsar est un outil de valorisation. La proposition finalement retenue est de développer des projets de territoire avec des objectifs environnementaux, associés au label Ramsar, basés sur le tourisme ornithologique, des filières de production locales, les trames vertes et bleues, l'agroforesterie et la conversion en agriculture biologique...

Etang du Lindre

Ce site est similaire à celui de la Petite Woèvre, avec en plus la présence de prés salés continentaux. Le site Ramsar y est superposé à un site Natura 2000. Il est également soumis à la déprise de l'élevage. En revanche les forêts y sont en bon état global.

La filière des étangs y connaît de grosses difficultés, avec la menace d'une modification de la gestion.

Le site bénéficie d'une bonne implication du Département et d'autres élus, ainsi que des gestionnaires. En revanche, les moyens y sont limités.

Un projet d'extension du site Ramsar concerne la partie Est du Parc naturel régional de Lorraine.

La gestion est correcte et la motivation des élus est bien présente, mais quelques difficultés existent néanmoins et les propositions avancées vont encore vers des projets de territoire.

Rhin supérieur

Ce grand site a été désigné en 2008. Il recouvre un grand nombre de milieux intéressants et bénéficie d'une implication importante de la région Grand Est et du Land du Bade Wurtemberg.

Le Rhin a subi de fortes rectifications pendant un siècle et demi. Neuf centrales hydrauliques sont installées sur son cours. Mais depuis, d'importants travaux de génie écologique, de restauration des fonctionnalités alluviales ont été menés, suivis d'études.

Les forêts alluviales représentent un gros enjeu de protection. La difficulté pour l'ONF est d'anticiper le changement climatique. Un autre enjeu porte sur la faune piscicole par rapport aux continuités écologiques et aux zones de fraie.

Globalement, la région étant dynamique, les menaces sont liées à des pratiques plus intensives.

Les nombreux animateurs et gestionnaires s'entendent bien, malgré la taille du site et son caractère transfrontalier. Ils sont en demande d'un soutien de Ramsar.

Les propositions portent sur un bilan des actions de gestion pour la création d'une base de données dont pourraient se servir les porteurs de projets.

Projet de développement de la filière piscicole sur le Lindre

L'idée est de développer la filière à partir des attentes des acteurs, en essayant de voir si Ramsar peut trouver sa place dans un tel projet.

Celui-ci tourne autour de trois axes :

- la production, avec pour objectif de stopper sa diminution et de mettre en valeur les pratiques extensives ;
- la transformation : il n'y a en effet pas d'atelier de transformation dans le secteur, en revanche un pisciculteur porte un tel projet, qu'il conviendrait donc d'aider pour sa réalisation ;
- la valorisation, via une marque commerciale qui soit associée à Ramsar, appuyée par une stratégie de communication et le développement d'un circuit de vente de proximité.

Il est intéressant d'observer les pratiques d'autres territoires piscicoles pour apprécier la faisabilité du projet.

Ainsi en Dombes, où la filière était également en perte de vitesse, un investissement de plus de 4 millions d'euros autour d'un Livre blanc sur les enjeux de territoire, a permis de mettre en place un programme d'actions dans lequel 40 % des étangs se sont engagés, avec pour résultat une augmentation de 120 tonnes à 190 tonnes de poissons transformés. Ces résultats encourageants ont motivé un deuxième volet du Livre blanc assorti d'un second programme d'actions.

Sur le Lindre, le secteur serait plus petit ; il serait intéressant de profiter du label Ramsar et d'impliquer les intercommunalités pour en faire un projet de territoire. Les partenaires publics semblent vraiment partants, les pisciculteurs également même s'ils restent prudents.

Aujourd'hui la concrétisation du projet nécessite de définir un territoire précis ainsi qu'un porteur de projet et de s'assurer du soutien des partenaires publics. Il sera important également de travailler avec les agriculteurs sur les aspects de l'eau, ainsi qu'avec les acteurs du tourisme.

Echanges avec la salle et synthèse de la matinée

Geneviève MAGNON

Qu'est-ce qui motive les projets d'extension sur les sites de la petite Woèvre et du Lindre ?

Justine DURET

Pour le site de la petite Woèvre, c'est une impulsion locale du maire de La Chaussée. A l'époque, la commune n'avait pas pu être intégrée du fait de blocages, mais aujourd'hui ceux-ci ont été levés et maintenant l'extension est donc possible.

Pour l'étang du Lindre, la délimitation du site Ramsar est calée sur celle du site Natura 2000. Or à l'époque certaines communes n'étaient pas intéressées par Natura 2000, c'est donc ce qui avait bloqué l'étalement du site.

Laurent GODE, Parc naturel régional de Lorraine, administrateur de Ramsar France

En petite Woèvre, l'extension n'était pas possible car le maire y était farouchement opposé. Les choses ayant évolué, l'idée est maintenant d'inclure l'ensemble des étangs de la petite Woèvre dans le site Ramsar.

Sur le Lindre, les craintes liées à Natura 2000 ont été levées, au regard de la manière dont les choses se passent sur les autres sites Natura 2000 du secteur. L'aspect tourisme vert notamment porte ses fruits. Le projet d'extension concerne donc l'ensemble du Pays des étangs ainsi que la vallée de la Seille. Il bénéficie aujourd'hui de l'adhésion des communautés de communes qui y voient une valorisation importante au niveau international, d'autant qu'il existe également sur le territoire un projet de classement au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Jérôme BIGNON

Le travail réalisé par Justine mérite d'être salué, de même que la collaboration avec l'Agence de l'eau, qui ne se contente pas d'apporter des financements, mais a aussi mis à disposition sa technicité, ses moyens... C'est un partenariat gagnant-gagnant. C'est l'occasion de lancer un appel à l'ensemble des Agences de l'eau pour développer ce type de coopération.

Est-il possible de développer de l'élevage de moutons de prés salés sur les prés salés continentaux ? En effet la viande de pré salé se vend un tiers plus cher que le mouton ordinaire et en plus les producteurs actuels ne parviennent pas à satisfaire la demande.

Pierre-Olivier LAUSECKER

L'espace disponible est insuffisant pour développer une telle filière, mais il y a déjà quand même quelques moutons.

Francis MULLER

Concernant le développement de la filière piscicole, les mêmes préconisations avaient déjà été formulées il y a 22 ans. Les choses n'ont donc pas beaucoup avancé et le territoire est toujours confronté aux difficultés de la filière. Celles-ci sont doubles. D'une part il est difficile de trouver du poisson d'eau douce sur le marché des particuliers et d'autre part ce type de poissons ne figure pas dans les habitudes alimentaires des Français.

Pierre-Olivier LAUSECKER

Ces étangs sont gérés de manière extensive pour l'empoissonnement, mais pas en ce qui concerne la consommation. Il est fondamental de changer le mode d'exploitation pour aller vers un circuit vente et transformation. Cela nécessite de se donner tous les outils, à commencer par l'animation territoriale. Il n'est pas question que ce rapport de stage finisse dans un tiroir, mais bien d'aller au bout de la démarche. Sur le Lindre, le Département de la Moselle est impliqué en tant que gestionnaire.

Ghislaine FERRERE

C'est bien que Ramsar serve de vitrine. Il convient de développer les liens avec les autres sites français de la filière, comme ce qui peut se faire sur la mission élevage en marais, qui bénéficie d'une animation nationale et de sites pilotes.

Justine DURET

Il existe bien des structures en faveur d'une coopération des pisciculteurs au niveau national, mais les pisciculteurs sont très peu nombreux dans le monde agricole. De plus, les mêmes normes sont appliquées entre la pisciculture en étangs et la pisciculture extensive, ce qui occasionne des contraintes supplémentaires pour les pisciculteurs en étang dans la mesure où la gestion est très différente. Par ailleurs, la coopération entre eux est difficile à mettre en place puisqu'ils sont déjà concurrents sur leur territoire, et qu'en plus, les pratiques sont différentes entre territoires.

Pierre-Olivier LAUSECKER

La réflexion est menée en parallèle sur les outils biodiversité. L'Agence de l'eau Rhin Meuse cherche à définir une ligne de programme sur le soutien de l'élevage en milieu humide, à l'image de ce que fait l'Agence de l'eau Artois-Picardie. Un appel à projets a été lancé à la fin de l'année 2017 sur le soutien des filières à bas impact sur l'eau, qui doit permettre le plus grand soutien possible au démarrage des projets.

Jean-Marie GILARDEAU, Fédération nationale des associations syndicales de marais

L'animation est un élément essentiel de tels projets. L'animateur est indispensable pour accomplir les démarches administratives qui permettent d'avancer.

Concernant les réformes législatives, la période semble propice, car j'ai été sollicité pour une expertise des premiers résultats de la loi Biodiversité. C'est donc le bon moment pour faire remonter nos remarques et attentes.

Claire PARISE, Parc naturel régional de la Forêt d'Orient

Notre territoire partage les mêmes enjeux par rapport aux étangs. Nous devons nous mettre en relation, d'autant que l'implication de la Région Grand-Est vis-à-vis des étangs et des sites Ramsar est grandissante. Le Parc naturel régional de la Forêt d'Orient souhaiterait organiser une journée technique entre les gestionnaires d'étangs.

François MIGNET

Ex-directeur du Parc naturel régional de la Brenne, j'ai pu constater que la politique de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne n'était pas la même : celle-ci ne souhaite en effet pas aider la filière piscicole qu'elle considère comme une activité industrielle.

Anne LOMBARDI, Alep

Des tentatives ont déjà été menées dans le sens d'une coopération des pisciculteurs. Un projet de programme Life impliquant les différents territoires d'étangs piscicoles français – Brenne, Dombes, Lorraine, Sologne, Forez...-, les pisciculteurs et les acteurs de la protection de la nature a été monté et présenté par deux fois à la Commission européenne, il y a une vingtaine d'années, sans toutefois être accepté. Il s'agissait à l'époque d'un programme Life Environnement, les territoires concernés n'étant pas en sites Natura 2000 et ne pouvant donc prétendre à un Life Nature. Des velléités existent donc bien parfois de s'emparer de l'outil Life, mais cela nécessite un gros investissement qui n'est pas toujours suivi d'effets.



Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites

Lionel PERRIN,
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse,
Délégation de Besançon

La terminologie dans le sujet de l'atelier laisse place à beaucoup d'échanges sur de nombreux sujets.

Le bassin Rhône-Méditerranée-Corse présente une richesse extraordinaire sur les différents types de zones humides : tourbières, plaines alluviales, zones humides salées, lagunes... Quelque 7 000 km² de zones humides ont été répertoriées sur le bassin en 2005. En Franche-Comté, cette superficie a été estimée à 62 000 ha, mais pourrait atteindre 80 000 ha.

L'Agence de l'eau a financé énormément d'acquisitions de connaissances sur ces zones humides, conformément au SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) 1996-2009 qui préconisait une meilleure connaissance de ces milieux. Le nouveau SDAGE 2016-2021 est tourné vers plus d'opérationnalité, avec des préconisations d'actions.

Le SDAGE concrétise la place de l'eau dans les zones humides. Dans le cadre de son orientation fondamentale n° 2, il rappelle la nécessaire préservation des zones humides.

L'Agence de l'eau va connaître une baisse importante de ses crédits sur le 11e programme, passant de 3 milliards d'euros pour le 10e programme à 2,3 milliards d'euros. Cependant, les fonds dévolus aux zones humides ont pu être sanctuarisés : 414 millions d'euros étaient fléchés sur cette thématique dans le 10e programme, qui devraient être reconduits, mais en intégrant de nouvelles actions : sur le changement climatique, le plan Mer, la biodiversité...

La place de l'eau est donc clairement affichée dans la politique française, ce qui se traduit dans les SDAGE.

Le nouveau SDAGE apporte des conseils importants en matière de gestion. Ainsi l'orientation fondamentale n° 6 promeut la définition d'espaces de bon fonctionnement, à la fois des milieux aquatiques, humides, littoraux et des eaux souterraines. Cet espace de bon fonctionnement n'a pas de portée réglementaire mais permet de mesurer les interactions entre les différents écosystèmes. Un autre outil préconisé pour la gestion est la mise en œuvre de plans de gestion stratégiques sur des territoires pertinents, avec la définition d'objectifs de non-dégradation, de protection et de restauration des zones humides et de leurs fonctionnalités. Le travail porte sur des priorisations, afin de définir des territoires pertinents, où il est important de valoriser les connaissances acquises en actions.

L'orientation fondamentale n° 8 porte quant à elle sur la prévention des inondations, pour laquelle les zones humides jouent un rôle très important.

Le terme de fonctionnalités apparaît un peu ambigu, recouvrant soit le fonctionnement des zones humides, soit leurs fonctions, soit les services rendus. L'espace de bon fonctionnement recouvre les interactions entre les différents écosystèmes à proximité ou sur la zone humide. Les zones humides remplissent de nombreux services ; l'Agence de l'eau s'y intéresse de très près, et voit bien l'intérêt de les rendre prioritaires dans les aides à apporter.

Concrètement le moteur du fonctionnement d'une zone humide est bien la dynamique de l'eau. Pourtant, malgré l'importance de ce constat, la morphologie et l'hydrologie des zones humides sont souvent moins bien prises en compte que la biodiversité dans les problématiques de gestion.



Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites

Pierre DURLET,
Chargé de mission,
Parc naturel régional du Haut-Jura

Les zones humides ont un rôle dans le cycle de l'eau, et l'eau a un rôle dans le fonctionnement des zones humides. Comment améliorer et garantir le bon fonctionnement de l'eau au sein des zones humides ?

Raphaël JUN,
Parc naturel régional des Landes de Gascogne

Nous avons été confrontés à la question de l'espace de bon fonctionnement dans la définition du périmètre du site Ramsar du delta de la Leyre, car l'ensemble du site n'est pas en zone humide.

En revanche, le site Ramsar a été identifié comme la zone humide fonctionnelle. Actuellement le programme d'actions est en cours de réflexion. La difficulté est d'être moteur par rapport aux élus pour que le site identifié comme l'espace de bon fonctionnement soit reconnu en tant que tel dans les documents d'urbanisme et autres documents de planification.

Pierre DURLET

Effectivement un site Ramsar ne se limite pas au périmètre d'une zone humide.

Justine DURET

Dans les propositions de sites, les bassins versants sont parfois inclus. A l'origine Ramsar devait intégrer les terres utiles à l'alimentation des oiseaux d'eau, qui sont en général dans les bassins versants.

Ghislaine FERRERE,
Ministère de l'écologie

La désignation des sites Ramsar n'est en effet pas toujours pensée de la même manière. Les Agences de l'eau ne travaillent pas non plus toutes de façon identique.

Les choses évoluent et le rapprochement se fait de plus en plus entre les problématiques eau et biodiversité.

Un travail national est en cours sur les indicateurs de suivis, coordonné par l'Agence française pour la biodiversité en coopération avec les Agences de l'eau et les Conservatoires d'espaces naturels, afin de mieux appréhender l'ensemble des fonctionnalités.

Jean-Marie GILARDEAU,
Fédération Nationale
des Associations syndicales de marais

Jusqu'où aller dans la délimitation de cet espace de bon fonctionnement ? Sur la rivière Charente par exemple, les ponctions à 300 km en amont se ressentent en aval !

Cyril THEVENET,
Directeur Syndicat mixte
des milieux aquatiques du Haut-Doubs

D'où l'importance d'une solidarité amont-aval, qui n'existe pas aujourd'hui. C'est quelque chose à développer entre gestionnaires associatifs.

Jean-Alexis NOEL,
Syndicat mixte Rivage

Sur les étangs de Salses-Leucate, un inventaire précis des zones humides du bassin versant a été réalisé, en identifiant les enjeux sur chacune. Le plan de gestion stratégique prend en compte l'ensemble de toutes les entités fonctionnelles humides à l'échelle du bassin. Mais l'espace de bon fonctionnement est décliné à chaque fois selon le profil de la zone humide.

Par ailleurs, l'eau n'est pas le seul moteur des zones humides. Il convient de prendre en compte l'eau et la biodiversité.

Pierre DURLET

Existe-t-il dans vos expériences une traduction de l'espace de bon fonctionnement vers quelque chose de plus pratique et utile par rapport aux enjeux de préservation ?

Gwenaële MELENEC,
Conseil départemental de la Somme

Le bassin de la Somme recouvre le périmètre du département soit environ 6 000 km² dans lequel la gestion de plaines et de grandes cultures est déconnectée des problématiques de plateau. Le plan Somme a été mis en place en 2009 selon deux axes :

- la lutte contre les inondations qui intègre également la lutte contre l'érosion des sols ;

- la gestion et la préservation des milieux aquatiques.

Ce plan Somme a été signé par les partenaires financiers, ce qui a permis de dynamiser la maîtrise d'ouvrage locale.

En plus de ce plan Somme, le label Ramsar attire aussi l'attention sur les fonctionnalités et sur le travail en proximité. Mais pour l'immensité du plateau, on s'en remet à des actions plus globales.

Gérard ROGNON, Vice-président,
Syndicat mixte des milieux
aquatiques du Haut-Doubs

Les mots peuvent recouvrir beaucoup de choses. Une lecture est peut-être à faire également par sous-bassins pour préserver les zones humides. Les problématiques zones humides et eau potable devraient être discutées dans un tout.

Pierre DURLET

Les échelles de perception s'emboîtent. Chaque zone humide joue un rôle dans ce qui se passe à l'aval. Les liens sont importants à ce niveau.

Jérémy CHOLET,
Réserve naturelle nationale du Marais de Lavours

Il est également important d'intégrer la dimension temporelle, qui recouvre des échelles très différentes entre le cycle biologique des espèces qui se déroule sur un an, les plans de gestion qui s'étalent généralement sur cinq ans, et les décisions politiques. Cette approche vient encore compliquer les choses.

Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites

Emmanuel CRETIN, **Syndicat mixte de la Loue**

A cela s'ajoute la méconnaissance qui persiste sur le fonctionnement des tourbières. En Franche-Comté par exemple, les phénomènes karstiques rendent la compréhension de ce fonctionnement encore plus complexe : il est difficile de connaître l'origine de l'alimentation des ruisseaux.

Cyril THEVENET, **Syndicat mixte des milieux** **aquatiques du Haut-Doubs**

Il est parfois difficile de concrétiser les rôles des zones humides sur les territoires. Il apparaît important d'avoir quelques éléments chiffrés ou une vulgarisation des études, pour servir d'arguments auprès des élus.

Fabienne SAVARY, **Réserve naturelle nationale des marais d'Orx**

Je participe à un groupe de travail mis en place par Réserves naturelles de France sur l'évaluation économique des services rendus par les zones humides. Sur le marais d'Orx, nous avons également lancé une étude avec Serena (logiciel de bases de données naturalistes) pour évaluer le fonctionnement hydraulique du polder et améliorer les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes.

Dans ce cadre, nous avons prévu d'organiser des comités de sites pour impliquer les élus locaux et les financeurs. Le premier se tiendra en novembre sur la thématique de l'eau. Ces études sur la valeur ajoutée des réserves naturelles viennent alimenter les diagnostics sur les documents d'urbanisme afin d'essayer de responsabiliser les élus à la gestion du site.

Marie-José VERGON-TRIVAUDEY, **DREAL Bourgogne France Comté**

Cela montre à quel point les suivis, tant biologiques que physiques, sont importants à mettre en place dès qu'un programme est lancé. Le problème est malheureusement que souvent aucun financement n'est disponible pour cela. De plus cela nécessite de disposer d'un état initial.

Jean-Marie GILARDEAU, **Fédération Nationale des Associations** **syndicales de marais**

Le travail à faire est énorme en matière de gestion dans l'espace, depuis le cadre général jusqu'aux déclinaisons locales, mais également dans le temps, sur le long terme, avec des déclinaisons à court terme. Parallèlement, il faut définir une gestion globale qui se décline activité par activité. La difficulté est de prendre en compte toutes ces dimensions pour une gestion qui soit la plus fonctionnelle possible.

Pierre DURLET

Concernant l'Espace de bon fonctionnement, des pistes commencent à être abordées. Un guide devrait être publié en 2018. Les Schémas de cohérence territoriale seraient peut-être un bon outil pour une approche plus large. Pour les plus grands écosystèmes, les Etablissements publics territoriaux de bassin, les Agences de l'eau et l'Etat ont sans doute un rôle à jouer. Comment doit-on envisager le lien entre l'eau et la biodiversité ?

François VINCENT, **Association Sauvons la Dombes**

Nos réflexions ne doivent pas faire l'impasse sur la nappe phréatique, qui est un problème global. Cette année, en dépit de la grande sécheresse, l'agriculture a eu recours à l'irrigation, au même niveau que les autres années. En Dombes, il n'y avait pas d'eau dans les étangs, mais le maïs continuait d'être arrosé ! Les aspects qualitatifs de l'eau sont de plus très peu abordés, alors qu'ils représentent un enjeu majeur de santé publique. Il est nécessaire d'avoir recours à la législation ou la réglementation.

Clémentine CAMUS, **Parc naturel régional des boucles** **de la Seine normande**

Les zones humides des basses vallées de la Somme concentrent beaucoup de projets de restauration fonctionnelle. Or sur ce territoire les nappes sont lourdement chargées en polluants et beaucoup de projets de restauration sont aujourd'hui au point mort pour ne pas faire entrer les eaux de mauvaise qualité de la Seine sur des zones humides remarquables.

Pierre DURLET

La qualité de l'eau est effectivement aussi importante, mais d'autres éléments doivent être pris en compte sur cet aspect, comme les temps de transit, les effets de la porosité...

Ghislaine FERRERE, **Ministère de l'écologie**

Le problème est connu depuis longtemps. La difficulté est de faire entendre ce rôle des zones humides, car aujourd'hui encore, la gestion agricole est basée sur une utilisation maximale de l'eau et il est difficile de revenir en arrière. Malheureusement le ministère de l'Environnement n'est pas le seul au sein du Gouvernement à décider de cela !

Justine DURET

En matière de ressource en eau, la loi donne la priorité à la disponibilité d'eau potable pour l'Homme. Mais en deuxième vient la biodiversité, avant l'industrie et les cultures. C'est donc au Gouvernement de faire respecter la loi.

Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites

Christophe GALET, **Syndicat mixte des marais de Sacy**

Les marais de Sacy subissent des assèchements annuels récurrents depuis vingt ans, attribués à l'agriculture. Mais une étude menée sur le fonctionnement des marais a montré que l'agriculture n'était pas responsable de l'assèchement sur toute la zone humide. Les étangs sont aussi une zone d'évaporation importante. Il a donc été demandé de ne plus créer d'étangs. Une fois le fonctionnement complexe des marais décrypté, il a été démontré que si les fonctionnalités écologiques étaient rétablies – notamment en supprimant les vannages sur les cours d'eau –, le risque était de perdre encore de l'eau dans le marais. Le fonctionnement naturel ne garantit donc pas le fonctionnement de la zone humide !

Pierre DURLET

La restauration des continuités est effectivement différente de la restauration de la fonctionnalité. La restauration du fonctionnement d'une rivière est à penser en trois dimensions : en largeur, en profondeur et en altitude. Le problème de la restauration de la continuité avec l'effacement des seuils peut entraîner l'assèchement des zones humides attenantes. En général l'effacement d'un seuil ne suffit pas à restaurer la fonctionnalité d'un cours d'eau.

Jean-Marie GILARDEAU, **Fédération Nationale des** **Associations syndicales de marais**

Il existe de nombreuses zones humides totalement artificielles, comme par exemple les marais de Brouage. Ces anciens marais salants abandonnés étaient considérés comme des marécages insalubres posant des problèmes de santé publique. 1 500 km de canaux et de fossés y ont été créés pour y installer pâturage et élevage. Depuis deux siècles ces marais sont gérés par une association syndicale qui entretient les milieux et gère les niveaux d'eau. Ceux-ci sont d'une grande richesse biologique, mais la gestion doit aussi prendre en compte les diverses fonctions des zones humides.

Pierre DURLET

Ce n'est pas la présence de la zone humide qui est artificielle, mais bien son apparence car elle a été transformée par l'Homme. Tous les plans de gestion prennent-ils en compte l'alimentation en eau et le fonctionnement de la zone humide, au-delà du seul périmètre protégé ?

Céline MAZUEZ, **Amis de la Réserve naturelle du lac de Remoray**

Le premier plan de gestion de la réserve du lac de Remoray ne prenait pas trop en compte le bassin versant. Il était plutôt axé sur la nécessité de reméandrer le cours d'eau. Les choses ont évolué et le quatrième plan de gestion a reconnu la mauvaise fonctionnalité du lac et s'est penché sur le fonctionnement du bassin versant, en dehors donc du périmètre de la réserve.

Pierre DURLET

En prenant en compte également les aspects géologiques. Philippe BOICHUT, Parc naturel régional des volcans d'Auvergne Les plans de gestion sont toujours portés par la valeur naturaliste en surface, mais effectivement cela n'est pas suffisant et il est nécessaire de s'intéresser à ce qui se passe en-dessous. Mais ces phénomènes sont très difficiles à mesurer et comprendre. C'est pourquoi le Parc naturel régional des volcans d'Auvergne s'est rabattu sur une approche de surface pour mettre en place des Mesures agri-environnementales. Toutefois, il ne faut pas oublier l'Homme et il est nécessaire de s'ouvrir aux sciences sociales pour comprendre le fonctionnement des milieux. Au-delà de l'eau et de la biodiversité, l'humain a façonné ces milieux. Ainsi les tourbières sont liées à l'activité humaine.

Les tourbières du Cézalier ont été le lieu de nombreuses analyses de surface, auxquelles se sont ajoutées des analyses paléo-écologiques. Grâce à cela aujourd'hui des sources alcalines ponctuelles sont identifiées comme des zones humides à protéger. Au fur et à mesure de l'élargissement des connaissances, on comprend l'importance de protéger plus largement, en sortant du carcan naturaliste et en intégrant la dynamique humaine et historique.

Pierre DURLET

Le mot tourbière n'est en effet apparu qu'à partir du moment où l'Homme a commencé à exploiter la tourbe ; avant on parlait de sagnes, de fagnes, mais pas de tourbières.

Claire PARIZE, **Parc naturel régional de la forêt d'Orient**

Le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne ne mène des études hydrologiques que depuis quelques années ; avant celles-ci n'étaient axées que sur les aspects naturalistes. Or ces nouvelles études permettent des comparaisons intéressantes. Malheureusement face à leur coût important, leur mise en oeuvre est parfois abandonnée. Quelqu'un a-t-il des pistes pour pouvoir mener ces études ?

A la suite de cet atelier, il serait peut-être pertinent de mettre des éléments de bibliographie en ligne.

Un intervenant

Nous avons été confrontés à ce problème où l'étude hydrologique coûte plus cher que la réalisation du plan de gestion.

Pierre DURLET

Ceci témoigne d'un élément important. Cela fait 25 à 30 ans que nous menons des études naturalistes, nous commençons donc à savoir les chiffrer et pourquoi nous les menons. Le recours aux études hydrogéologiques est beaucoup plus récent et mal connu. Et c'est vrai que l'étude d'eaux qui cheminent plusieurs années en souterrain avant de résurger représente un coût important.

Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites

Philippe BOICHUT, **Parc naturel régional des volcans d'Auvergne**

Les études hydrologique et agronomique menées sur certains sites montrent que c'est le pâturage qui favorise la libération des phosphates et donc l'eutrophisation. Mais aboutir à cette connaissance nécessite que le plan de gestion aille regarder au-delà des limites de la réserve naturelle.

Raphaël JUN, **PNR des Landes de Gascogne**

Une étude a porté sur le lien entre l'alimentation de la Leyre et les nappes de surface, grâce à l'aide du BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) qui est venu en appui technique à l'échelle du bassin versant. Il est donc possible d'obtenir le soutien gratuit d'organismes publics lorsque la réflexion est portée au niveau régional. Mais il est important de définir l'objectif de l'étude par rapport à la compréhension du fonctionnement global. Le dimensionnement de l'étude a toutefois dû être revu à la baisse : le coût initial étant estimé à 150 000 €. Après trois ans de suivi, les résultats ont montré des contradictions entre les usages, notamment les forêts fortement drainées qui sont la cause de la perte de zones humides. Cette étude financée par des fonds publics est diffusable.

Cyril THEVENET, **Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs**

L'association Ramsar France pourrait-elle centraliser toutes ces études ?

Clémentine CAMUS, **PNR Boucles de la Seine Normande**

Le marais Vernier porte également un projet d'études avec le BRGM, qui s'inscrit dans une démarche de trajectoire à l'échelle du marais tourbeux, pour identifier les connaissances manquantes sur ce marais, y compris en termes d'usages. L'étude comprend également un volet prospectif sur les années à venir par rapport à la montée du niveau marin.

Ghislaine FERRERE, **Ministère de l'écologie**

Il serait effectivement intéressant de rassembler toutes ces études, peut-être au niveau du futur site internet de Ramsar France.

La mise en œuvre de la Directive cadre sur l'eau demande à ce que soient mieux prises en compte les zones humides et que soient davantage intégrées les problématiques de fonctionnement.

Pierre DURLET

Il convient de réfléchir à la question du lien entre l'eau et la biodiversité au sein des zones humides.

Raphaël JUN, **PNR des Landes de Gascogne**

Une réflexion a été menée dans le cadre du SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) sur la distinction entre ZSGE (Zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau) et ZHIEP (Zones humides d'intérêt environnemental particulier). Mais malgré cette définition à l'échelle des SAGE, ces zonages n'ont pas été mis en œuvre. Pourquoi cette distinction si l'Etat est frileux à mettre en place ces outils ?

Marie-José VERGON-TRIVAUDEY, **DREAL Bourgogne Franche Comté**

Il est important de lier les aspects eau et biodiversité.

Dans le cas du saxifrage œil de bouc, par exemple, qui fait l'objet d'un plan national d'action, les études portent à la fois sur sa biologie, les raisons de sa présence sur les sites, mais aussi sur les conditions hydrogéologiques. Les programmes Life et Natura 2000 financent ces dernières études qui permettent de comprendre le fonctionnement de la tourbière et le fonctionnement de l'eau dans la tourbière.

François VINCENT, **Association Sauvons la Dombes**

Sur certaines zones, la dégradation du fonctionnement est telle que les espèces spécifiques des zones humides disparaissent au profit d'espèces invasives. En Dombes, on assiste ainsi à une multiplication des oies cendrées et des sangliers.

Ghislaine FERRERE, **Ministère de l'écologie**

La loi Biodiversité a effectivement déconnecté ZHIEP et ZSGE, en même temps qu'elle a créé des zones d'intérêt prioritaire pour la biodiversité. La question se pose de savoir si les ZHIEP sont des outils intéressants aujourd'hui. Si tel n'est pas le cas, il faut les abandonner. Il serait intéressant de réunir un groupe de réflexion sur le sujet pour aller dans le sens d'une meilleure efficacité.

Emilie CALVAR, **CEN Franche-Comté**

Nous devons également réfléchir aux objectifs de la restauration : s'agit-il de revenir à une situation antérieure ou de créer des milieux qui fonctionnent sur le long terme ?

Emmanuel CRETIN, **SMIX Loue**

Beaucoup d'argent a été engagé sur les fonctionnalités des zones humides, avec des résultats malgré tout limités, dans la mesure où d'autres facteurs influent, comme par exemple le changement climatique qu'il faudrait intégrer dans les études. Les ZHIEP ne sont pas une procédure connue des services instructeurs et sont beaucoup moins intéressants que les arrêtés de protection de biotope. Il est donc légitime de s'interroger sur l'intérêt de leur maintien.

Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites

Pierre DURLET

Les gestionnaires ne doivent pas oublier que les zones humides sont des milieux dynamiques, souvent hérités de perturbations anthropiques. Ces milieux sont utilisés par l'Homme depuis très longtemps et héritent donc d'un passé.

Les réflexions sur la restauration visent à répondre à des problématiques relativement récentes. La question se pose aussi vis-à-vis de la biodiversité, car beaucoup de sites abritent des milieux et des espèces emblématiques sensibles. L'intervention consiste à relancer une dynamique autre. A chaque fois il s'agit d'un choix du gestionnaire. Dans les milieux perturbés, ce choix doit être fait entre eau et biodiversité. Avec l'évolution climatique annoncée, le choix est donc de redonner ou non une résilience plus importante aux milieux et aux espèces.

Philippe BOICHUT, PNR des Volcans d'Auvergne

Le lien entre l'eau et la biodiversité pourrait être fait à travers la microbiologie, dont il n'est jamais question. Très peu de compétences sont mobilisées dans ce domaine, or c'est un compartiment qui pâtit beaucoup des dégradations et qui est essentiel pour le fonctionnement des milieux.

Pierre DURLET

Sur le site de l'Observatoire national des tourbières il apparaît que certaines communautés sont néanmoins suivies, comme les amibes, qui sont aussi des marqueurs historiques du fait de leurs thèques chitineuses qui se conservent dans le temps.

Christian BOUDAY, Union régionale des CPIE

En tant qu'ancien élu de la vallée du Drugeon, j'ai vécu, en 2000, le gel de Natura 2000 par Alain Juppé, alors que sur le territoire nous étions prêts pour les désignations.

Nous n'avons pas encore parlé des financements. Toutes les structures aujourd'hui connaissent des difficultés pour boucler leur budget. La diminution annoncée de 30 % du budget de l'Agence de l'eau questionne sur ces fonds dont une partie va peut-être servir au budget général, alors que leur origine vient des usagers. Ne s'agit-il pas dans ce cas de fiscalité abusive ? Cela me semble être une question constitutionnelle. L'argent est un élément nécessaire et cette question ne doit pas être occultée.



Pratiquer la pédagogie sur des sites Ramsar

Anaëlle MAGUEUR, **Forum des marais atlantiques**

Le Forum des marais atlantiques accompagne des opérateurs potentiels pour l'identification de sites Ramsar dans le Finistère et se pose beaucoup de questions sur l'accompagnement social des zones humides sur le territoire.

Frédéric SERGENT, **GRAINE Bourgogne Franche-Comté**

Le GRAINE est un réseau des animateurs dans le domaine de l'environnement et notre métier est la mise en réseau des acteurs intervenant dans ce domaine.

François BOINAY, **Directeur du Centre nature Les Cerlatez**

Nous sommes un peu les jumeaux, côté Suisse, de la maison de la réserve de Remoray.

Violaine LAUCOIN, **Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie**

Sur le site Ramsar, nous avons une petite partie de la réserve avec une petite maison de la réserve, surtout ouverte l'été, avec des animations. La mise en valeur de Ramsar n'est pas forcément très appropriée aujourd'hui sur le site.

Véronique BOUCHER, **Chargée de mission,** **DREAL Bourgogne Franche-Comté**

Je suis correspondante Ramsar à la DREAL.

Francis MULLER, Directeur du Pôle-relais **Tourbières à la Fédération des Conservatoires** **d'espaces naturels**

Avec le programme d'actions sur les tourbières, le Pôle-relais commence à travailler avec les autres organismes concernés sur la pédagogie en tourbières dans la région.

Grégoire MACQUERON, **Société nationale de protection de la nature**

En tant que correspondant pour les Organisations non gouvernementales de la politique de communication de Ramsar en France, je suis notamment en charge de la mise en place d'une stratégie de communication dont l'une des cibles est la jeunesse.

Anne-Sophie DEFONTE, **Communauté de communes Roumois Seine**

Je suis l'animatrice du site Ramsar Marais Vernier-Risle maritime en Normandie. La moitié de mon poste est dédié à la sensibilisation des populations en faveur des zones humides. Nous avons notamment créé un club CPN (Connaître et protéger la nature), le seul qui soit dédié au site Ramsar. La grosse problématique à laquelle nous sommes confrontés est la sensibilisation aux fonctionnalités des zones humides, qui sont des systèmes écologiques complexes, pour lesquels je n'ai pas connaissance d'outils disponibles.

Laurent BESCHET, **Directeur de la Maison de la réserve** **du Lac de Remoray**

La maison de la réserve permet de sensibiliser un large public aux milieux humides.



Emmanuel REDOUTEY,

Animateur nature,

Accompagnateur en montagne, Formateur

Je travaille dans l'éducation à l'environnement depuis 26 ans.

Clémence LAPPRAND, Eco-interprète

Le métier d'éco-interprète consiste à gérer des projets d'animation à l'environnement. Dans le cadre de la formation j'ai effectué un stage de quatre mois au Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté qui coordonne le programme Life Tourbières du Jura. Dans ce cadre j'ai participé notamment à la première fête des tourbières organisée dans le cadre du programme Life, qui avait plusieurs objectifs dont celui de donner un accès facile à la connaissance à la population locale. L'événement a été organisé à la maison de la réserve du lac de Remoray. Nous avons pu en profiter pour mener une évaluation sous forme de questionnaire, afin d'une part de mieux connaître le public et d'autre part d'essayer de mesurer ce que l'événement a pu lui apporter en termes de connaissance des tourbières, sur la base d'un questionnaire avant-après.

La première question portait sur l'image qu'évoquait la tourbière, sur la base de cinq images associées à des mots-clés. C'est l'image de la promenade qui a été la plus choisie.

La deuxième question consistait à choisir une phrase résumant le lien entre les tourbières et le visiteur, depuis « Je n'ai jamais entendu parler de tourbières » jusqu'à « Je vais régulièrement me promener sur les tourbières ». Il y a souvent eu plusieurs propositions choisies. Mais la grande majorité a déclaré connaître les tourbières comme des milieux naturels fragiles, et ensuite comme paysage typique du massif jurassien

La troisième question était une question ouverte : « Selon vous, à quoi sert une tourbière ? ». Les aspects conservation de la biodiversité sont souvent revenus dans les réponses, ainsi que le côté réserve d'eau.

Au retour de la visite, il y avait d'abord à choisir des mots, représentant tout le spectre des émotions, pour décrire la visite. Il s'agissait ensuite de préciser le moment qui avait été préféré. Les réponses étaient assez positives, et au total, chacun des moments a été préféré par l'un ou par l'autre.

Et enfin, la dernière question était « Et maintenant à quoi sert une tourbière d'après vous ? ». Les aspects « filtration » sont beaucoup plus apparus au terme de la visite, ainsi que ceux de réserve de carbone et de lutte contre le changement climatique. Enfin le rôle de traceur d'histoire est apparu au terme de la visite, qui n'avait pas du tout été évoqué en début de visite.

Le questionnaire comportait également des indications sur l'âge et le lieu de résidence des visiteurs. Sans surprise, il y avait beaucoup d'enfants, plutôt jeunes, accompagnés de beaucoup de grands-parents. La fréquentation était plutôt locale, entre le département du Doubs et un rayon de 10 km de la réserve, avec quand même quelques visiteurs d'autres régions, jusqu'à la Loire-Atlantique.

L'événement a accueilli environ 600 visiteurs et 101 questionnaires ont été rendus. Mais il existe des biais, notamment par le fait que certaines familles ont rempli un questionnaire par famille alors que d'autres en remplissaient un par membre.

Laurent BESCHET

Une conférence était organisée la veille au soir qui a surtout attiré un public déjà spécialisé de gestionnaires ou partenaires du programme Life.

La manifestation a été organisée sur la réserve, avec un public ayant l'habitude de participer aux fêtes de printemps qui fonctionnent sur le même principe. Il s'agissait essentiellement d'une population locale pour laquelle l'ancrage au niveau des tourbières est assez important. Le même questionnaire ailleurs n'aurait sans doute pas donné les mêmes réponses.

François BOINAY

En dépit de ce public déjà sensibilisé, aucun n'avait évoqué le changement climatique.

Grégoire MACQUERON

Cela rejoint la difficulté d'appréhender les services écosystémiques.

François BOINAY

Quelle était la durée moyenne de la visite ?

Clémence LAPPRAND

C'est difficile à évaluer et cela ne faisait pas partie du questionnaire.

Laurent BESCHET

Certaines familles sont restées toute la journée car il y avait de la restauration sur place. D'autres se sont arrêtés un peu par hasard et sont restées moins d'une heure.

Clémence LAPPRAND

Il semblerait donc que la visite aura permis d'acquérir certaines connaissances sur le stockage du carbone et le lien avec le changement climatique, sur les rôles fonctionnels liés à l'eau. Cela montre aussi que les tourbières sont un patrimoine assez bien approprié localement. Il n'y a pas eu de représentation des tourbières comme des lieux insalubres, ce qui est plutôt encourageant.

Grégoire MACQUERON

Y a-t-il une note expliquant la manière dont a été élaboré le questionnaire ? Ce serait intéressant pour mettre en place ce type de questionnaire sur d'autres animations.

Clémence LAPPRAND

Je dois le faire. Je me suis basée sur une étude existante où des mots-clés ressortent, sans jamais perdre de vue les objectifs de l'événement ; et aussi en m'appuyant sur les connaissances qu'ont les animateurs.

Violaine LAUCOIN

Comment mesurer la part du public qui avait déjà de l'information et comment toucher un public qui n'est pas déjà sensibilisé ?

Clémence LAPPRAND

C'est pour cela que l'objectif le plus pertinent à évaluer était celui de progrès en connaissance. Mais les représentations initiales mériteraient d'être cherchées à d'autres endroits que sur les tourbières.

Pratiquer la pédagogie sur des sites Ramsar

Frédéric SERGENT

Le GRAINE travaille depuis plus de trois ans sur l'accompagnement du changement auprès d'un public adulte, et sur la question des personnes qui ne sont pas déjà convaincues, notre réponse est de ne pas aller les chercher, car c'est parfois contre-productif. Les logiques actuelles sont plutôt de s'appuyer sur des « pionniers » qui savent ce qu'est une tourbière, qui savent en parler et qui savent communiquer autour d'eux, qui auront ce rôle de relais de l'information sur le territoire, ce qui a un effet démultiplicateur bien plus efficace.

Laurent BESCHET

Nous avons fait le choix, dans le cadre du Life, de diversifier le type de manifestations, documents, formations, expositions, qui tournent sur le territoire, pour essayer de toucher le maximum de personnes.

Frédéric SERGENT

Il aurait été intéressant d'ajouter une question sur les informations que les personnes pourraient souhaiter aller chercher après la visite, pour identifier les personnes qui pourraient être des relais par la suite, et pouvoir les relancer a posteriori.

Emmanuel REDOUTEY

Je vous propose de travailler autour des trois mots de la thématique de l'atelier :

- Pratiquer : comment et pourquoi ?
- Pédagogie.
- Sites Ramsar.

Pédagogie

Quelle idée vous vient quand je dis pédagogie ? Chacun doit proposer un ou deux mots. Les mots qui ont été retenus par les participants sont :

« Emotion, appropriation, apprentissage, école, sensibiliser, SEEDD (sensibilisation et éducation à l'environnement et au développement durable), changement, sensibilisation, éveiller la curiosité ».

Frédéric SERGENT

Dans ces termes, il ne ressort pas de noyau des représentations, pas une idée forte qui ressorte plus qu'une autre.

Emmanuel REDOUTEY

J'ai pour ma part trouvé plusieurs définitions à la pédagogie :

- c'est l'art d'éduquer ;
- la pédagogie n'est pas une science mais un art (à la façon d'un artisan) ;
- la pédagogie est à la fois une théorie et une pratique ;
- c'est le domaine qui étudie la relation entre l'enseignement et l'apprentissage ;
- c'est l'ensemble des dispositifs mis en place (démarches, moyens, outils) pour permettre à une personne d'apprendre, mais aussi c'est l'activité déployée par une personne pour développer des apprentissages précis chez autrui ;
- c'est l'étude et la mise en œuvre des conditions d'apprendre.

Entre ce que je pense, ce que je veux dire, ce que je crois dire, ce que je dis, ce que vous voulez entendre, ce que vous entendez, ce que vous croyez comprendre, ce que vous voulez comprendre, ce

que vous comprenez, il y a au moins neuf possibilités de ne pas se comprendre.

La pédagogie est nécessaire car nous sommes tous différents et avons tous une relation différente l'un à l'autre et nous avons tous une relation différente à l'apprentissage, donc l'information et la communication ne suffisent pas.

Francis MULLER

J'ajouterais aussi « entre ce qui restera », en prenant en compte l'élément temporel.

Emmanuel REDOUTEY

Dans la relation entre le pédagogue et l'apprenant, il y a une transformation et une déperdition pédagogiques en entonnoir, jusqu'à parvenir à ce que l'apprenant pourra finalement utiliser dans sa vie de tous les jours.

Personnellement je ne crois qu'aux pédagogies actives, celles où l'apprenant construit sa connaissance pour apprendre et non pas celles qu'il reçoit d'un expert.

Clémence LAPPRAND

Je me souviens très bien du théorème de Pythagore et pourtant je ne m'en sers jamais.

Emmanuel REDOUTEY

La relation entre l'apprenant et le pédagogue entre en ligne de compte. Le sujetif joue autant que l'objectif.

Intervenante

Nous connaissons aussi tous les paroles des chansons que nous détestons, ou les publicités ; ce sont les mêmes mécanismes, basés sur le martèlement.

Emmanuel REDOUTEY

Le monde de la publicité a plus de moyens que celui de l'éducation à l'environnement.

Il est admis qu'après deux semaines, nous avons tendance à retenir 10 % de ce que nous lisons, 20 % de ce que nous entendons, 30 % de ce que nous voyons, 50 % de ce que nous voyons et entendons ; 70 % de ce que nous disons et 90 % de ce que nous disons et faisons.

Quand je fais une visite guidée traditionnelle dans les tourbières avec 25 personnes, je sais que je ne pourrai pas changer les comportements avec ce genre d'activité éducative.

Francis MULLER

Il y a quand même des moyens pour frapper un peu plus les esprits, en faisant par exemple la visite la nuit, en y ajoutant des sons percutants...

Emmanuel REDOUTEY

Effectivement, car là on joue sur l'attention. L'attention d'un apprenant est généralement limitée à 20 minutes, et ce genre d'événement permet de relancer l'attention.

Intervenante

Avec les enfants, la seule façon de leur faire retenir les éléments sur la tourbière est de les faire sauter et qu'ils sentent le sol bouger. Et ils se souviennent qu'ils ont rebondi parce qu'il y avait de l'eau.

Emmanuel REDOUTEY

Dans ce contexte le travail porte aussi sur l'émotionnel et sur le savoir-être.

Le mot-clé en pédagogie est l'alternance : varier la taille du groupe, varier les supports, varier les types d'activités, varier les approches pédagogiques, varier les objectifs opérationnels...

Je vous propose également quelques définitions de l'éducation :

- selon la théorie de l'enfant sauvage, l'éducation serait ce processus qui nous fait devenir un humain ;

- éduquer c'est permettre à tout enfant humain d'accéder progressivement à la culture ; l'accès à la culture étant ce qui distingue fondamentalement l'Homme de l'Animal ;

- éduquer c'est développer dans chaque individu toute la perfection dont il est capable.

Nous démarrons avec le GRAINE Franche-Comté un groupe de travail « Tourbières et... » et je suis encore en réflexion pour savoir si ce sera « Tourbières et pédagogie » ou « Tourbières et éducation », car les mots ont leur importance.

Intervenant

Pourquoi la définition sur l'éducation marque-t-elle autant la rupture avec l'animal ?

Francis MULLER

Toutes les différences qui étaient faites avec l'animal ont fini par sauter. Ce sera sans doute le cas pour celle-ci aussi un jour.

Frédéric SERGENT

Cela vient peut-être de l'époque où a été donnée cette définition.

Grégoire MACQUERON

Dans l'éducation il est aussi important de rappeler que nous sommes des animaux, avec parfois des réactions instinctives, plus animales. Il est parfois nécessaire dans la médiation de savoir se mettre dans la peau de l'autre et donc d'oublier sa propre culture, dans une approche plus primale, pour essayer de comprendre l'autre.

Emmanuel REDOUTEY

Les éducateurs à l'environnement ont du mal à s'entendre avec les autres corps de métiers de l'environnement sur les volets « Information, communication, sensibilisation » des projets de génie écologique, dans lesquels il manque beaucoup de matière.

Intervenant

Le problème est que ces mots ont des sens très différents selon les domaines dans lesquels ils sont employés. Pour l'Education nationale, l'éducation est liée aux enfants. Pour les psychologues, l'éducation pour l'homme c'est apprendre à gérer ses pulsions. La distinction est faite aussi entre éducation bienveillante et éducation punitive, avec un juste milieu à trouver entre les deux.

Grégoire MACQUERON

A l'initiative de la Convention sur la diversité biologique, Ramsar considère que la CESP (Communication, éducation, sensibilisation et participation du public) est un outil majeur pour aider les zones humides. Et la France a été confrontée à la difficulté de la traduction de cette locution d'origine anglaise, puisque, en anglais, le mot « éducation » intègre déjà la formation.

Emmanuel REDOUTEY

Nous avons un travail de sémantique à faire pour être d'accord entre nous et essayer de former nos commanditaires.

Pratiquer : pourquoi ?

Je vous propose de travailler en groupe de six personnes, pour répondre à la question : « pourquoi faire de la pédagogie dans les zones humides ? ». Chacun a une minute pour donner trois idées, puis les feuilles tournent pour affiner les idées écrites ou en donner trois nouvelles, jusqu'à ce que les feuilles aient fait une rotation complète entre les six participants.

Au terme de ces rotations, chacun doit donner l'idée forte qui ressort de sa feuille.

Les idées sont :

- procurer de l'émotion ;

- partager les savoirs, richesses, faire découvrir, ouvrir, créer des lieux secrets ;

- le plaisir d'être là ;

- trouver un équilibre Homme-Nature ;

- eau source de vie, harmonie ;

- regarder à travers un réseau, le sensoriel ;

- découvrir ce que ressent l'autre ;

- s'adapter aux besoins et aux attentes ;

- appropriation ;

- faire l'amour dans les sphaignes ;

- susciter.

Le pourquoi peut venir d'enjeux. Les zones humides recouvrent trois types d'enjeux : écologiques, sociaux, éducatifs. Hormis autour de l'écosystème mare, peu de choses sont développées en matière de pédagogie et d'éducation aux zones humides depuis 47 ans que l'éducation à l'environnement existe en France.

Je vous propose de saisir le contenu de ces fiches et de le communiquer à l'ensemble des participants à cet atelier.

Pratiquer : comment ?

Il s'agit du savoir-faire.

Cinq questions fondamentales doivent être posées avant de faire de la pédagogie :

- Pour qui ?

- Quand (à quelle période de l'année : quatre richesses fondamentales en fonction de la saison) ?

- De combien de temps dispose-t-on ?

- Où ? (Dans notre cas sur les sites Ramsar)

- Quoi ?

Il est difficile d'éduquer sur les zones humides car il s'agit de systèmes. On parle de complexes tourbeux, c'est dire si c'est complexe.

Francis MULLER

Et cela se complexifie encore lorsqu'il s'agit d'aborder les fonctions de ces zones humides.

Emmanuel REDOUTEY

La fonctionnalité n'est pas visible, elle procède de la dynamique. Cela nécessite donc de passer par la systémique, par des objets symboliques, peut-être par du jeu de rôle... Il est parfois utile d'aller chercher des outils existants sur d'autres milieux.

François BOINAY

Le « où » est important, parce que selon les endroits sur le terrain, tout ne peut pas être fait, en fonction de la fragilité des milieux.

Pratiquer la pédagogie sur des sites Ramsar

Emmanuel REDOUTEY

Le programme éducatif scolaire dont je fais partie sur la vallée du Drugeon se déroule sur un espace protégé ; sur les 50 activités possibles que j'ai déterminées sur les tourbières, un tiers ne peuvent pas être mises en pratique sur cet espace.

Je vous propose quelques images de travaux réalisés avec des CM1-CM2 en quatre séances cet automne, avec :

- une activité de représentation mentale basée sur la technique du dessin ;
- une activité de maquette évolutive pour modéliser les cinq étapes de la formation d'une tourbière ;
- une activité de chenille aveugle sur le terrain, sur 25 mètres, avant d'enlever le bandeau ;
- une activité de dessin sur le paysage par binôme avec un enfant qui décrit ce qu'il voit et l'autre qui dessine ce qui est décrit mais qu'il ne voit pas ;
- une activité sur les objets symboliques autour des facteurs écologiques des conditions de vie d'une tourbière.

Grégoire MACQUERON

Quel est l'intérêt des objets symboliques ?

Emmanuel REDOUTEY

Demander de faire une association entre un objet et un mot permet d'augmenter de 10 à 20 % voire à 50 % ce qui est retenu. L'acidité ne veut rien dire pour un enfant. En revanche, il connaît le vinaigre ou le cornichon.

Un travail identique a été mené avec les CE1-CE2 mais en une seule séance, toujours avec la maquette comme support, la chenille aveugle, le dessin, la lecture d'une histoire avant d'aller chercher les plantes correspondantes, et les objets symboliques.

Intervenante

Comment sont associés les enseignants ? C'est aussi intéressant de les éduquer pour qu'ils puissent restituer après les connaissances acquises avec d'autres classes.

Emmanuel REDOUTEY

Je les rencontre en amont et leur laisse un dossier de 12 documents, mais je ne sais pas ce qu'ils font après les séances.

Anne-Sophie DEFONTE

Une opération « Au ras des roseaux » a été menée en quatre séances, dont deux portées par l'enseignant. La première séance en salle porte sur la représentation initiale, puis une première sortie est axée uniquement sur le sensible, la troisième séance se déroule en salle avec l'enseignant autour d'un poster géant et la dernière séance est une deuxième sortie pour comprendre le marais.

Francis MULLER

Quelles suites donner à cet atelier dans le cadre du groupe Ramsar ?

Anne-Sophie DEFONTE

Il serait intéressant de profiter du réseau Ramsar pour mener une réflexion sur l'éducation aux zones humides, avec des professionnels de l'éducation nature, pour aboutir à la création d'outils facilement appropriables et diffusables auprès des animateurs de sites.

Frédéric SERGENT

Au-delà des outils, je pense qu'il est nécessaire de développer la formation, afin que ceux-ci soient bien exploités.



Pratiquer la pédagogie sur des sites Ramsar

Anne-Sophie DEFONTE

L'éducation à la nature est un métier, et les gestionnaires de milieux naturels ne sont pas forcément des pédagogues capables de vulgarisation. En revanche, il est bon qu'ils sachent trouver les ressources en matière d'éducation à l'environnement.

Grégoire MACQUERON

On pourrait aussi imaginer un guide ou une formation pour apprendre aux gestionnaires à faire des présentations dynamiques qui permettent d'augmenter l'attention du public.

Intervenante

Le côté immersion dans le milieu est aussi essentiel.

Laurent BESCHET

Une des propositions pourrait être d'identifier des lieux dans les sites Ramsar où il est possible d'amener du public, à moindre dérangement.

Anne-Sophie DEFONTE

Nous gagnerions aussi à mieux communiquer entre le monde des gestionnaires et celui des éducateurs à la nature, pour travailler ensemble sur des événements comme la Journée mondiale des zones humides.

Emmanuel REDOUTEY

Je partage cette idée d'être en réseau pour réfléchir, dans le cadre d'un réseau national avec des groupes thématiques. Mais l'autre idée importante est la nécessité de trouver des fonds. Les acteurs de l'éducation à l'environnement ont tenu leurs premières assises en 2000 à l'occasion desquelles ils ont adopté un plan d'actions, dans lequel il était indiqué que pour tous travaux liés à l'environnement, 10 % du budget devaient être réservés à l'éducation. Cela nous donnerait des moyens de fonctionner pour la formation, la mutualisation, la création de supports. Il faut imposer aux gestionnaires de milieux cette prise en compte du volet éducatif dans leurs budgets.

Grégoire MACQUERON

Il faut déjà se battre pour récolter quelques fonds pour la protection de la nature.

Francis MULLER

Mais c'est indispensable pour sensibiliser les financeurs et continuer à pouvoir mobiliser des fonds.

Intervenant

Il faut être vigilant dans les animations à bien montrer les interactions entre le milieu naturel et le territoire qui est autour. Car les financeurs sont aussi intéressés par cela.



Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?

Tangi CORVELER,
Chargé de mission climat,
Réserves naturelles de France

Le sujet est très vaste, avec une actualité dense. L'idée est donc de poser quelques repères.

Nous connaissons actuellement une petite évolution dans la politique climat des trente dernières années, avec deux grandes réponses de la société à la problématique du changement climatique : l'atténuation de l'émission des gaz à effet de serre (éviter l'ingérable) et l'adaptation aux changements climatiques (gérer l'inévitable). Nous avons commencé à accepter que nous étions face à un échec en matière de l'atténuation. Aujourd'hui, nous allons donc plus échanger sur l'adaptation.

Trois réserves naturelles au moins – parmi les quelque 350 de notre pays – disposent de longs jeux de données climatiques : en Méditerranée, sur le littoral atlantique et en Auvergne.

La réserve de Chastreix-Sancy en Auvergne a été créée il y a une quinzaine d'années. En 2015, le conservateur a souhaité commander une étude sur l'évolution locale du climat, sur la base de jeux de données remontant à une soixantaine d'années. Les courbes obtenues suivent ce qui se passe à l'échelle mondiale, c'est-à-dire qu'à la fin des années 1990, un basculement se produit avec la plupart des données qui deviennent excédentaires par rapport à la moyenne des températures : 1° C a pratiquement été gagné dans ces 60 dernières années. Le changement climatique est donc bien en cours sur cette réserve. Au-delà des températures, un suivi de la couverture neigeuse est également disponible, qui montre une forte diminution tant en épaisseur qu'en surface au cours des 40 dernières années. Ces éléments sont à prendre en compte dans la dynamique des habitats ou des espèces.

Les données sont également nombreuses sur la réserve naturelle de la forêt de la Massane, forêt relictuelle de Méditerranée. Deux suivis climatologiques très fins sont disponibles, sur près de 60 ans, sur les températures et les précipitations. Au niveau des températures, le constat est identique à l'exemple précédent, avec quasiment 1° C d'augmentation sur la période. Au niveau des précipitations, l'année 2015 apparaît exceptionnelle par rapport à la moyenne des précipitations, avec un mois de mai qui a battu tous les records de sécheresse et plus de dix mois qui sont en-dessous de la pluviométrie moyenne sur le site.

Sur les pertuis charentais, dans les réserves naturelles du littoral atlantique, plusieurs marégraphes sont disponibles, qui ont permis de retracer le niveau moyen de la mer depuis 1860, montrant une augmentation de 21 cm, avec une accélération du mouvement. Ces réserves naturelles se situant sur des zones basses, les gestionnaires peuvent s'interroger sur leur avenir.

Qu'en est-il de l'avenir ? Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) travaille depuis 1990 à l'élaboration de différents scénarios climatiques, dont quatre se dégagent, plus ou moins optimistes. Ceux-ci montrent une évolution des différentes composantes du changement climatique à l'échelle de la planète. Nous ne sommes donc pas du tout dans des modèles climatiques statiques comme ils ont pu être décrits jusqu'à présent dans les plans de gestion des réserves naturelles.

Je vous propose de visionner un film sur les trois différents types d'incertitudes liées aux changements climatiques : l'incertitude liée à la variabilité naturelle, l'incertitude scientifique et technique, et l'incertitude socio-économique qui dépend des choix des sociétés et des décideurs.



Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?

Pour les gestionnaires, qui travaillent généralement sur de petits sites, un autre paramètre à prendre en compte est celui du changement d'échelle, pour avoir des modèles plus fins de ces projections.

Pour apprécier le changement climatique sur un site, il convient donc de commencer par regarder le passé sur différents paramètres, par exemple à partir des données centralisées par Météo France. Puis pour essayer de prévoir l'avenir dans ce domaine, des services se développent, comme le site internet Drias, les futurs du climat, qui fournit des données et des scénarios généralisées. De nombreux autres sites internet existent sur le sujet, sur lesquels s'appuyer.

Jean JALBERT, Directeur, Station biologique de la Tour du Valat

En Camargue nous avons des séries de données très longues, depuis plus de 60 ans sur différents paramètres et nous sommes dans les mêmes tendances, sur la hausse des températures maximales notamment, avec une augmentation de 1°C en vingt ans, et une hausse du milieu marin, avec des impacts importants sur un delta dont la majorité du territoire est à moins d'un mètre d'altitude.

Bastien COÏC, Animateur, Association Ramsar France

Le climat n'est généralement pas considéré comme un facteur d'influence dans la gestion. Qu'en est-il sur vos sites ?

Régis VIANET, Directeur, Parc naturel régional de Camargue
Sur le territoire du Parc de Camargue, les vignobles littoraux connaissent des vendanges de plus en plus précoces depuis vingt ans. Et ceci est aujourd'hui très sérieusement relié à la question du climat.

Tangi CORVELER

Un graphe assez connu sur les vignobles de Châteauneuf-du-Pape montre qu'en soixante ans les vendanges ont avancé d'un mois avec, en outre, des raisins beaucoup plus sucrés.

Luc BARBIER, Parc naturel régional des cap et marais d'Opale
Sur le territoire du parc, nous avons maintenant des reproductions dans l'année de jeunes rats musqués nés en début d'année, ce qui n'existait pas avant. Cela est corrélé aux données météo disponibles depuis les années 1970.

Thierry LECOMTE

Sur le marais Vernier, situé dans le fond de l'embouchure de la Seine, nous remarquons depuis trente ans une augmentation des eaux salées, qui se traduit par une augmentation de la fréquence des végétaux à affinité halophile, et également l'arrivée d'espèces plus méridionales. En revanche le rat musqué a plutôt reculé, au profit du ragondin, espèce plus thermophile. De même, le sanglier ne connaît plus de régulation hivernale liée aux sols gelés. Sur la tourbière, nous constatons des modifications des précipitations avec une augmentation des écarts à la moyenne, et globalement une période d'étiage plus sèche, ce qui pose des problèmes sur le niveau de la tourbière.

Alexis PACAUD, Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande

Je travaille sur la révision des documents d'objectifs Natura 2000 sur le site Ramsar Marais Vernier-Risle maritime. La partie climat était effectivement assez peu développée dans ces DOCOB, mais les changements climatiques sont aujourd'hui pris en compte dans la révision.

Tangi CORVELER

Les changements climatiques ont des effets directs et indirects sur la biodiversité. Au niveau des effets directs, les différentes composantes du changement climatique influent sur les différents compartiments de la biodiversité. Par exemple, le poids moyen des chamois du massif alpin a diminué de 25 % depuis les années 1980, ce qui est une adaptation probable à la hausse des températures en montagne. Le 1er janvier 2015, 368 espèces de plantes étaient en fleur au Royaume-Uni contre une vingtaine cinquante ans auparavant.

28 000 oies cendrées ont hiverné en France en 2011 contre 10 en 1968. Mais l'évolution du climat affecte aussi les services écosystémiques. Il reste cependant très difficile d'isoler le facteur climatique parmi tous les autres et nous sommes toujours dans le champ de la recherche.

Concernant les effets indirects, le changement climatique oblige à s'intéresser à un territoire plus vaste que les seuls espaces naturels gérés, celui du socio-écosystème. La notion de bassin versant est notamment très parlante à ce niveau. Le socio-écosystème s'adapte aussi face aux évolutions climatiques, avec des effets indirects sur la manière dont les espaces naturels sont gérés aujourd'hui.

Le premier exemple, lié au réchauffement des températures, concerne la diminution du nombre de stations de ski ayant un enneigement assuré avec une augmentation des températures de 1°C. L'augmentation des températures a donc un impact sur cette activité économique. En Ardèche déjà, certaines stations de ski ferment. En moyenne montagne, en réaction, des activités sont développées sur les quatre saisons, ce qui peut avoir des effets indirects sur les espaces naturels.

Thierry LECOMTE

Cela conduit aussi à la fabrication de neige artificielle consommant de l'énergie, ce qui amplifie encore les facteurs du changement climatique.

Tangi CORVELER

A Chastreix-Sancy, le territoire a effectivement recours à ce type d'adaptation : la production de neige de culture.

Sur le littoral atlantique, l'érosion côtière et l'avancée de la dune menacent certaines habitations ou campings. En réponse, l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) propose d'étudier une relocation des activités pour anticiper le problème. La même problématique existe sur le littoral méditerranéen. Cela pose des questions d'ordre juridique et social pour lesquelles il n'existe aujourd'hui pas d'outil, sans compter les enjeux financiers. D'autant que l'incertitude rend les décisions délicates à l'échelle d'un mandat politique.

Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?

Jérôme BIGNON

D'autres études que celle de l'ADEME ont été menées. Ainsi nous devons au ministère de l'Environnement une étude portant sur quatre sites pilotes répartis sur le territoire national, qui a abouti à une proposition de loi adoptée par le Parlement sur des outils de relocalisation. De tels outils existent donc aujourd'hui, pour déroger au droit commun concernant les terrains qui tombent dans le Domaine public maritime du fait de l'avancée de la mer. La difficulté que nous avons eue au Sénat, a été de se confronter à ceux qui souhaitaient profiter de ces travaux pour se libérer de la loi Littoral – jugée par certains trop contraignante –, et qui ont proposé des amendements à la loi Littoral qui ont été adoptés par le Sénat en première lecture, malgré les oppositions de quelques-uns dont j'étais. De fait le Gouvernement est assez timide pour remettre ce texte sur la table, sans toucher à la loi Littoral. Il y a en effet un véritable risque à légiférer sur ces zones fragiles. Des outils juridiques existent mais la question est de comment les utiliser, et dans quel cadre, car juridiquement ils n'ont pas encore force de loi.

Tangi CORVELER

Les enjeux sont énormes, à la fois sur les zones habitées, mais aussi sur les espaces naturels.

Un autre exemple concerne les AOP Fromages, soumis à des cahiers des charges assez draconiens. Ainsi pour le Saint-Marcellin il faut sécuriser les fourrages.

Or, depuis les années 1980, la surface herbeuse est de moindre qualité, liée à des sécheresses prolongées sur ces secteurs. L'adaptation proposée passe par la recherche, pour avoir des prairies plus résistantes aux sécheresses, basées sur de nouveaux mélanges de plantes. Un de ces mélanges a été retenu et est utilisé sur plus de 1 500 ha. La viticulture s'adapte également à ces périodes de sécheresse prolongées.

Sur les aspects sanitaires, le moustique tigre, vecteur du chikungunya, de la dengue et du Zika, est arrivé dans les Alpes-Maritimes en 2004 et s'est rapidement propagé, jusqu'à être présent en 2016 sur 30 départements. Les EID (Etablissement interdépartemental pour la démoustication) ont proposé des actions de prévention de deux ordres :

- dans les zones d'extension, l'épandage de larvicide ;
- en cas de maladie avérée, l'épandage d'insecticides dans la région où le malade a été détecté.

Là encore ces adaptations ne sont pas neutres par rapport aux espaces naturels protégés.

Concernant la réserve naturelle de Moëze-Oléron, l'évolution du socio-écosystème est confrontée à une élévation d'un mètre du niveau marin en 2100, avec des impacts très importants sur la biodiversité liée à l'entrée d'eau salée. La tempête Xynthia a permis de faire prendre conscience aux gestionnaires de cette nécessité d'anticiper les effets des changements climatiques. La LPO a mené une réflexion sur ce sujet depuis, avec comme souhait d'encourager une évolution naturelle du trait de côte sur les espaces à vocation environnementale, avec comme principe de ne pas perdre en qualité environnementale. Le problème est que les acteurs économiques aux abords de la réserve ne sont pas prêts à laisser entrer l'eau de mer et que la LPO doit donc malgré tout colmater les digues.

Dans ce cas, les recherches de solution du gestionnaire ne sont

pas partagées avec son socio-écosystème.

A Chastreix-Sancy, trois domaines skiables entourent la réserve naturelle, dont la station de Besse-Super Besse qui s'est équipée en canons à neige pour répondre aux changements climatiques, passant d'une trentaine de canons dans les années 1990 à 338 en 2016. La même logique se retrouve sur les stations à côté. Cela crée une tension forte sur la ressource en eau pour les espaces naturels à proximité.

Il s'agit là d'une maladaptation. A cela s'ajoute une diversification des activités sur les quatre saisons, avec comme effet indirect une augmentation de la fréquentation en belle saison, ce qui constitue de nouveaux enjeux pour les gestionnaires de la réserve naturelle, liés à l'érosion de sentiers, la gestion du flux de fréquentation.

Jean JALBERT

En Camargue, sur un site de 6 500 ha, acheté par le Conservatoire du littoral, et cogéré par le Parc naturel régional, la SNPN et la Tour du Valat, le propriétaire et les gestionnaires ont fait le choix délibéré de laisser reculer le trait de côte, avec le même problème du socio-écosystème qui n'admet pas cette décision, surtout sur un territoire où la population a un fort passé de lutte contre l'entrée de la mer.

Et ce malgré un gros travail d'accompagnement et de concertation. Le parti a été pris de laisser les brèches se former dans les digues et de reconnecter hydrologiquement et biologiquement les compartiments.

Nous assistons à une remontée biologique très forte et très rapide, avec une remontée du sable dans les étangs qui entraîne une perte de lagunes - milieux d'une grande valeur biologique -, mais sur le long terme, cela va aboutir à la recréation naturelle de nouveaux écosystèmes, notamment dunaires, qui seront les meilleurs remparts naturels contre l'énergie des vagues, en acceptant toutefois que ces remparts soient mobiles.

Mais cela implique de travailler sur de grandes échelles spatiales et temporelles.

Jérôme BIGNON

J'étais président du Conservatoire du littoral à l'époque de ces acquisitions, le débat – qui existe toujours au niveau du conseil d'administration – portait sur l'achat de terrains qui allaient repartir à la mer avec l'idée qu'il fallait peut-être attendre que ces terrains entrent d'eux-mêmes dans le Domaine public maritime. C'est une question éthique concernant l'utilisation d'argent public.

Régis VIANET

Ce qui est innovant dans la démarche, c'est de pouvoir mesurer l'expérimentation et démontrer que ces choix peuvent être tenables d'un point de vue socio-économique. Nous essayons également, à travers cette expérience, de mesurer les effets des nouveaux modèles économiques, et leur acceptabilité, en démontrant qu'accepter de perdre un peu, c'est savoir gagner sur le long terme sur d'autres aspects.

Tangi CORVELER

Quelle nouvelle activité socio-économique se met en place ?

Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?

Régis VIANET

C'est par exemple le tourisme, des activités plus récréatives. L'idée est aussi de démontrer que le nouveau système qui se met en place va contribuer à protéger ce qui est plus en amont. Cela permet aussi une économie d'argent publique, qui auparavant était injecté tous les ans pour la défense de ce territoire. Cela fait partie du modèle économique.

Jean JALBERT

Une digue de second rang est présente 10 km en arrière, mais plusieurs milliers d'hectares sont maintenant directement dirigés par la mer.

Damien MARAGE, DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Cela me questionne sur la naturalité et l'adaptation des espaces naturels par rapport à des espèces qui un jour n'y seront plus. Quel sens cela a-t-il encore au regard des changements globaux ? Les gestionnaires américains qui ont fondé le concept de la wilderness, se posent la question.

Claire-Cecile GARNIER, Direction de l'eau et de la biodiversité, Ministère de la Transition écologique et solidaire

La question est intrinsèque à la notion d'adaptation. L'idée n'est pas de retrouver ou maintenir un écosystème particulier, mais bien d'accompagner la transition, pour ne pas être dans le choc brutal du changement, à la fois pour les humains et les autres espèces.

Intervenant

Dans la théorie darwinienne basique, les adaptations passent par des mutations, aléatoires et donc liées à l'incertitude, puis une sélection, afin d'arriver à l'adaptation. Nous sommes nous dans cette phase de sélection des bons filtres pour parvenir à une adaptation correcte.

Michel SOMMIER, Agence française de la biodiversité

La biodiversité perdurera malgré les changements climatiques, mais elle sera autre. En revanche la vraie question est l'impact sur la nature, si on considère que la nature comprend la biodiversité et l'Homme et les interactions entre les deux. Ce débat peut permettre de remettre sur le devant de la scène cette notion de nature que nous avons un peu perdu de vue ces derniers temps.

Thierry LECOMTE

Pour les gestionnaires de milieux naturels, la nature n'est pas que la biodiversité, mais également la géodiversité. Et la question peut se poser des effets des changements climatiques sur cette géodiversité, de même que celle de la synergie entre les activités humaines et cette géodiversité et l'impact global sur la biodiversité.

En Seine-Maritime, nous avons la chance d'avoir les meilleures terres agricoles, grâce au limon de plateau et au climat normand. En revanche, lors de fortes pluies, la terre de culture, sur laquelle s'est formée une semelle de labour, ne peut plus absorber l'eau, qui ruisselle en emportant une quantité importante de ces limons très fins, avec donc un impact sur la géodiversité.

Et ces coulées de limons ont des conséquences économiques en détériorant l'habitat et les infrastructures, voire en provoquant des décès. De plus, lorsque les limons sont emportés, des sortes de puits se forment par endroits dans la craie sous-jacente, dans lesquels la boue s'engouffre, rendant l'eau de la nappe impropre à la consommation.

Au niveau écologique, les zones humides en rive de ces terres agricoles sont inondées par les eaux de ruissellement. Et de plus, en période d'étiage, la nappe de la craie qui n'est pas assez rechargée par ces eaux parties trop vite ne peut plus rendre de l'eau aux zones humides.

Luc BARBIER

Une étude est parue récemment qui affirmait qu'en 2050 à Boulogne-sur-Mer il n'y aurait plus aucun jour de gel. Ce qui se passe à Brest aujourd'hui va donc arriver dans le Nord dans trente ans. C'est très rapide et de très nombreuses espèces n'auront pas la capacité de s'adapter sur un pas de temps aussi court. Comment toutes ces espèces vont trouver leur place ? A cela s'ajoutent toutes les espèces envahissantes qui ne seront plus régulées par le froid et qui vont donc impacter tant l'agriculture que les milieux naturels, ou la vie quotidienne des gens.

Tangi CORVELER

L'une des interrogations porte effectivement sur la capacité d'adaptation des espèces dans des temps si courts. Nous n'avons pas de réponse. L'adaptation doit davantage être envisagée sur les modalités de gestion des gestionnaires d'espaces naturels, en passant à une gestion, une planification et une gouvernance adaptatives, qui consistent à apprendre chemin faisant sur la base d'hypothèses revues au fur et à mesure des évolutions.

Réserves naturelles de France a élaboré un projet Life, déposé en septembre dernier, visant à doter 80 % des gestionnaires d'espaces naturels de modalités de gestion adaptative pour faire face aux effets du changement climatique. Ce projet s'inscrit dans le sous-programme Climat, adaptation du programme Life.

Ce projet part du constat fait dans les réseaux des Conservatoires d'espaces naturels et gestionnaires de réserves naturelles que moins de 15 % des gestionnaires d'espaces naturels prenaient en compte les adaptations aux changements dans leurs plans de gestion.

Pourtant, à l'échelle internationale, énormément de choses existent dans ce domaine, sur lesquelles s'appuyer, au niveau des organisations non gouvernementales ou des Etats. En 2014, l'Unesco a ainsi élaboré un guide pratique à destination des gestionnaires des sites du patrimoine mondial pour adapter la gestion aux effets du changement climatique. En 2016, ce sont l'UICN et le WWF qui ont élaboré ce type de méthodologies. Deux pays sortent également du lot : les Etats-Unis, qui sont très en avance sur la manière dont ils ont pris en compte les effets des changements climatiques sur leurs espaces protégés, avec énormément de matière produite ; et le Mexique, qui a déjà deux stratégies élaborées évaluées. En France, deux guides ont été publiés par l'ADEME pour accompagner les collectivités dans la mise en œuvre des PCAET (Plans climat-air-énergie territoriaux). Mais l'ADEME n'ayant pas la biodiversité dans ses compétences, celle-ci est complètement absente de ces guides. En revanche tous ces guides vont dans le même sens : d'abord d'établir des diagnostics de vulnérabilité, puis de mettre en place des plans d'adaptation. Nous proposons donc d'abord d'évaluer la vulnérabilité du terri-

Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?

toire sous l'effet du changement climatique, pour savoir où agir, puis de mettre en œuvre des plans d'action en fonction de la vulnérabilité et de l'urgence. Là encore de nombreux guides existent. Ils s'appuient sur l'exposition, la sensibilité et un impact potentiel, qu'on essaie de corriger par une capacité d'adaptation pour réduire la vulnérabilité. Une étude récente a été menée sur l'évaluation de la vulnérabilité des zones humides de Provence-Alpes-Côte d'Azur : la sensibilité a été définie par différents groupes d'espèces, l'exposition a été estimée à partir des projections du Drias, les futurs du climat. Cela a permis de déterminer des zones de forte vulnérabilité, cette carte constitue un outil d'aide à la décision.

Les plans d'adaptation se basent sur les priorités déterminées lors des diagnostics, sans qu'il faille forcément chercher à isoler le facteur changement climatique. D'autres facteurs peuvent intervenir, mais le changement climatique est le prétexte à une intégration sectorielle, spatiale et institutionnelle dans les modalités d'adaptation. Les objectifs de gestion sont révisés au fur et à mesure que les connaissances et l'expertise progressent. Avez-vous déjà des exemples de tels diagnostics ?

Bastien COÏC

Le Comité français de l'UICN a mis en place un groupe sur les changements climatiques et m'avait demandé de me renseigner auprès du réseau Ramsar sur tout ce qui pouvait se faire en matière de stratégies d'adaptation aux changements climatiques sur les sites Ramsar. Au niveau des documents de gestion existants, le constat est le même : assez peu mettent en place des stratégies d'adaptation, en revanche le diagnostic existe souvent.

Damien MARAGE

C'est une manière radicalement différente de rédiger des plans de gestion, avec des objectifs à court terme, plutôt qu'à moyen ou long termes. C'est une approche de la gestion des milieux naturels par les risques, dans une configuration d'univers incertain, pour laquelle il existe des outils de méthodes multicritères d'aide à la décision, qui font appel au monde de l'économie. Il existe de très bons laboratoires français dans ce domaine, comme le Lamsade. Nous aurions intérêt à mobiliser ce type d'outils pour répondre aux enjeux cruciaux de la protection de la nature.

Tangi CORVELER

Il y a un impératif à réaliser par rapport aux outils présentés qui viennent de l'international. Le projet Life déposé par Réserves naturelles de France doit essayer de mobiliser ces différents outils pour opérer cette transition.

Damien MARAGE

En Bourgogne-Franche-Comté, nous avons mené cette année une étude avec le Lamsade, pour travailler sur la priorisation des milieux humides, selon des objectifs fixés, qui a donné des résultats très concluants, que nous présenterons à l'occasion de deux séminaires programmés en février et septembre 2018.

Luc BARBIER

Je suis surpris qu'il n'ait pas été question d'éducation et de sensibilisation. Car il demeure des climato-sceptiques, d'autres qui considèrent qu'on ne peut rien faire. Et tout le monde reporte finalement les changements de société qui sont nécessaires aujourd'hui. Nous n'avons pas ou nous ne nous donnons pas les moyens de communiquer rigoureusement et de manière pédagogique auprès de l'ensemble des publics, y compris des élus, pour favoriser l'appropriation de ces problématiques.

Laurent TESSIER,

Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

Je voudrais souligner l'intérêt, au moment de construire une stratégie d'adaptation aux changements climatiques, de travailler dans le cadre d'une démarche participative.

Ainsi, l'Agence régionale de l'environnement de Bourgogne-Franche-Comté a mené un projet sur le bassin versant de la Côte d'Or, particulièrement vulnérable compte tenu de son déficit en eau. Ce projet a constitué une expérience sociale très intéressante car des lieux de rencontres et d'échanges, entre tous les acteurs socio-économiques et des équipes de recherche, ont été mis en place dans la durée, pour construire ensemble des stratégies d'adaptation.

Jean JALBERT

Sur les salins du Midi, les deux écueils majeurs sont l'acceptabilité sociale et le portage politique. Alors que le projet fonctionne très bien du point de vue écologique, il est très vulnérable du fait de ces deux piliers que nous n'avons pas su assurer. Nous avons un enjeu très fort au regard de cette acceptabilité sociale qui sera le socle pour un portage politique.

Thierry LECOMTE

Le troisième problème majeur est celui de l'augmentation de la population mondiale sur une surface habitable qui diminue, dont il résulte donc une pression plus forte, qui a des impacts sur tous ces sujets.

Jérôme BIGNON

Nous avons évoqué en début d'atelier le débat scientifique sur les effets directs ou indirects. Or à chaque fois qu'il y a un débat, le scepticisme de la population augmente, en même temps que le doute des hommes politiques. C'est une catastrophe sur le plan de la gouvernance. Le doute, pertinent dans une démarche scientifique, ne l'est absolument pas dans la démarche sociologique et politique. La population a besoin d'être conduite, guidée, rassurée et il est très difficile d'être annonciateur de changements aussi radicaux. La pédagogie par exemple doit être promue, c'est ce qui peut faire comprendre les choses à la population.

Bastien COÏC

Aujourd'hui, quand on essaie de convaincre les gens du changement climatique, on développe effectivement l'incertitude. Nous devons maintenant faire du changement climatique un acquis, sans plus l'expliquer et communiquer plutôt sur l'adaptation.

Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?

Tangi CORVELER

En termes de sémantique, une notion beaucoup utilisée est celle des solutions basées sur la nature. C'est une manière de promouvoir positivement le fait que les écosystèmes font partie du panel de solutions, en opposition à des méthodes plus traditionnelles. Ce sur quoi il est aussi nécessaire de communiquer.

Régis VIANET

Cela implique également de démontrer que les zones humides sont des bons atténuateurs du changement, même si elles-mêmes subissent des changements très profonds.

Luc BARBIER

Je partage cette analyse sur le scepticisme. Rien n'est plus facile que d'instiller le doute sur ce sujet et ce serait donc intéressant de disposer d'éléments de doctrine communs sur lesquels communiquer.

Damien MARAGE

C'est peut-être le rôle de l'Agence française pour la biodiversité.

Jérôme BIGNON

Je fais partie de l'IDDRI (Institut du développement durable et des relations internationales), qui discute régulièrement des objectifs de développement durable. Je fais également partie de la commission Développement durable du Sénat, dans laquelle il n'est jamais question de ces objectifs de développement durable. J'ai interpellé le président de cette commission pour organiser une table ronde sur ce sujet. Il a été fait de même au niveau de l'Assemblée nationale. Il est dommage que les politiques ne regardent pas ces questions centrales, discutées à l'assemblée générale des Nations unies. Nous devons nous appuyer sur ces éléments équilibrés, or aucun homme politique ne les porte.

Jean-Charles CATTEAU

Pa rapport à cette question transversale de la communication, quand on voit le niveau d'expertise requis, pour ne serait-ce que comprendre ce qui se passe, n'y aurait-il pas une réflexion à mener pour une sélectivité de l'information, afin d'être plus percutant parfois, pour fournir des éléments simples, y compris aux parlementaires.

Jérôme BIGNON

Ce qui est intéressant dans le champ des objectifs du développement durable, c'est qu'il a une capacité à englober l'ensemble de la sphère des activités des populations. C'est une manière de faire partager un discours commun autour de la solution du climat.

Jean JALBERT

Dans la mise en synergie des têtes de réseaux, il serait bon de se nourrir aussi de ce qui existe au-delà de la France. Dans le cadre d'Eurosites notamment, un groupe de travail Zones humides et changement climatique et un autre sur les services écosystémiques sont en place, qu'il a été décidé de fusionner pour travailler sur les services écosystémiques rendus par les zones humides face au changement climatique. Des partages d'expériences se font dans ce contexte, et elles sont nombreuses. L'idée est de monter un projet Life, qui sera soumis à partir de 2019, sur la thématique Changements climatiques, gouvernance et information, pour développer un argumentaire commun à l'échelle européenne dans lequel engager différents gestionnaires de sites européens.

Tangi CORVELER

Le projet Life de Réserves naturelles de France, soumis à la Commission européenne, consiste à faire une analyse de toutes les méthodologies existantes et retours d'expérience, pour en sortir une méthodologie hybride qui puisse être expérimentée sur six sites, dont deux en zone Ramsar, avant d'être testée sur 15 autres sites – pour lesquels un appel à manifestation d'intérêt sera lancé dans le réseau des réserves. En parallèle, il est prévu de développer des outils de transfert numérique – notamment des mooks – pour faire monter les gestionnaires en compétence. Ce projet bénéficie d'un soutien financier conséquent du ministère de l'Environnement et de l'Agence française pour la biodiversité, pour un budget global de 4 millions d'euros sur cinq ans. Le consortium s'appuie sur Europarc à l'échelle européenne, à la fois pour importer ce qui existe et exporter ensuite les savoir et savoir-faire développés si le projet voit le jour. Il intègre également le Muséum national d'histoire naturelle ainsi que l'association Tela Botanica, qui a mis en place l'an dernier un mook d'initiation à la botanique, et qui pourra nous apporter ses compétences dans ce domaine, dans l'animation de réseau à une échelle internationale et en matière d'observatoires des changements climatiques.



Ouverture des zones humides au service des territoires

**Laurence LYONNAIS, Agent de développement,
Communauté de communes du Plateau de Frasne
et du Val du Dugeon**

Des personnes du territoire ont décidé de construire une confrérie pour transmettre les tourbières aux générations futures, dont Geneviève fait partie, ce qui illustre cette inclusion et ces relations avec les habitants.

En 2004, la réhabilitation et la culture du dialogue qui en découle ont amené à la prescription d'un Schéma pour l'ouverture raisonnée au public de la vallée du Dugeon, qui examinait toutes les conditions de l'ouverture au public des milieux naturels et de leur mise en réseau par des liaisons douces entre les villages.

Cela a été un gros travail partenarial et d'implication des élus dans l'idée de répondre à une demande sociétale des habitants, et d'en faire un axe du développement touristique local.

Le programme a été mis en œuvre à partir de 2005, les premiers travaux ont débuté en 2007 et le programme est aujourd'hui quasiment réalisé, pour un total de 1,2 millions d'euros d'investissement.

L'idée était de créer un réseau de sites interprétés au niveau de la vallée du Dugeon, en évitant la pénétration des milieux et les points de cristallisation, tout en donnant à voir les zones humides. L'idée était aussi que ces milieux remarquables ne devaient pas être réservés à un public de spécialistes.

Ces sites interprétés ont été mis en lien dans des sentiers de randonnées, inscrits au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée) l'année dernière.

En 2017, nous sommes en train de finaliser les liaisons douces entre les villages par des itinéraires existants alternatifs à la voiture. Nous réfléchissons aussi à des transports solidaires et à une manière de relier les tourbières de Frasne à la commune par une desserte de bus, en plus des liaisons douces existantes.

Nous essayons de travailler sur le long terme, dans la concertation, ce qui nous prend beaucoup de temps.

Nous partons du postulat que les habitants sont les meilleurs ambassadeurs de nos sites, ce qui nécessite une bonne appropriation de leur part. Mais la prise en compte des avis différents pose parfois des difficultés de décision, sachant que c'est néanmoins avant tout la préservation du site qui doit guider les aménagements. Il me semble donc difficile de conduire des aménagements sur un espace naturel sans en être la structure gestionnaire car la connaissance écologique est indispensable.

Pour les gros aménagements, nous avons toujours travaillé avec des assistants à maîtrise d'ouvrage extérieurs, pour cette mise en scène de la nature où un regard extérieur est parfois nécessaire. Sur les tourbières de Frasne, nous avons par exemple choisi d'aménager un secteur déjà ouvert au public depuis 1989, en créant un itinéraire sur les limites de la réserve. Dans le plan de gestion, cette ouverture a été identifiée comme un point de pression, qui est mesurée sur un périmètre de 100 m de part et d'autre



Ouverture des zones humides au service des territoires

des sentiers. 18 % de la réserve sont donc impactés par l'ouverture au public. Sur la réserve un chalet d'accueil est ouvert 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 de Pâques à la Toussaint, où les gens peuvent trouver de l'information, des tables de pique-nique, un défibrillateur, un point d'eau potable et des sanitaires. Cette infrastructure accompagne la labellisation Tourisme et Handicap obtenue en 2013 et va dans le sens d'une qualité de l'accueil. Un plan de secours est également élaboré avec les pompiers, avec la mise en place de points de secours sur les parcours. Une étude a démontré que ce bon accueil, sécurisé, rend le public plus ouvert aux messages qui lui sont dispensés et au respect du site.

Un travail similaire a été mené sur l'espace naturel sensible du lac de Bouverans - marais du Varot, avec une ouverture au public sur un aller-retour de 2 km, où sont installées des bornes ludiques, des bornes sonores... pour ne pas induire une pénétration trop intrusive sur l'espace naturel.

Geneviève MAGNON

L'hiver ces chemins sont enneigés et ne sont donc pas accessibles pendant deux à trois mois.

Laurence LYONNAIS

Et aucune mesure de déneigement n'est mise en œuvre, justement pour ne pas induire de pénétration pendant une période où la faune est en repos. Il a également fallu traiter les usages des habitants sur ce secteur (barbecue, parking à proximité du lac...), qui étaient un peu hostiles au fait de partager ce territoire. La parole des anciens est utilisée sur certaines bornes sonores comme média pour lier l'histoire à l'écologie du site. Elle assure également la transmission à travers les générations et a aussi permis d'apaiser certaines oppositions.

Pour tous les sites, le message porte sur biodiversité, eau, climat et sur le respect.

Des écompteurs sont installés sur tous les sites pour évaluer la fréquentation, ce qui est une demande des financeurs et de nos partenaires touristiques, ainsi que pour mesurer l'impact quantitatif.

L'évaluation est aussi qualitative, à travers notamment un livre d'or. Spontanément dans le retour du public, le lien est fait avec la qualité de l'accueil et le confort ressenti.

Intervenant

Avez-vous des témoignages négatifs ?

Laurence LYONNAIS

Oui, mais ils sont minoritaires. Ils sont de deux types : les personnes venues voir une espèce rare dans une zone où ils ne peuvent pas pénétrer, ce qui occasionne une grande frustration ; d'autres portent sur le confort : manque de bancs, de poubelles, voire de porte-manteaux... et il y a aussi ceux qui se perdent.

Geneviève MAGNON

Frasne est très connue dans le monde naturaliste en France. Il y a des infractions, du prélèvement...

Laurence LYONNAIS

Une étude a été menée sur les impacts socio-économiques du programme Life Tourbières du Jura. Une enquête du même type est prévue dans le cadre du plan de gestion de la réserve, qui inclut également un programme de sensibilisation des scolaires, avec pour objectif de toucher 100 % des classes d'âge sur les tourbières.

Ce qui ressort de tout cela, c'est l'attachement du public à ces milieux, avec un taux de 79 % des habitants qui aiment juste se promener dans les tourbières pour la beauté des paysages.

Depuis 25 ans que le travail se fait, il apparaît que certains messages finissent par passer.

En termes de retombées, ce qu'il est intéressant d'étudier ce sont les apports de la gestion naturelle pour les territoires, en termes d'attractivité, d'image positive, de plus value intellectuelle et technique d'avoir des équipes de gestion, d'emplois directs et indirects et surtout de méthodes de concertation et de médiation territoriale qui sont le terreau d'autres projets de territoires.

Le label Tourisme et Handicap se conçoit dès l'aménagement, n'est pas si compliqué à mettre en œuvre et les aménagements servent finalement à tout le monde : poussettes, personnes âgées, jeunes enfants...

Dès la conception nous avons également travaillé avec les animateurs nature pour prendre en compte leurs besoins et leurs pratiques en termes d'animation.

Concernant la sécurité, les pompiers ont des procédures à respecter en fonction des points d'intervention. Ce plan de secours leur a permis d'acquiescer des moyens supplémentaires - en matériel et humains - pour le centre de secours de Frasne.

Nous commençons seulement une réflexion sur l'interprétation dématérialisée d'une partie du sentier des tourbières.

Les coûts de fonctionnement doivent être prévus dès l'investissement. Aujourd'hui pour l'ensemble des sites, nous avons 0,8 ETP sur ce poste, qui nécessiterait plutôt un temps plein.

Nous avons également un programme de formation de l'ensemble des guides intervenant sur les sites afin qu'un discours homogène soit dispensé.

En résumé, nous avons essayé de penser le site naturel dans son territoire et son histoire, en croisant les points de vue, en identifiant bien les habitats et les fragilités, en privilégiant les secteurs déjà anthropisés, en misant sur la qualité, et en intégrant le tout dans les plans de gestion, autres documents de planification et projets de territoires.

Gérald DUHAYON,

Parc naturel régional Scarpe-Escaut

Les aménagements ont-ils nécessité des concertations avec des propriétaires privés ?

Laurence LYONNAIS

Nous avons construit les scénarios d'aménagement de sorte à être uniquement sur du domaine public.

Ouverture des zones humides au service des territoires

Gérald DUHAYON

Avez-vous rencontré des problèmes particuliers dans les concertations avec les usagers ?

Geneviève MAGNON

Deux sites accueillent des pratiques de chasse et de pêche. Sur Frasne, l'Association communale de chasse agréée a mis en réserve de chasse depuis très longtemps cette zone ouverte au public, et ce indépendamment du règlement de la réserve. En revanche, une zone de chasse se trouve à proximité d'un des secteurs du parcours, et à l'automne les chiens des chasseurs y sont en liberté quand le règlement de la réserve interdit la présence de chiens. C'est un point très délicat à gérer.

Laurence LYONNAIS

Sur le lac de Bouverans, la pêche est pratiquée. Cela se passe plutôt bien malgré les craintes initiales des pêcheurs. En revanche, des conflits existent entre usagers, et c'est finalement la communauté de communes qui est sollicitée pour assurer la médiation dans le conflit d'usages.

Gérald DUHAYON

Quelles sont les normes de sécurité par rapport au cheminement ?

Laurence LYONNAIS

Il n'y en a pas en milieu naturel. Mais l'ouverture au public nous a permis de fermer des petits sentiers existants pour canaliser le public en bordure de la réserve.

Intervenant

Cela signifie que le public est sous son entière responsabilité.

Laurence LYONNAIS

Nous avons quand même une assurance pour l'ensemble des aménagements.

Jean-Pierre THIBAUT, Conseil général de l'environnement et du développement durable

Vous avez évoqué le ressourcement et le fait que le public se sente bien. Je pense que ce lien entre santé, paysage et environnement est à mettre en tête des argumentaires, même s'il n'est pas encore trop documenté en France. Les Suisses en revanche ont produit beaucoup de brochures sur ce sujet.

Un débat a-t-il porté sur les valeurs attachées à ce site ?

Pourriez-vous envisager de demander une contribution – volontaire ou non – aux visiteurs, pour répondre aux besoins en fonctionnement, en complément de la TDENS (Taxe départementale sur les espaces naturels sensibles), mais aussi pour montrer au visiteur que tout cela n'est pas gratuit ?

Laurence LYONNAIS

Sur les aspects santé, le réseau Ecole et Nature parle du syndrome du manque de nature. Ainsi, une étude a estimé que 30 minutes de promenade dans la nature conduisait à 71 % de baisse du niveau de dépression. Nous essayons de travailler aussi cet axe dans nos animations d'été, par exemple autour de balades philosophiques et yoga.

Dans le cadre du Contrat local de santé du territoire, l'Agence régionale de santé a élaboré un cadre conceptuel selon lequel l'état global de santé d'une population dépend aussi du paysage et du cadre de vie. L'ouverture au public des milieux naturels est donc bien un axe de santé publique.

Jean-Pierre THIBAUT

La santé publique au sens de l'OMS ce n'est pas l'absence de maladie, mais un état général de bien-être.

Laurence LYONNAIS

Concernant l'éventuelle contribution économique des visiteurs, nous avons essayé de la chiffrer, mais même à 3 € pour les visites guidées, les visiteurs sont réticents à payer. Dans d'autres pays, cela paraît plus naturel.

Geneviève MAGNON

Un gros travail a été mené sur les valeurs attachées aux sites.

Nathan KOLANECK, Centre nature Les Cerlatez

En Suisse, nous pouvons avoir une levée de boucliers de la population, qui s'est tellement appropriée la réserve naturelle de la Gruère, qu'elle stoppe toute progression de l'avancée des travaux. Comment parvenez-vous à raisonner les habitants ?

Geneviève MAGNON

La tourbière de Frasne est jumelée avec celle de la Gruère depuis quelques années. En France, la société civile ne peut pas bloquer ce type d'aménagement, qui n'est pas soumis à enquête publique, contrairement à d'autres travaux comme les restaurations de cours d'eau. Mais nous avons quand même fait un effort de concertation pour éviter les blocages

Laurent GODE, Parc naturel régional de Lorraine

Un comité de pilotage a-t-il été mis en place et associait-il des habitants ?

Qui validait les décisions et comment les choix étaient-ils hiérarchisés ?

Sur le territoire du Parc naturel régional de Lorraine, nous menons actuellement une réflexion avec toutes les associations du territoire – de tous objets – pour atteindre les usagers et réfléchir à une ouverture du massif forestier aux habitants. Nous avons commencé par organiser une grande manifestation regroupant tout le monde, pour aborder la réalisation d'aménagements auxquels ils soient favorables.

Concernant le dérangement, avez-vous mené des études qui ont permis de prouver et mesurer sa réalité ?

Ouverture des zones humides au service des territoires

Geneviève MAGNON

A Frasne, le territoire porte sur des zones de reproduction de courlis cendré et de vanneau huppé, qui sont suivies depuis plusieurs années et nous avons observé que les courlis ont disparu de toutes les zones situées à moins de 300 m d'un chemin. Les derniers abandons de ponte sont bien liés à une fréquentation importante, du fait que les villages ont grossi et les lotissements se sont développés... Les bonnes années de ponte sont les années où il pleut beaucoup et où les gens ne vont pas se promener.

Laurence LYONNAIS

L'autre élément est le tableau de bord d'entretien du technicien-garde : l'impact du piétinement est très facile à voir sur la tourbière, et donc les sorties de cheminement sont facilement repérées, en plus des éventuels détritus. Cela permet aussi de suivre le dérangement.

Je reste convaincue qu'en développement touristique, il faut commencer par travailler pour et avec les habitants en tant que meilleurs ambassadeurs du site. Cette appropriation permet un tourisme intéressant et intelligent, car le visiteur cherche aussi et surtout une expérience et une relation humaine.

Le projet bénéficiait bien d'un comité de pilotage, même si certaines décisions auraient peut-être pu être évitées. Mais, même si les usagers sont associés, les élus estiment souvent que c'est au financeur de décider.

Dominique CHARDON, Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs

La décision est quand même souvent partagée et les avis des utilisateurs sont pris en compte.

Pierre THULLIEZ, Conseil départemental du Finistère

L'un d'entre vous a-t-il déjà fait appel à d'autres scientifiques que ceux auxquels nous avons recours habituellement - notamment les sociologues - pour approcher l'ouverture au public d'une manière plus globale ?

Jean ROUSSELOT, Angers Loire Métropole

L'Etablissement public Loire, dans le cadre de son travail sur l'enjeu inondation, a mené un certain nombre de réflexions sur les sciences comportementales, afin de mieux appréhender ce risque. Cela peut peut-être être intéressant à creuser.

Corinne VASSILI, Conseil départemental de la Somme

Nous avons une expérience d'association d'un sociologue de l'université de Picardie sur le grand projet Vallée, pour réfléchir à comment améliorer l'appréhension et le respect de la vallée de la Somme dans le cadre d'un projet de valorisation touristique. La conclusion a été que plus les milieux sont naturels, moins ils sont anthropisés et mieux ils sont respectés.

Nous nous sommes donc battus pour l'enlèvement des poubelles, pour rendre la proximité du cours d'eau la plus naturelle possible. Nous avons également travaillé avec un deuxième sociologue, également universitaire, sur l'accompagnement au changement, autour de la manière de mettre l'humain en situation d'agir – sur de petites choses – afin qu'il puisse adhérer à nos concepts sur le long terme.

Nous avons démarré par une séance de visionning avec les élus et les techniciens, qui a consisté à fermer les yeux tourné vers l'extérieur pour imaginer la vallée avant de s'exprimer sur papier, ce qui a été très surprenant et productif.

Geneviève MAGNON

Laurence est issue des sciences politiques, moi des sciences biologiques, et nous avons un parcours dans la même structure, puisqu'avant la création du Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs, c'était la communauté de communes qui s'occupait de la vallée du Drugeon.

Quand nous abordons ces problématiques d'ouverture au public de sites sensibles, en réfléchissant à une dynamique du territoire, il y a forcément des compétences supplémentaires à acquérir. Qualifiée dans le domaine de l'écologie, je suis incapable de mener les réflexions telles que celles sur lesquelles a travaillé Laurence. Dans ces conceptions d'ouverture au public, les doubles visions sont indispensables pour parvenir à un travail de qualité.

Intervenant

Les élus locaux, porteurs d'un projet de territoire, doivent quand même parvenir à joindre ces deux éléments essentiels, sinon ils perdent du pouvoir et se contentent de s'en remettre au technicien.

Laurence LYONNAIS

Avoir le pouvoir c'est aussi être en capacité de comprendre et maîtriser les enjeux. Notre travail d'accompagnement des élus est d'interconnecter des éléments d'espace et de temps, en croisant tous les regards dans ce territoire, afin que les élus puissent prendre le pouvoir, c'est-à-dire qu'ils aient la capacité de lire le territoire de cette manière.

L'approche sociologique apporte beaucoup de ressources : géographique, historique, voire philosophique. Nous ne pourrions pas protéger les espaces naturels si nous n'avons pas compris la relation des communautés avec ces espaces.

Ouverture des zones humides au service des territoires

C'est ce qui a été introduit dans la loi sur la reconquête de la biodiversité à travers la notion de solidarité écologique. C'est très important car c'est un gage de stabilité pour une gestion démocratique.

Grâce à ces liens de solidarité, les communautés humaines sont de plus alors capables d'appréhender les crises écologiques et d'y répondre et sont donc mieux préparées à la transition écologique. La capacité de résilience d'un territoire tient dans cette communauté.

Je suis aussi pour croiser des regards artistiques sur les milieux naturels.

Une étude a été menée par Réserves naturelles de France sur le profil des gestionnaires, dont il ressort que les gestionnaires capables d'avoir une vision multifactorielle ou multicompetences, permettent de stabiliser les politiques de gestion mises en œuvre.

Intervenant

C'est ce qui a été exprimé dans le manifeste de la Fédération des Parcs naturels régionaux à l'occasion de ses 50 ans, qui s'intitule « Homme Nature » et qui est le résultat du travail mené par le comité d'orientation, de recherche et de prospective, qui recense tous les projets, toutes les thématiques ayant mis l'homme au milieu de la nature.

Le Conservatoire du littoral a mené un important travail avec une ethnologue pour savoir comment mettre en œuvre un règlement lié à la pêche à pied dans le golfe du Morbihan.

Laurence LYONNAIS

Avant de faire quoi que ce soit, il faut déjà s'intéresser à la population locale, par exemple le taux de chômage, comme un indicateur parmi d'autres.

Intervenant

Pour revenir à la question du rapport entre nature et bien-être, la demande de nature s'observe surtout à travers les sports de nature – trails, raids, VTT... –, qui correspondent un peu à une demande de nature spectacle.

Avez-vous ce genre de demande dans le secteur ?

Geneviève MAGNON

Un trail est organisé chaque année par l'association de ski de fond, qui travaille avec nous. Tout est anticipé. Nous avons en revanche quelques problèmes de geocaching.

Intervenant

Ces activités peuvent aujourd'hui s'avérer extrêmement lucratives, mais face auxquelles le maire peut avoir un contrepouvoir, comme cela a commencé à être fait pour les véhicules terrestres à moteur dans les espaces naturels.

Tout cela est affaire de négociations locales et de capacité du territoire à identifier ses singularités.

Laurence LYONNAIS

Il est difficile aussi parfois de se départir d'un certain jugement de valeur par rapport aux perceptions que nous avons de la nature.

Intervenant

L'élue local peut aussi être sensible aux envies des publics extérieurs afin d'augmenter l'attractivité de son territoire.

Jean ROUSSELOT

Organisez-vous des réunions publiques sur les travaux réalisés ?

Geneviève MAGNON

Oui, systématiquement chaque projet fait l'objet d'une présentation au Conseil municipal, aux éventuels exploitants agricoles propriétaires et d'une présentation sur le terrain avant le chantier. Ensuite, nous organisons des réunions publiques.

Laurence LYONNAIS

C'est important, car les contradicteurs apportent une vraie richesse.

Jean ROUSSELOT

Rebondissez-vous sur ces débats pour animer les sites ?

Laurence LYONNAIS

Nous travaillons sur des techniques de maraudage pédagogique, qui consiste à avoir un animateur prestataire sur le site pendant une journée pour démarrer une interaction avec le public présent. Cela permet de prendre comme point de départ de l'animation la perception du public qui est interpellé.

C'est différent de personnes qui s'inscrivent à une visite.

Intervenant

Les réunions publiques sont-elles organisées en amont du projet ?

Geneviève MAGNON

Sur des projets techniques elles se font en amont. Ces réunions publiques sont d'autant plus importantes sur ces travaux de génie écologique qu'elles permettent d'expliquer pourquoi nous intervenons avec du matériel lourd alors que notre discours habituel est qu'il s'agit de milieux sensibles dans lesquels il ne faut pas pénétrer.

Serge COLOMBAUD,

Syndicat mixte de la Camargue gardoise

Existe-t-il une expérience où un gestionnaire a, dès l'amont, sollicité les habitants pour connaître leurs envies sur un site, sans même leur proposer un projet ?

Quant à l'utilisation de la parole des anciens, c'est un média que nous utilisons tous, mais je me demande si dans l'interprétation qui peut en être faite cela n'est pas parfois perçu comme de la diplomatie ou comme une manière de signifier que c'était mieux avant.

Ouverture des zones humides au service des territoires

Nathan KOLANECK

En Suisse, nous sommes obligés de faire un appel auprès des populations. Le souci est que les personnes ne connaissent pas l'aspect naturel de l'écosystème et sont donc très fermées aux avancées écologiques.

Il nous faut alors leur expliquer le fonctionnement de l'écosystème, ce qui nécessiterait trois ou quatre réunions publiques avant que le projet soit bien compris et bien accepté.

Pierre THULLIEZ

Sur le Finistère nous nous posons la question d'animer une labellisation Ramsar sur un réseau de sites et nous nous demandons si nous devons construire le projet de territoire sans a priori, en nous positionnant comme un acteur parmi d'autres, ce qui implique une prise de risque, d'où ma question de l'appui scientifique de sociologue.

Jean-Pierre THIBAUT

Le Conseil général de l'environnement vient de rédiger un rapport sur la concertation dans le domaine du code de l'urbanisme, pour lequel une universitaire de Nancy a avancé la notion d'expertise d'usage. Reconnaître l'expertise d'usage permettrait peut-être de reconnaître la dignité des populations locales concernées.

Manon GISBERT, Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté

Qu'est-ce qui a permis cette mobilisation des élus pour qu'ils soient vraiment partie prenante de ces projets tant de restauration que de valorisation ? Est-ce de s'être adressé à eux en tant que décideurs, en tant qu'habitants du territoire ? Comment est-ce que cela transpire sur les communautés de communes à proximité ?

Geneviève MAGNON

Un élément fondamental est lié à la longévité – je suis là depuis le début – qui permet à une relation de confiance de s'installer entre le technicien et l' élu. Mais il faut aussi un ou plusieurs élus moteurs. Dans mon cas, à chaque fois un élu a été la locomotive du technicien. Il faut un tandem élu-technicien qui fonctionne et qui embarque le reste. Après, la relation de confiance fait tache d'huile avec d'autres. Mais ceci nécessite déjà qu'il y ait un technicien dans la communauté de communes. C'est le premier programme Life qui a permis la mise en place du poste de technicien et donc le démarrage de la dynamique.

Laurence LYONNAIS

J'interviens dans des formations d'agents de développement locaux, et mon message est qu'il leur faut commencer par aimer les gens du territoire pour lequel ils travaillent. Je vois d'abord les élus comme des habitants qu'il faut accompagner à devenir en capacité d'être des décideurs conscients de l'ensemble des paramètres, des facteurs, et surtout des impacts possibles sur le long terme.

Jocelyne MANSANA, Maire, Commune de La Godivelle

Je suis d'accord que les élus doivent aimer leurs habitants, mais il faut aussi qu'ils aiment leur territoire.

Dominique CHARDON

C'est la chance que vous avez eu sur la vallée du Drueon, car je ne suis pas certaine que vous auriez pu y parvenir actuellement.

Jocelyne MANSANA

Nous avons parlé pour l'instant des élus et de la population, mais en fait la population est double : il y a celle qui est implantée sur le territoire depuis très longtemps, mais il y a aussi un renouveau avec des néoruraux qui viennent s'installer et qui ont aussi leur légitimité car ils permettent la survie du territoire. Et il est vrai qu'il est généralement plus facile pour nous de travailler avec cette deuxième population. Nous organisons des réunions publiques régulièrement, mais parfois la population présente depuis longtemps n'y participe pas, contrairement aux autres qui sont tous présents.

Intervenante

Chez nous c'est l'inverse.

Nathan KOLANECK

C'est la même chose en Suisse : les locaux présents depuis des générations sont plus motivés.

Laurence LYONNAIS

Les outils de la méthode sociologique peuvent aider à identifier, en amont de réunions publiques, les points de cristallisation dans la population pour voir comment y répondre.

Nathan KOLANECK

En Suisse, le souci est qu'un seul habitant suffit pour s'opposer à des travaux. Par ailleurs, généralement les leaders dans ces levées de boucliers sont extrêmement riches.

Laurence LYONNAIS

Sur la mobilisation des élus, nous avons saisi l'occasion d'une brochure réalisée avec l'Agence de l'eau et le CPIE (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement) du Haut-Doubs pour emmener tous les élus qui le souhaitent parcourir tout le territoire. Cela crée beaucoup de solidarité et d'émulation.

De manière plus générale, la parole des anciens a la vertu de nous remettre tous à notre place, à travers une mise en perspective. Sur le lac du Bouverans, certaines paroles d'anciens faisaient référence à la pratique du braconnage et certains naturalistes se sont montrés extrêmement choqués, considérant qu'il s'agissait d'une apologie des comportements irréguliers.

Restitution des ateliers

Place de l'eau dans la gestion des zones humides et fonctionnalité des sites



Jean-Noël RESCH

La présentation de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse a permis une discussion en quatre points, autour de :

- L'espace de bon fonctionnement, qui pose un problème d'échelle spatiale dans la mesure où tout ce qui se passe en dehors s'avère alors difficile à prendre en compte, mais aussi d'échelle temporelle. Au niveau spatial, un outil pertinent pourrait être le SCOT pour tout ce qui relève du territoire urbain.
- Les connaissances : des besoins existent encore, mais portent peut-être plus sur le fonctionnement, ce qui pose le problème de la méthodologie et du partage d'expériences sur les nouvelles technologies, avec la question du coût, à relier à la baisse annoncée des crédits de l'Agence de l'eau.
- Les aspects qualité et la quantité de l'eau dans le contexte de l'évolution climatique, avec le problème du respect de la réglementation.
- La biodiversité versus la fonctionnalité, deux notions qui peuvent sembler antinomiques : les travaux sur les fonctionnalités peuvent en effet parfois avoir des impacts sur les espèces. L'orientation retenue relève alors d'un choix du gestionnaire. Une autre piste évoquée est l'étude de la microbiologie. Dans tous les cas, dès à présent les plans de gestion évoluent vers plus de suivis sur les fonctionnalités.

Peut-on anticiper le changement climatique sur les zones humides ?



Bastien COIC

L'atelier était séquencé en trois parties rythmées par trois présentations. En préambule, adaptation et atténuation ont été définies : l'atténuation c'est éviter l'ingérable et l'adaptation c'est gérer l'inévitable.

Sur les incertitudes, évolutions et perspectives, aujourd'hui la tendance générale ne laisse pas de place au doute : le changement climatique est en cours. Ce qui a des impacts directs sur la biodiversité et la nature, et indirects sur les activités économiques périphériques.

Aujourd'hui toutes les adaptations au changement ne sont pas forcément adéquates, ainsi de la multiplication des canons à neige qui augmente encore l'utilisation d'eau.

A l'inverse, d'autres solutions sont possibles, comme par exemple le recul stratégique du trait de côte en Camargue.

Une stratégie d'adaptation a été proposée, basée sur des retours d'expériences étrangers, qui commence par poser un diagnostic de vulnérabilité afin de prioriser les actions, avant d'établir un plan d'action qui puisse éventuellement être corrigé au fil du temps et des évolutions.

Cette stratégie d'adaptation nécessite concertation et pédagogie pour l'acceptation sociale et le portage politique.

Pratiquer la pédagogie sur des sites Ramsar



Laurent BESCHET

Une enquête menée sur les représentations du grand public au cours de la manifestation « Tourbières en fête » (Labergement Sainte Marie -sept 2017) a servi de base aux échanges. Celle-ci avait pour objectif de récolter les représentations initiales des visiteurs, pour les confronter à celles qui étaient les leur à l'issue de la manifestation.

Il est apparu très important de développer des moyens de pédagogie active et participative afin d'ancrer les connaissances et la compréhension.

Plusieurs propositions sont ressorties de cet atelier :

- tisser des liens entre le réseau Ramsar et les réseaux d'animateurs exerçant sur les différents sites afin de les former ;
- développer des outils de sensibilisation et d'éducation sur les tourbières, comme cela peut exister pour les mares par exemple ;
- intégrer les financements d'actions pédagogiques au sein des projets Ramsar.

Ouverture des zones humides au service des territoires



Dominique CHARDON

L'exemple du bassin du Drugeon a été présenté en support aux discussions, dont il est ressorti :

- la nécessaire complémentarité des compétences naturalistes, de développement local, sociologiques, géographiques, dans un souci de service au territoire ;
- le travail avec les habitants pour construire et co-construire avec eux et pour eux afin qu'ils deviennent ambassadeur du projet ;
- l'importance du tandem élu-technicien au service du territoire ;
- le temps indispensable de maturation et de relation de confiance pour laisser le temps à l'expression des contradictions, qui n'est pas du temps perdu, dans la mesure où cela permet d'avancer plus vite par la suite ;
- l'évaluation qualitative et quantitative de l'ouverture en prenant en compte de nouveaux critères qui relèvent d'enjeux sociaux, comme la santé publique à travers le bien-être, l'expression de la démocratie, la gestion des déchets.

Anne-Sophie DEFONTE

Je partage cette idée de faire des habitants des ambassadeurs des territoires. Sur les aspects pédagogiques, d'autres outils apparaissent parfois plus pertinents que les questionnaires. Il est intéressant de diversifier les outils et les milieux sur lesquels ils sont mis en place. J'insiste sur le fait qu'il n'existe pas aujourd'hui d'outils sur certaines fonctionnalités des zones humides, comme par exemple pour faire comprendre le rôle des tourbières dans le captage du carbone.

Emmanuel REDOUTEY

Le temps est également un facteur important en pédagogie : il est souvent nécessaire de revenir plusieurs fois sur un même site pour faire passer un message. L'éducation est une action de long terme, quand la restauration est du moyen terme et la protection de la nature du court terme. Les financements doivent pouvoir couvrir tous ces aspects.

Table ronde avec les élus : Eviter plutôt que réduire et compenser

Jean-Charles CATTEAU, Animateur

Je vous propose un tour de table autour de la situation actuelle.

Laurent ROY, Directeur, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

Dans ce 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.

Christian SCHWARTZ, Direction départementale des territoires du Doubs

Ici nous avons la chance d'avoir une multitude d'outils et de statuts venus préserver la zone humide : Natura 2000, Arrêté préfectoral de protection de biotope, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Haut-Doubs...

La situation est idéale. Le problème se pose sur les chapelets de petites zones humides pour lesquelles il convient de trouver des solutions adéquates afin d'éviter leur régression.

Jean-Charles CATTEAU

La compensation n'est-elle pas un réflexe de facilité ?

Christian SCHWARTZ

Nous n'avons que trois exemples de compensation sur le secteur. Cela peut vouloir dire soit que le système fonctionne plutôt bien puisque nous n'avons pas beaucoup d'expériences de compensation, soit peut-être que nous ne sommes pas informés de toutes les atteintes aux zones humides.

Jean-Charles CATTEAU

Dans quel type de situation a-t-on recours à la réduction ?

Laurent ROY

Dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, l'accent a beaucoup été mis sur l'évitement, grâce à un SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) très volontariste depuis 2010, qui impose une compensation à 200 %, à proximité, dans la même zone hydrogéologique et avec une approche fonctionnelle, afin d'inciter à l'évitement. Eviter implique de travailler en amont, dès la conception du projet.

La réduction est toujours le parent pauvre. Elle implique, dans la conception du projet de respecter le fonctionnement écologique de la zone, mais il demeure quand même toujours une part de curatif, et c'est donc moins satisfaisant que l'évitement.

Jean-Charles CATTEAU

Disposez-vous d'un état des lieux de cette séquence Eviter-Réduire-Compenser à travers le réseau Ramsar ? Quelle est l'évolution aujourd'hui ?

Jérôme BIGNON

Je suis incapable de vous faire part d'un état des lieux.

La culture générale sur ces sujets n'est pas encore au point où elle devrait être. L'urgence pousse à accélérer. La loi de reconquête de la biodiversité est une réponse à cette urgence. Malheureusement, dans la séquence, l'évitement est souvent évité !

J'ai des exemples sur mon territoire. Je préside la CLE (Commission locale de l'eau) d'un petit fleuve côtier qui s'est vu confronté à la question de l'implantation d'une station d'épuration le long de son lit mineur. Aucune réflexion n'a été menée sur l'évitement alors que le maître d'œuvre délégué était les services de l'Etat. Il y a donc encore beaucoup de progrès à faire.

Il a été évoqué en début de séminaire que la compensation venait compliquer les travaux de reméandrement réalisés en faveur des zones humides. Or ces réflexions viennent de personnes très sensibles à ces questions. Cela montre à quel point nous avons une tendance naturelle à passer outre ces recommandations.

La démarche doit s'engager par là : comment faire pour éviter les atteintes à l'environnement ? Je rappelle qu'aujourd'hui la France perd l'équivalent d'un département de Surface agricole utile tous les six ans !

Par ailleurs, le principe d'équivalence est très difficile à respecter, sans compter le recours à l'ingénierie écologique qui est d'une complexité extrême.



**Philippe ALPY, Président,
Syndicat mixte des milieux aquatiques
du Haut-Doubs, Maire de Frasne**

L'élus a une mission très noble, mais il n'est pas tout sachant dans les domaines sur lesquels il intervient, cela demande du temps. Lorsque j'ai été élu maire, je connaissais le code de l'Urbanisme mais pas celui de l'Environnement. Aujourd'hui la commune vient de valider son PLU (Plan local d'urbanisme) dans lequel toutes les zones humides – y compris les plus petites – sont répertoriées, et les zones disponibles pour l'extension du village sont ainsi passées de 25 ha à 9 ha.

Mais ce comportement vertueux ne satisfait pas forcément tous les propriétaires dont certains découvrent que leur terrain qui était initialement situé en zone constructible à 100 €/m² comporte une zone humide. Et c'est le maire qui reçoit les doléances. Aujourd'hui, en tant que président de la CLE, je dois appliquer le SAGE. L'évitement s'impose donc à moi en tant que maire, mais cela implique que je fasse de la pédagogie auprès de mes concitoyens, au risque de perdre des voix.

Frasne a connu un lourd passé de dégradation de ses zones humides. Mais aujourd'hui nous avons la chance de disposer d'une ingénierie qui nous sensibilise et nous permet de nous approprier le sujet.

Jean-Charles CATTEAU

Avez-vous réalisé un inventaire des zones humides sur le territoire de votre communauté de communes ?

**Jean-Pierre FRIGO,
Communauté de communes Val de Morteau**

Je suis maire depuis 2014 et depuis je découvre ces problématiques de zones humides.

Le Val de Morteau est une petite communauté de communes regroupant huit communes, mais connaissant une croissance démographique importante, avec aujourd'hui plus de 20 000 habitants. Toutes les communes sont en cours de révision de leurs documents d'urbanisme. A cela s'ajoute le projet de Parc naturel régional du Doubs, dont la charte est en cours de rédaction.

Les enjeux environnementaux y sont importants, avec la présence du Doubs et de nombreux petits ruisseaux, du réseau karstique et des acteurs agricoles dont le rôle est primordial dans ce territoire producteur de Comté. Au niveau des activités économiques, nous avons également une scierie qui pose le problème du traitement des bois en forêt, et une industrie horlogère à l'origine de quelques éléments de métaux lourds.



La pression institutionnelle en faveur des milieux naturels est forte sur le territoire, avec :

- le positionnement du Département du Doubs en faveur des zones humides ;
- l'accompagnement financier de l'Agence de l'eau ;
- l'engagement dans le cadre du SAGE ;
- la création d'un poste de vice-président de la Communauté de communes Val de Morteau en charge des milieux humides ;
- la signature d'une convention de déversement avec les fromageries ;
- des réflexions autour de l'EPAGE.

Il existe une volonté importante de la communauté de communes, depuis cette mandature, pour préserver, restaurer, réhabiliter les milieux humides, qui ont subi d'importantes atteintes sur ces communes. Il s'agit également d'améliorer l'aménagement du territoire en respectant ces milieux.

Un inventaire des milieux humides a été souhaité par la Communauté de communes Val de Morteau, qui n'a toutefois pas pu le réaliser en interne et a dû pour cela se rapprocher du SMMAHD.

**Cyril THEVENET,
Syndicat mixte des milieux aquatiques
du Haut-Doubs**

La méthode d'inventaire utilisée reposait sur les éléments classiques, avec une prélocalisation des zones sur la base de données bibliographiques et de réunions participatives locales. Ces dernières avaient en plus un intérêt pédagogique.

Les milieux humides potentiels ainsi identifiés ont ensuite fait l'objet d'une phase d'expertise de terrain, avec analyse floristique et au besoin pédologique, afin de confirmer – ou non – le caractère humide de la zone. L'objectif est une finalisation de cet inventaire en 2018, avec diffusion des données, qui viendront enrichir les bases régionales.

Diffusion d'un film sur le Plan d'action en faveur des zones humides de Chambéry Métropole.



Stéphane WOYNAROSKI, **Conseil régional de Bourgogne-France-Comté**

La position du Conseil régional par rapport aux milieux humides est un peu complexe, car s'il est bien chef de file de la biodiversité, il n'a pas la compétence Eau. Par ailleurs, si les Régions pouvaient parfois sembler un peu désincarnées du point de vue des territoires, c'est encore plus vrai aujourd'hui avec la fusion qui vient de s'opérer en grandes Régions.

Il est toutefois nécessaire de faire vivre la notion de chef-de-filat, à travers le SRCE (Schéma régional de cohérence écologique) par exemple. Un Schéma régional de la biodiversité existait également en Bourgogne qui doit être développé à l'échelle de la grande Région. Ces différents schémas doivent s'incarner dans des actions concrètes sur l'ensemble des territoires.

Dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser, la partie Eviter est effectivement celle qui est la plus évitée. C'est pourtant là que réside la meilleure efficacité.

Jean-Charles CATTEAU

Un autre Schéma régional est apparu récemment : le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), qui comporte un volet économique. Quelles en sont les conséquences environnementales ?

Stéphane WOYNAROSKI

Ce schéma est en cours d'élaboration en Bourgogne-Franche-Comté, comme ailleurs. Nous allons faire en sorte que les problématiques biodiversité, qui sont à la base de toutes les activités humaines, soient prises en compte et préservées.

Jean-Charles CATTEAU

Un sujet récurrent au cours de ce séminaire a été la notion d'information, d'acquisition de connaissances, du temps nécessaire pour s'approprier les choses. Quel niveau d'écoute retrouve-t-on sur ces sujets dans des schémas plus larges ?

Stéphane WOYNAROSKI

Cela se passe plutôt bien. Les actions entreprises en faveur des milieux naturels sont rarement compatibles avec la durée des mandats. Les élus enclenchent des actions sans savoir si elles aboutiront, c'est pourquoi je crois énormément à la pédagogie, je suis d'ailleurs professeur à mi-temps en biologie-écologie. En Bourgogne-Franche-Comté nous accordons ainsi un soutien aux classes d'environnement.

Jean-Charles CATTEAU

La Région a adopté sa stratégie agricole à l'unanimité. Le volet environnemental y a-t-il été intégré correctement ?

Stéphane WOYNAROSKI

Oui, même s'il est toujours possible de mieux faire. L'environnement a bien été pris en compte dans le Plan régional d'action pour l'agriculture.

Jean-Pierre THIBAUT, INSPECTEUR, **Conseil général de l'environnement** **et du développement durable**

Je suis frappé par le titre de cette table ronde au regard des témoignages entendus, notamment celui de Chambéry Métropole. La réalité est qu'on restaure, voire qu'on recrée – et on sait où le faire – mais on ne se place pas dans une position défensive d'évitement.

Laurent ROY

Le programme de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse a effectivement permis la restauration de 8 000 ha de zones humides. Une action de reconquête est en cours et l'Agence de l'eau participe, avec les territoires, dans ce sens. Mais malgré tout, l'objectif est bien de commencer par éviter.

Thierry LECOMTE

Je suis président du CSRPN (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel) de Normandie et membre du CNPN (Conseil national de protection de la nature) et je confirme que ces instances voient arriver de plus en plus de dossiers de compensation, preuve qu'il n'y a pas eu d'évitement.

Quant à la réduction, il y a deux manières de l'envisager : la manière honnête et l'autre. Dans ce second cas, le projet est établi dès le départ sur une parcelle dont le maître d'ouvrage sait qu'il ne l'exploitera pas en totalité. Et la mesure de réduction vient s'appliquer sur cette partie non exploitée.

Dans certains cas, de milieux extrêmement rares, la compensation n'est pas possible. C'est malhonnête, tant intellectuellement que scientifiquement, de la proposer.

Et parfois les mesures compensatoires s'empilent les unes sur les autres sur un même site. J'ai demandé une cartographie à la DREAL pour vérifier que les compensations ne se faisaient pas toujours sur les mêmes sites.

Il me semble qu'il manque un R à la fin de la séquence ERC : Eviter, Réduire, Compenser et Renoncer, ce qui nécessite un certain courage politique.

Jérôme BIGNON

Eviter et renoncer c'est à peu près la même chose.

Sur la réalité de la compensation, je prendrai l'exemple de la Crau, où l'on tente une reconstruction humaine de ce que la nature avait mis 10 000 ans à créer.

Ce n'est pas possible. Il ne faut pas prendre la compensation au sens propre du terme. Le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes a été conçu à une époque où il n'avait jamais été question de compensation.

Aujourd'hui personne ne penserait à le mettre sur cette zone humide qui constitue un véritable château d'eau. La compensation intégrale n'existe pas.

Philippe ALPY

Le renoncement est ce qui est le plus difficile pour un élu.

Jean ROUSSELOT,
Angers Loire Métropole

A Angers Loire Métropole, un service a été créé sur la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ; un autre travaille sur le PLUI (Plan local d'urbanisme intercommunal) et des échanges existent entre les deux. Je pense important de rapprocher les services et le travail en régie permet parfois de tels échanges. Dans ces échanges, il nous est notamment demandé de trouver des sites de compensation. Nous avons deux options, soit répondre à cette demande, ce qui facilite le travail de l'aménageur, soit ne pas agir, avec le risque que le site de compensation proposé ne soit pas très satisfaisant.

Jean-Charles CATTEAU

Quelles sont les perspectives sur le territoire du Drugeon ?

Philippe ALPY

Le projet d'EPAGE est notre prochaine ambition. Je suis optimiste face à cela car la GEMAPI a permis de sensibiliser les élus du territoire à la question qu'ils ne maîtrisaient pas auparavant. Cet EPAGE porte l'ambition d'une gouvernance vertueuse des espaces en prenant en compte tous les acteurs économiques. Le projet progresse à chaque CLE. Le SAGE est un outil d'animation sur lequel s'appuyer. Mais quand les territoires ne disposent pas d'ingénierie, il est plus difficile de faire émerger la même conscience.

Jean-Pierre FRIGO

Nous sommes concernés par cette problématique d'EPAGE car la rivière coule sur notre territoire. Se regrouper par rapport à cette image a un sens. La logique est plus intéressante à aborder dans le cadre d'une action concrète, mais cela amène à une réflexion plus globale.

Philippe ALPY

A l'échelle de notre territoire, le fait de travailler ensemble à neuf EPCI nous permet de mutualiser des problématiques et d'être vertueux dans le bon sens du terme.

Jean-Charles CATTEAU

Je retiendrai de ces échanges quelques mots qui m'ont frappé : compréhension, nécessaire partage de connaissances, pédagogie, partager des faits, se baser sur les retours d'expériences. Et j'ai bien compris qu'il restait encore beaucoup de chemin à parcourir pour élargir ces connaissances au plus grand nombre.



Synthèse des deux journées



Laurent ROY
Directeur,
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

“ En accord avec Jérôme Bignon, je vais commencer par quelques propos conclusifs sur la problématique des zones humides et la politique de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse en la matière. Jérôme Bignon pourra conclure plus généralement sur la synthèse du séminaire, auquel je n'ai pas directement participé, mais j'étais représenté bien sûr.

En commençant par des remerciements au Syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs et à la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, d'une part pour nous avoir conviés. Parce qu'effectivement, c'est important pour nous car l'Agence de l'eau a pris - depuis déjà maintenant deux programmes d'intervention, depuis une dizaine d'années - franchement le virage d'une politique en faveur des milieux aquatiques, par rapport au cœur de métier des Agences qui historiquement étaient plus sur ce que l'on appelle le petit cycle eau potable et assainissement. Clairement les politiques milieux, le fonctionnement des rivières, la restauration morphologique, les questions de continuité, les zones humides, les annexes hydrauliques, les milieux littoraux aussi... ont pris beaucoup d'importance dans notre programme. La preuve : dans le programme d'intervention actuel qui se termine fin 2018, la ligne milieux représente environ 80 millions d'euros d'interventions par an, sur un total d'interventions de 500 millions d'euros. Donc on voit que c'est quelque chose qui est devenu tout à fait significatif, dont environ 11 millions d'euros par an directement consacrés aux zones humides en elles-mêmes.

Pourquoi avons-nous pris ce virage ? Je l'ai dit un petit peu tout à l'heure en parlant du SDAGE. Pour nous le document fondateur, qui fonde toute la politique de l'eau dans un grand bassin comme Rhône-Méditerranée, c'est le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Que dit le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de Rhône-Méditerranée en matière d'objectifs de reconquête du bon état tel qu'il est demandé par la Directive cadre sur l'eau ?

De manière très résumée, il dit que globalement on a bien progressé sur la lutte contre les pollutions ponctuelles, qu'elles soient d'origine domestique ou industrielle. Il y a encore plein de choses à faire, mais globalement on a bien progressé. Il reste trois grands défis à satisfaire.

En matière de qualité de l'eau, il reste des choses à faire sur le diffus : les pollutions diffuses, d'origine agricole notamment mais pas exclusivement, puisqu'il y a également les substances toxiques, nouveaux polluants, etc. Un grand défi à relever.

Il en reste un deuxième qui est la quantité de l'eau, qui est la gestion quantitative de l'eau dans le contexte du changement climatique et de l'adaptation au changement climatique, qui est évidemment fondamental. S'il ne reste plus d'eau dans les rivières l'été, en période d'étiage, évidemment c'est un problème. Donc une gestion équilibrée de la ressource en eau, des économies d'eau tous azimuts, etc, c'est un deuxième grand axe du Schéma directeur.

Et le troisième grand axe, c'est le fonctionnement des milieux. Parce qu'on a affaire à des milieux vivants : une rivière ce n'est pas un tuyau. Vous pouvez avoir un tuyau avec l'eau la plus pure possible, il y a de l'eau, elle est de bonne qualité, mais ce n'est pas un milieu vivant. Le but, c'est bien d'avoir des milieux qui fonctionnent bien et donc d'être actif dans tout ce que j'ai dit : la restauration écologique de zones humides, etc. C'est un des enjeux majeurs du SDAGE, d'où la forte mobilisation de l'Agence en la matière.

Alors cette forte mobilisation se traduit en particulier dans des partenariats avec les territoires. Ici en particulier dans cette région Bourgogne-Franche-Comté, je pourrais citer par exemple le projet Life tourbières du Jura porté par le Conservatoire d'espaces naturels en lien avec le Parc naturel régional du Haut-Jura, qui est extrêmement intéressant en termes de restauration, puisque nous parlions tout à l'heure de restauration. Et où on a des exemples, ici et sur d'autres territoires, de remises en état des zones humides qui sont extrêmement concluantes. Par exemple également, nous venons de signer un nouveau partenariat avec



le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne, avec une extension sur la Franche-Comté qui va dans ce sens-là aussi.

Et puis, dans le cadre des travaux avec les collectivités territoriales - c'est une chose sur laquelle je souhaitais insister, sur laquelle nous mettons beaucoup l'accent -, au niveau de l'action d'un bassin versant, dans le cadre d'un contrat de rivière par exemple, une action cohérente sur un bassin versant, mais y compris dans le cadre de nos actions contractuelles avec des agglomérations - nous venons encore de signer un contrat avec le Grand Dijon récemment -, nous essayons à chaque fois systématiquement d'inclure aussi ce volet milieux naturels, zones humides, restauration de milieux.

C'est d'ailleurs une bonne façon de contribuer à la mise en œuvre de la nouvelle compétence GEMAPI (Gestion de l'eau, des milieux aquatiques et prévention des inondations). Parce que le discours que nous portons c'est que c'est en travaillant en priorité sur les rivières, en leur laissant de la place, en les laissant s'épanouir, en les décorsetant, qu'on fait aussi de la prévention d'inondation, à moindre coût d'ailleurs et plus efficace. Donc les deux objectifs convergent fort bien.

Pour l'avenir, techniquement nous mettons l'accent sur la nécessité de réaliser des plans de gestion stratégiques en matière de zones humides parce que nous avons beaucoup tourné autour de cette table ronde sur le fait que les élus découvrent des choses au fur et à mesure, que c'est compliqué pour eux, que cela peut mettre en péril les projets, une vision de l'urbanisme, etc.

La démarche de plan de gestion stratégique devrait pouvoir essayer de se donner du temps - il a été beaucoup question de temps aussi dans la restitution des ateliers -, avec une vision sur l'état des lieux et ce qu'on veut faire. Evidemment c'est de la théorie et il faut le faire aussi dans la pratique. Mais cela paraît important d'essayer d'avoir - en matière de zones humides - cette vision stratégique sur les priorités et ce qu'on veut vraiment faire.

Et puis évidemment, il y a la question de l'accompagnement financier par l'Agence. Alors là je ne voudrais pas doucher l'enthousiasme pour finir, ce serait une mauvaise façon de terminer un séminaire. Mais néanmoins, la première chose que je veux dire c'est que les moyens financiers de l'Agence vont beaucoup diminuer. Ils vont beaucoup diminuer parce que dans le cadre des arbitrages budgétaires qu'a annoncés le Gouvernement lors de l'im-

plantation de la loi de Finances, projet de loi de Finances qui est en cours de discussion à l'Assemblée nationale - il se trouve que cela se passe aujourd'hui, nous sommes vraiment dans l'actualité -, le Gouvernement a choisi d'une part de plafonner les recettes des Agences de l'eau. Vous savez que nous nous finançons par des redevances, et donc ces redevances sont plafonnées à la baisse : plafond qui diminue de 10 % dès l'an prochain, et avec un dispositif d'ailleurs automatique de reversement au budget de l'Etat.

Cela veut dire que cela part au budget de l'Etat et cela ne reste pas à l'Agence. Donc des recettes qui sont en baisse par ce plafonnement des recettes et ce dès 2018. Et en contrepartie, il est demandé aux Agences de l'eau, à l'inverse, dans l'autre sens, de prendre la place des financements d'Etat - des financements du ministère de l'Environnement -, pour financer en totalité l'Agence française pour la biodiversité, les Parcs nationaux et l'ancienne contribution Etat à l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

Recettes qui sont contraintes à la baisse et de l'autre côté une contribution qui va doubler en fait. Parce que ce que donnent les six Agences de l'eau actuellement en France à l'Agence française pour la biodiversité en tant qu'héritière de l'ex-ONEMA, c'est en gros 150 millions d'euros par an. Ce que demande le projet de loi de Finances, c'est une contribution qui peut atteindre jusqu'à 297 millions d'euros par an. Donc c'est un quasi doublement pour financer l'AFB, les Parcs nationaux et l'ONCFS.

Dans ce contexte-là puisque nous sommes en pleine élaboration du 11e programme d'intervention des Agences de l'eau qui doit commencer à partir du 1er janvier 2019, forcément, cela va vouloir dire des programmes d'intervention en nette diminution. Quand vous avez des recettes qui baissent et des dépenses qui augmentent, forcément ce qui reste pour les nouvelles interventions diminue et diminue fortement. Donc on s'attend à un 11e programme d'intervention de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, qui sur les six ans va représenter environ 2,3 milliards d'euros, alors que le précédent était de 3,1 milliards, donc c'est un quart de moins, c'est 25 % de moins. Ce n'est pas rien.

Il reste néanmoins des moyens. On passe donc d'une capacité d'intervention de l'Agence de l'eau totale un peu supérieure à 500 millions d'euros à une capacité totale un peu inférieure à 400 millions par an. Ce que cela veut dire, si le Parlement confirme les



choix du Gouvernement lors de l'examen de la loi de finances, c'est qu'il faut que nous dégagions des priorités claires. Ces priorités claires, nous en débattons actuellement avec les territoires, dans le cadre des commissions géographiques.

Il se trouve que j'étais avant-hier à côté de Grenoble, à Voreppe, pour la Commission géographique Isère-Drôme-Ardèche, que j'étais hier à Carcassonne pour la Commission géographique côté languedocien, et que je viendrai mi-novembre à Baumes-les-Dames pour la Commission géographique qui correspond au territoire Rhône-Méditerranée de la Région Bourgogne-Franche-Comté, pour débattre de ces priorités avec les territoires.

Ce que nous proposons, dans le cadre de ces priorités - et en application d'ailleurs des priorités dont le ministre Nicolas Hulot a fait part au Président du Comité de bassin quand il l'a reçu le 11 septembre dernier -, on voit quatre grands axes prioritaires. Et c'est pour cela que j'ai dit que j'espérais quand même ne pas trop doucher l'enthousiasme parce que je vais quand même terminer par une touche positive. La touche positive c'est que les quatre grandes priorités que nous voyons, sont :

- D'abord l'adaptation au changement climatique, bien sûr. L'adaptation au changement climatique, on le voit tous les ans encore davantage : le changement climatique c'est maintenant, c'est concret, cela se passe actuellement.

Et le domaine de l'eau est par excellence le domaine où il faut s'adapter au changement climatique, par une démarche - comme je le disais - d'économie d'eau tous azimuts. Donc c'est une priorité fondamentale. Cela a à voir avec les zones humides bien évidemment, puisque vous savez tous que les zones humides jouent un rôle de régulation des cycles hydrologiques. Donc la priorité adaptation au changement climatique a à voir avec l'action sur les zones humides.

- Le deuxième grand axe prioritaire, c'est la biodiversité, c'est l'action en faveur des milieux. Alors c'est l'action en faveur des milieux humides d'abord pour l'Agence de l'eau bien sûr. Donc ce que je disais : les rivières, les annexes hydrauliques, les étangs, les zones humides, les milieux littoraux, les lagunes, etc. Cela peut aller un peu plus vers la biodiversité sèche - si tant est que le terme biodiversité sèche ait du sens, il n'y en a pas plus que de zone humide sèche : il y a toujours de l'eau dans la biodiversité - mais pour être commode, ce n'est pas directement lié à l'eau, c'est une commodité de langage.

Ce que l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse va essayer de faire dans un contexte budgétaire très contraint que j'ai évoqué, c'est de développer la notion de trame turquoise. Alors c'est quoi la trame turquoise ? Ce n'est plus tout à fait la trame bleue, ce n'est pas encore vraiment la trame verte, ce sont les milieux qui ont à voir fonctionnellement avec le fonctionnement de la trame bleue. Par exemple un réseau de haies autour d'une zone humide, c'est de la trame turquoise, parce que fonctionnellement ce milieu fonctionne avec la zone humide. Je pourrais multiplier ce type d'exemples.

C'est une manière pour nous de, petit à petit, augmenter notre champ d'intervention, qui actuellement est très centré milieux aquatiques, sans aller complètement sur ce qui n'aurait pas de lien fonctionnel avec ces milieux aquatiques. Parce que dans le contexte budgétaire dans lequel nous sommes, il faut bien que nous fassions des choix et des priorités, mais quand même en élargissant par continuité notre mode d'action autour de cette notion de trame turquoise.

Et cela pourrait par exemple prendre la forme d'un appel à projets par an, comme nous l'avons fait cette année sur l'appel à projets Initiatives biodiversité. Cela serait un type d'appel à projets qui pourrait se renouveler une fois par an et se conduire en partenariat avec les Agences régionales pour la biodiversité, dans les régions qui voudront bien en créer, et cela sera le cas en Bourgogne-Franche-Comté, on le sait.



Cela pourrait être donc deux axes prioritaires qui ont directement à voir avec les zones humides.

Pour mémoire, les deux autres que nous voyons, c'est d'une part la lutte contre les substances toxiques – je l'ai évoqué tout à l'heure –, qu'il s'agisse de produits phytosanitaires ou substances toxiques industrielles, et d'autre part la solidarité territoriale en faveur des territoires ruraux qui en ont vraiment besoin, ceux qui en ont le plus besoin.

Dans ce contexte-là, il nous semble que, malgré un cadrage budgétaire qui sera beaucoup plus difficile, nous pourrions continuer à rester présents autour des acteurs de la préservation, la restauration, la gestion des milieux naturels - des zones humides en particulier - et donc en particulier - parce que je l'ai dit tout à l'heure et c'est là-dessus que je conclurai - travailler à leur bonne

insertion dans les projets de territoire, ce qui passe par un travail de co-construction avec les populations, dont vous avez parlé dans les ateliers. Pour que ce travail en faveur des zones humides ne soit pas quelque chose de plaqué, une vision scientifique ou technicienne qui soit ignorée par la population et vraiment qu'on réussisse petit à petit à la co-construire et à l'intégrer dans les projets de territoire.

Dans cette démarche-là, je crois que l'Agence de l'eau devrait pouvoir continuer à être partenaire.

Merci de votre attention.

”



Synthèse des deux journées



Jérôme BIGNON,
Président de l'Association Ramsar France

“ Alors je vais essayer de conclure.

Essayer de conclure deux jours comme nous venons de vivre, c'est bien prétentieux et je crois que cela n'a pas de sens, parce que ce sont plus des ouvertures vers l'avenir que ces journées ont pour vocation de tracer.

Je voudrais d'abord parler en mon nom, mais au nom aussi de mes collègues du Conseil d'administration de Ramsar France. Nous sommes une petite équipe, mais nous sommes très solidaires – vous vous en êtes peut-être aperçus –, très présents, pratiquement tous présents dans ces manifestations : celle-ci mais celle d'avant aussi. Et c'est toujours pour nous un bonheur de nous retrouver.

Donc vais parler en leur nom – je ne les ai pas consultés, mais je pense qu'ils seront d'accord avec moi -. Et je vais les citer parce qu'après tout c'est quand on dit les noms des gens qu'on réalise qui ils sont, ils vont lever la main pour que vous les identifiez bien : Laurent et Thierry, Jean, Régis, Luc, Aïcha, Yves Verilhac qui n'est pas avec nous, Daniel Lecomte non plus. Il y a François Mignet qui est avec nous : François vient de quitter ses fonctions, mais il a travaillé pendant des années comme administrateur de Ramsar France.

Il a eu la gentillesse, alors qu'il n'est plus ni actif - en tout cas au sein des milieux naturels comme salarié, puisqu'il était directeur du Parc naturel régional de la Brenne -, d'être parmi nous aujourd'hui, pour vous dire les solidarités qui existent. Et puis il y a Grégoire qui représente la Société nationale de protection de la nature, qui est avec nous également, avec beaucoup de fidélité.

Donc tous nous voulons remercier tous ceux qui nous ont reçus. Puisque c'est vrai que quand on est éduqué, on essaie de dire merci à ceux qui vous accueillent. Et je dois dire que nous avons été merveilleusement accueillis. Nous sommes toujours bien accueillis, mais nous avons été merveilleusement accueillis, par tout le monde : les élus, les techniciens, tous les fonctionnaires qui les

entourent, tous les gardes, tous les métiers autour d'eux. L'accueil était à la fois chaleureux, sympathique, simple, sans chichis, formidable. Merci du fond du cœur.

Je voudrais aussi remercier ceux qui sont venus. Il y a ceux qui nous ont reçus, ceux qui sont venus. D'abord ceux qui sont venus, ce sont ceux qui sont concernés directement puisqu'ils font partie de l'association Ramsar France, ils sont adhérents, ils sont très concernés par ces journées, ils viennent avec fidélité. Et ils ont fait l'effort de venir parfois de loin, voire de très loin.

Et puis il y a tous ceux qui sont postulants qui sont là. Je vais les citer aussi. Alors les marais de Sacy sont dans une situation un peu particulière parce qu'ils sont déjà reçus mais ils n'ont pas encore reçu leur diplôme, cela se fera le 2 décembre dans l'Oise.

Ils sont là néanmoins, c'est le signal fort qu'ils sont contents et qu'ils veulent profiter dès à présent du système. Il y a mes amis de la Somme qui sont là aussi, parce que la vallée de la Somme est dans les dossiers qui sont susceptibles d'aboutir dans les semaines qui viennent.

Et nous sommes très attentifs dans la Somme puisque nous avons déjà un site Ramsar, ce serait une prolongation. Je parle sous contrôle de Laurent Roy, qui a été notre DIREN pendant de longues années et avec qui j'ai beaucoup travaillé il y a longtemps, il m'a beaucoup appris dans cette époque-là.

Nous travaillons beaucoup sur la baie de Somme notamment, qui était un endroit et un enjeu fantastiques. Et il nous a beaucoup assistés, avec le talent qui est le sien pour aller dans les bonnes directions, c'était très utile. Et puis il y a encore nos amis de Scarpe-Escout, qui sont fidèles au rendez-vous chaque année, et qui vont j'espère aboutir. Il y a les gens du Parc naturel régional des volcans d'Auvergne - je crois qu'ils sont là aussi -. Ils sont v



Ce n'est pas facile pour eux, mais ils sont volontaires et nous allons y arriver, nous allons les aider. Moi j'ai dit que je venais quand vous voulez là-bas. Et puis, il y a également la Dombes qui est présente, et qui nous dit que, si on met beaucoup de bonne volonté, un peu de temps, on peut peut-être aller dans le bon sens. C'est vrai que c'est un endroit qui est « ramsarisable », si je peux employer ce vilain néologisme.

Donc vous qui êtes tous venus de la France entière, mais vous aussi qui êtes venus dans le cadre d'associations diverses et variées nous accompagner, de fédérations, d'ONG ; vous qui êtes venus de chambres d'agriculture, de tous les champs qui nous accompagnent, merci.

J'ai été un tout petit peu long, je vais essayer d'accélérer mais quand même, - il ne faut oublier personne quand on commence une énumération, sans cela on fait des gaffes épouvantables -, il y a une association dont je fais partie, qui vient de se constituer et qui est intéressante pour nous Ramsar, et pour l'eau en général. Vous savez qu'il y a une association nationale des élus de la montagne – ici vous en faites partie, vous pouvez en faire partie en tout cas, vous êtes éligibles -, il y a l'association nationale des élus du littoral qui tenait son congrès à La Réunion cette semaine. Et sur l'eau, il n'y a pas la foule, et donc certains ont eu l'idée – dont je suis avec eux – de créer une association qui s'appelle l'association nationale des élus de bassins. Les bassins versants, cela correspond pour les gens qui sont dans l'eau, à quelque chose de concret et d'assez cohérent sur le plan géographique.

Donc cette association nationale des élus de bassins est là. Voilà la petite plaquette, elle est à l'entrée. Elle est représentée par trois personnes qui sont là-bas au fond de la salle, à l'avant-dernier rang.

Allez les voir : c'est utile d'avoir une association d'élus qui travaillent entre élus pour discuter de problèmes d'élus. Cela existe au niveau local, cela existe au niveau départemental, régional, national. Les élus de bassins, c'est à la fois pour les interlocuteurs

des pouvoirs publics, c'est aussi pour faire passer des messages. Je pense qu'il y a un vrai sujet sur l'ANEB. Donc n'hésitez pas, je serai heureux de vous y retrouver.

Il y a un troisième point que j'ai oublié d'évoquer, ce sont les gens qui sont intervenus. Il y a des gens qui ont pris la parole, qui ont préparé des slides, qui ont évoqué des sujets compliqués. Cela ne représente pas cinq minutes, même si on est très compétent, toutes ces choses-là se travaillent.

Donc à eux grand merci : ils le font en plus de leur boulot, ils ne sont pas nécessairement obligés, ils le font avec beaucoup de talent. Je trouve que la qualité des interventions était formidable et tout à l'heure, à la fin de mon propos, je ne vous demande pas de m'applaudir, mais il faudra les applaudir : ceux qui sont venus, les nouveaux qui viennent et ceux qui sont intervenus.

Je pense que l'on a besoin d'eux, parce que c'est cela qui donne la qualité de nos séminaires.

Alors que nous n'étions qu'une poignée quand nous nous sommes réunis à Evian il y a une dizaine d'années pour discuter de ces sujets-là en disant il faut faire quelque chose, puis par un prompt renfort – comme disait Corneille –, aujourd'hui nous ne sommes pas encore 500, mais j'espère que cela viendra.

Pourquoi nous sommes-nous mobilisés ? Parce que la situation nous y oblige. Quand on a conscience des difficultés qui sont devant nous sur l'eau et sa qualité, sur l'urgence climatique, sur les pertes de biodiversité, les gens qui sont en responsabilité en raison de leur présence sur des terrains qu'on appelle zones humides sont obligés d'y aller. Donc cette situation nous oblige et cette mobilisation nous oblige. Nous devons travailler pour ces questions-là.

Nous ne pouvons pas en vouloir à ceux qui n'ont pas conscience, mais nous, qui avons conscience, nous portons une responsabilité particulière vis-à-vis des générations qui viennent, parce que sachant, si nous ne faisons rien, nous sommes coupables. Nous



savons, la situation est difficile et donc la mobilisation de chacun nous oblige à avancer. Elle nous oblige à plusieurs exigences. J'en ai noté quatre :

- Il faut continuer à se professionnaliser : je dois dire qu'avec beaucoup de félicitations, le niveau moyen de nos séminaires annuels monte, franchement c'est de plus en plus construit, de plus en plus solide, de plus en plus motivé. Il y a vraiment du fond et c'est extrêmement agréable. Vous n'aurez qu'à lire – je vais en profiter pour la remercier en passant – celle qui prend des notes depuis deux jours sans faire de bruit dans son coin : elle va nous faire un compte rendu qui devient un document de travail, qui permet de se reporter, de donner à lire à ceux qui ne comprennent pas ce qu'on fait. Donc vraiment c'est un sujet qui est extrêmement important : professionnalisation.

- On a un besoin de mobilisation – je l'ai dit – c'est le deuxième.

- On a un besoin de mutualisation. Comme on a moins d'argent, que les problèmes que nous avons à résoudre sont extrêmement complexes, ne travaillons pas trop chacun dans notre coin, en tuyaux d'orgue, en silos, appelez cela comme vous voulez – nous ne le faisons pas trop ici, mais quand même de temps en temps -. Plus on mutualise, plus on gagne de temps, plus on gagne d'intelligence collective, plus on avance sur nos sujets, plus on a de crédibilité. Nous n'avons pas de dissensions entre nous, les opinions politiques des uns et des autres nous ne les connaissons même pas et cela ne nous intéresse absolument pas. Ce qui nous intéresse c'est l'urgence climatique, c'est la détérioration de l'eau, ce sont les pertes de biodiversité. Ce sont les trois credo de notre parti politique.

- La dernière, c'est qu'il faut savoir communiquer. Et là, il y a peut-être un décalage entre ce que nous faisons entre nous, qui est compliqué, qui est technique, qui est parfois difficile à appréhender. Et cette difficulté, il faut que nous arrivions à la simplifier dans la façon dont nous parlons à nos concitoyens, à tous ceux qui n'ont pas ce niveau. Il faut ne pas hésiter à discuter avec les journalistes, leur donner des exemples précis ; ne pas hésiter à

communiquer dans les revues, à communiquer dans les communautés de communes où vous allez régulièrement siéger : parler de ces sujets-là.

Car une des difficultés – il ne faut pas se le cacher – c'est que les milieux auxquels nous nous attaquons sont extrêmement complexes. Parce qu'ils souffrent d'abord d'une antériorité dans le passé qui est compliquée : les milieux humides n'étaient pas populaires.

Les milieux humides, c'étaient des milieux à moustiques, c'étaient des milieux qui n'étaient pas riches, qui n'étaient pas faciles à cultiver et donc qui n'avaient pas la cote. Or la zone humide, c'est une zone extraordinairement riche pour tous les enjeux de la planète d'aujourd'hui. Donc il faut arriver à inverser la parole, inverser le regard, changer de paradigme sur les zones humides.

Et c'est difficile parce qu'en plus les noms qu'elles ont reçus ne sont pas très favorables. Ce n'est pas très sexy, ce n'est pas très funky – comme diraient les jeunes – le mot « zone humide ». On se dit : « Qu'est-ce que cela veut dire ? », « De quoi parle-t-il ? » etc. En plus, ce sont des zones extrêmement fragiles et difficiles à restaurer, difficiles à gérer. Regardez le temps que vous avez mis ici, avec un programme Life fort richement doté - 8 millions d'euros dont la moitié venant de l'Europe - à mobiliser les fonds et à mettre en place vos actions. Je suis admiratif : d'avoir la ténacité, pendant six-sept ans, de monter les projets et de les réaliser, le travail est absolument extraordinaire. C'est difficile, c'est vrai que ce n'est pas très grand public.

Nous avons quand même des forces, plein de forces. D'abord nous avons nos convictions. Tous les gens qui sont là ont des convictions fortes. Il n'y en a pas un que j'aie rencontré qui ne croit pas à ce qu'il fait, qui ne croit pas à son engagement sur ces sujets. Vous savez que les convictions retournent le monde. C'est probablement d'ailleurs notre meilleur atout. Nous avons le soutien de beaucoup de gens et cela c'est extrêmement important, fondamental. Si on n'est pas soutenu, on a beau avoir les convictions parfois c'est difficile.

Nous avons l'Etat. L'Etat est derrière nous. Nous avons cité les paroles du ministre d'Etat Nicolas Hulot, de ses secrétaires d'Etat, globalement du Gouvernement : ils sont avec nous. L'administration est avec nous, puisqu'aujourd'hui et pendant ces deux jours, nous avons eu le plaisir non pas d'avoir un directeur, mais trois sous-directrices. Trois sous-directrices cela fait un directeur et demi. Donc c'est beaucoup plus important, c'est une flatterie de la part de Monsieur Mitteault de ne pas être venu et de nous envoyer trois sous-directrices.

Sans rire, nous avons des fonctionnaires avec nous, qui sont à notre écoute, qui sont à notre conseil, qui sont à notre appui. Donc sachons nous en servir. Il n'y a pas de honte à les interroger. Nous avons l'AFB qui est à notre service aussi et qui nous donne de l'argent.

Je fais partie du Conseil d'administration de l'Agence française pour la biodiversité, n'hésitez pas à me saisir si vous aviez des difficultés, j'en parlerai, mais je ne pense pas qu'il y ait de difficultés : ce sont des sujets qui sont à l'agenda de l'Agence française pour la biodiversité. Nous avons les Agences de l'eau – je ne vais pas vous refaire le discours de Laurent Roy, ni refaire le discours que j'ai fait ce matin quand nous avons eu la participation de l'Agence de l'eau dans le cadre de l'échange avec Justine. On voit bien que sans les agences de l'eau nous ne serions pas ce que nous sommes. Et les Agences de l'eau ont besoin de nous, pas autant que nous avons besoin d'elles sûrement, mais néanmoins quand même un petit peu.

Je vais finir avec les plus importants, parce que nous ne serions pas là si le réseau Ramsar n'était pas notre appui. Et, je dois dire que ce soir ils sont un peu absents, parce que Tobias est parti en Suisse – il n'était pas loin – pour une inauguration, mais il revient

ce soir dîner avec nous. Martha Rojas est repartie parce qu'elle avait d'autres responsabilités, mais elle est venue passer un long moment avec nous, et je l'ai raccompagnée à sa voiture par courtoisie hier soir quand elle repartait seule dans la nuit vers la Suisse lointaine, et elle m'a dit de vous dire merci, elle m'a dit de vous dire bravo.

Elle m'a dit : « Vous êtes uniques », pas moi, vous. Nous sommes uniques. Elle m'a dit « j'aimerais en avoir beaucoup d'associations Ramsar dans les pays du monde. Ce que vous faites, la force que vous développez, votre conviction, votre façon de désigner de nouvelles zones, d'avoir des candidats tout le temps, d'essayer d'améliorer le système, c'est unique ».

Alors il ne faut pas que cela nous donne la grosse tête. Je crois qu'au contraire il faut que nous arrivions à peut-être essaimer davantage, peut-être travailler dans le cadre européen – on en a parlé au Conseil d'administration –.

Voilà, j'ai fini, j'ai été trop long, mais je pense que c'est important de voir la feuille de route de notre force. Nous ne sommes pas très nombreux, mais nous sommes malins, nous sommes volontaires, nous sommes convaincus. et avec ça on renverse les montagnes. Merci .

”





Jour 3

Visites de terrain du 20 octobre 2017



La Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne-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. 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 et Louis Collin, chargé d'études zones humides, 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 ont été mis en avant.



Les travaux de reméandrement du Drugeon

20 ans après son premier programme européen Life, le Drugeon reméandré, programme unique en France par son ampleur, 30 km, permet par un important effort de suivi de données biologiques ou non 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, 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).



Les travaux de restauration de la tourbière de Mouthe

Le site de la tourbière de Mouthe, en tête de bassin versant du Doubs, à la source même, a fait l'objet grâce au programme Life tourbière du Jura d'un programme de travaux en août septembre 2017. Guidés par Pierre Durlet et Marion Brunel (PNR du haut-Jura), les visiteurs ont pu voir les réalisations (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.



La gestion de la réserve naturelle du lac de Remoray au belvédère des 2 lacs

Sur un promontoire offrant une vue imprenable sur les lacs de Saint-Point et Remoray, Bruno Tissot, conservateur de la réserve naturelle du Lac de Remoray a pu évoquer la genèse géologique de ce paysage et aborder la gestion des zones humides de la réserve naturelle en contre-bas sur près de 300 ha de lac, marais et tourbières.



Le site Espaces naturels Sensibles “lac de Bouverans et marais du Varot”

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.

L'observatoire ornithologique de l'étang de La Rivière Dugeon

Aménagé en bordure immédiate du village, cet outil pédagogique permet en presque toute saison la 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 a été mise en avant avec Laurence Lyonnais, chargée de développement (Communauté de communes Frasn-Dugeon).





Le 9ème séminaire Ramsar, organisé du 18 au 20 octobre 2017 par le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques du Haut-Doubs, sur le site du Bassin du Dugeon, présente un bilan très positif.

La participation d'une assemblée nombreuse, 164 personnes et 90 structures différentes au total, mais aussi, la présence de personnalités représentant les institutions et organisations responsables de zones humides en France, en Europe et dans le monde sont à mettre en avant.

La qualité de l'organisation a été certes unanimement saluée, mais au-delà de cela, la qualité et la diversité des interventions, ainsi que les visites de terrain et les retours d'expérience technique ont rendu cette rencontre particulièrement intéressante et enrichissante.

Sur le thème « Partage des retours d'expérience sur les zones humides : de la restauration fonctionnelle à l'accueil du public », le séminaire a permis de souligner l'importance des programmes de restauration internationaux, nationaux ou locaux, menés depuis plus de 20 ans dans le bassin du Dugeon et soutenu financièrement par

de nombreux organismes publics.

L'organisation d'un tel séminaire a permis de faire un retour concret sur les expérimentations et les savoir-faire qu'un site Ramsar peut acquérir, développer et essaimer.

L'utilité des outils stratégiques et/ou contractuels sur les zones humides et leur complémentarité à travers les labels Ramsar, Natura 2000, Life, Réserve Naturelle, Espaces Naturels Sensibles a été démontrée.

Enfin, apportant des résultats concrets de son expérience, le bassin du Dugeon engage actuellement une réflexion pour l'agrandissement de son site Ramsar vers d'autres tourbières concernées par le programme Life « Tourbières du Jura », sur le territoire du SMAHD mais aussi sur le territoire du PNR du Haut-Jura, pour garantir le rôle primordial des tourbières, parmi toutes les zones humides, dans la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité et de la lutte contre le réchauffement climatique. Un vaste chantier à l'échelle des tourbières du Haut-Doubs et du Haut-Jura s'ouvre ainsi dès 2018 pour Ramsar.

Conclusion

Participants au séminaire

ALPY Philippe
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
philippe.alpy@doubs.fr

AMEZAL Aïcha
Association Ramsar France
aicha.amezal@gmail.com

AUBERT Christophe
CEN Franche-Comté
christophe.aubert@cen-franchemcomte.org

BARBAZ Camille
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
c.barbaz@smmahd.fr

BARBIER Luc
Espaces naturels Régionaux
lbarbier@parc-opale.fr

BENOIT-GONIN Alexandre
Syndicat Mixte du Marais de Saône
a.benoit-gonin@maraisdesaone.fr

BERLEMONT Denis
Association Française des EPTB
denis.berlemont@eptb.asso.fr

BESCHET Laurent
Amis de la Réserve Naturelle
du Lac de Remoray
anim.rn.remoray@espaces-naturels.fr

BIGNON Jérôme
Association Ramsar France
jerome@bignon.info

BLAIS Stéphanie
Pôle Relais Tourbières /
Fédération des CEN
contact@reseau-cen.org

BOICHUT Philippe
PNR des volcans d'Auvergne
pboichut@parcdesvolcans.fr

BOINAY François
Centre Nature les Cerlatez
francois.boinay@centre-cerlatez.ch

BORDUR Daniel
Factuel.info
dbordur@factuel.info

BOUCHET Véronique
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
veronique.bouchet@developpement-
durable.gouv.fr

BOUDAY Christian
Union Régionale des CPIE
Christian.bouday@wanadoo.fr

BOURET Mathilde
PNR Scarpe Escaut
m.bouret@pnr-scarpe-escaut.fr

BOURGOIN Nicolas
DDT du Doubs
nicolas.bourgoin@doubs.gouv.fr

BRUNEL Marion
PNR du Haut-Jura
m.brunel@parc-haut-jura.fr

CADET Yannick
DDT du Doubs
yannick.cadet@doubs.gouv.fr

CALVAR Emilie
CEN Franche-Comté
emilie.calvar@cen-franchemcomte.org

CAMUS Clémentine
PNR des Boucles de la Seine Normande
clementine.camus@pnr-seine-normande.com

CASSARD Rodolphe
Agence Française de
la Biodiversité du Doubs
rodolphe.cassard@afbiodiversite.fr

CASSEZ Matthieu
Chambre d'Agriculture Doubs/
Territoire de Belfort

CATTEAU Jean-Charles
AdHoc Communication
jc.catteau@adhoc-com.com

CHAMBAUD François
Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
francois.chambaud@eaurmc.fr

CHARDON Dominique
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
daniel.chardon2@wanadoo.fr

CHOCHON Lalie
Communauté de communes Pays
d'Evian-Abondance
lalie.chochon@cc-peva.fr

CHOLET Jérémie
RNN Marais de Lavours / EIDRA
contact@reserve-lavours.com

CLAUDE Jocelyn
Amis de la Réserve Naturelle
du Lac de Remoray
jocelyn.claude@espaces-naturels.fr

COÏC Bastien
Association Ramsar France
ramsarfrance@gmail.com

COINCENOT Ludivine
Pôle Relais Tourbières / Fédération des CEN
documentation@pole-tourbiere.org

COLLIN Louis
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
l.collin@smmahd.fr

COLOMBAUD Serge
Syndicat Mixte Camargue Gardoise
colombaud@camarguegardoise.com

COMPAGNE Agnès
Conseil Régional Bourgogne Franche-Comté
agnes.compagne@bourgognefranchemcomte.fr

CORVELER Tangi
Réserves Naturelles de France
tangi.corveler-rnf@espaces-naturels.fr

COUDEL Emmanuel
Bureau d'études Ecoconseil
e.coudel@wanadoo.fr

CRETIN Emmanuel
Syndicat mixte de la Loue
SMIX.LOUE@wanadoo.fr

CUGNIERE Raoul
Syndicat Mixte des Marais de Sacy
maraisdesacy@orange.fr

DAUVERGNE Marion
Syndicat Mixte Baie de Somme -
Grand Littoral Picard
mariondauvergne@baiedesomme.fr

DEFONTE Anne-Sophie
Communauté de communes
Roumois Seine
as.defonte@roumoiseine.fr

DEGRIBALDI Jacques
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
jacques.de-gribaldi@laposte.net

DELAVELLE Maxime
Pays-Horloger
maxime.delavelle@pays-horloger.com

DIDER-LAURENT René
DDT du Doubs
rene.didier-laurent@doubs.gouv.fr

DUBEAU Annie
Université Populaire
du Littoral Charentais
ajm-gilardeau@cegetel.net

DUBESSET Didier
Groupement d'Intérêt Cynégétique
des zones humides du Drugeon
didier.dubesset@wanadoo.fr

DUHAYON Gérald
PNR Scarpe-Escaut/Espaces
naturels régionaux
g.duhayon@pnr-scarpe-escaut.fr

DUJARDIN Jean-Marc
PNR Scarpe-Escaut
m.bouret@pnr-scarpe-escaut.fr

DURET Justine
Association Ramsar France
justine.duret@hotmail.com

DURLET Pierre
PNR du Haut-Jura
p.durlet@parc-haut-jura.fr

ESNARD Hermeline
Chercheuse d'Emploi
hermeline@netcourrier.com

EPARS Olivier
Fondation des Grangettes
lesgrangettes@lesgrangettes.ch

FAVRE-RÉGUILLON Sophie
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
sophiefavrereg@gmail.com

FERRERE Ghislaine
Ministère de la Transition Ecologique
et Solidaire/Direction eau et biodiversité
ghislaine.ferrere@developpement-
durable.gouv.fr

FONBONNE Laurence
Syndicat Mixte Rivage
rivage@mairie-leucate.fr

FRIGO Jean-Pierre
Communauté de communes
du Val de Morteau

GALET Christophe
Syndicat Mixte des Marais de Sacy
maraisdesacy@orange.fr

GARNIER Claire-Cécile
Ministère de la Transition Ecologique
et Solidaire MTES/DGALN/DEB
claire-cecile.garnier@developpement-
durable.gouv.fr

GAYET Guillaume
Muséum national d'Histoire naturelle
Service du Patrimoine Naturel
ggayet@mnhn.fr

GENIN Catherine
Amis de la Réserve Naturelle
du Lac de Remoray
catgenfr@yahoo.fr

GENS Hadrien
Amis de la Réserve Naturelle
du Lac de Remoray
hadrien.gens@espaces-naturels.fr

GEORGES Thibault
Communauté d'Agglomération
du Pays de Saint-Omer
t.georges@ca-pso.fr

GILARDEAU Jean-Marie
Fédération Nationale
des Associations syndicales de marais
ajm-gilardeau@cegetel.net

GIRARDET Alain
Commune d'Arçon
mairie.arcon@gmail.com

GISBERT Manon
CEN Franche-Comté
manon.gisbert@cen-franchecomte.org

GOBBER Rénato
Communauté de communes Pays
d'Evian-Abondance

GODÉ Laurent
PNR de Lorraine et RAMSAR France
laurent.gode@pnr-lorraine.com

GROLLEMUND Vanessa
DDT du Doubs
vanessa.grollemund@doubs.gouv.fr

GUÉRE Laëtitia
DREAL Grand Est - SEBP - PPPC
laetitia.guere@developpement-
durable.gouv.fr

GUTH Marie-Odile
Association Ramsar France
guth.marie-odile@orange.fr

HAGIMONT Aurélien
Syndicat mixte du Dessoubre
ahagimont@smix-dessoubre.fr

JALBERT Jean
Fondation Tour du Valat
JALBERT@TOURDUVALAT.ORG

JEANNIER Dominique
Commune de Vuillecin
mairie.vuillecin@wanadoo.fr

JEUNET Jeanne
Comité Interprofessionnel du Comté

JUN Raphaël
PNR des Landes de Gascogne
r.jun@parc-landes-de-gascogne.fr

KERDONCUFF Marie
Chambre d'Agriculture Doubs/
Territoire de Belfort
mkerdoncuff@laposte.net

KILHOFFER Maud
PNR des Caps et Marais d'Opale
mkilhooffer@parc-opale.fr

KOLANECK Nathan
Centre Nature les Cerlatez
francois.boinay@centre-cerlatez.ch

LAFFITTE David
Office National de la Chasse
et de la Faune Sauvage
david.laffitte@oncfs.gouv.fr

LAMANTHE Valérie
Communauté de communes
du Val de Morteau
valerie.lamanthe@morteau.org

LAMBERT Jean-Luc
Agence Française de
la Biodiversité du Doubs
jean-luc.lambert@afbiodiversite.fr

LAPPRAND Clémence
CEN Franche-Comté

LAUBIER Florence
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
florencia.laubier@developpement-
durable.gouv.fr

LAUCOIN Violaine
Asters CEN de Haute-Savoie
violaine.laucoin@asters.asso.fr

LAUSECKER Pierre-Olivier
Agence de l'Eau Rhin-Meuse
pierre-olivier.lausecker@eau-rhin-meuse.fr

LE QUELLEC Yves
Coordination pour la défense
du Marais Poitevin
quel@marais-poitevin.org

LECOMTE Thierry
Association Ramsar France
courtils.de.bouquelon@gmail.com

LE NÉDIC Christophe
Association de
la Grande Caricaie (Suisse)
c.lenedic@grande-caricaie.ch

LEVISSE Pierre
PNR du Haut-Jura
p.levisse@parc-haut-jura.fr

LOMBARDI Anne
Alep
alep.al@orange.fr

LYONNAIS Laurence
Communauté de communes Frasne Drugeon
laurence-lyonnais.cfd@wanadoo.fr

MACQUERON Grégoire
Société Nationale de Protection
de la Nature
gmacqueron@yahoo.fr

MAGNON Geneviève
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
g.magnon@smmahd.fr

MAGUEUR Anaële
Forum des Marais Atlantiques
imarlier@forum-marais-atl.com

MANSANNA Jocelyne
Commune de La Godivelle
pboichut@parcdesvolcans.fr

MARAGE Damien
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
damien.marage@developpement-
durable.gouv.fr

MARECHAL Annabelle
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
annabelle.marechal@developpement-
durable.gouv.fr

MARTIN Jonathan
Agriculteur de Labergement Sainte-Marie

MATHIEU Julien
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
julien.mathieu@developpement-
durable.gouv.fr

MAUCLERT Virginie
Fondation Tour du Valat
secretariat@tourduvalat.org

MAYON Nicolas
Parc naturel Haute-Sûre Forêt d'Anlier
beranger@parcnaturel.be

MAZUEZ Céline
Amis de la Réserve Naturelle
du Lac de Remoray
celine.mazuez@espaces-naturels.fr

MELENEC Gwenaele
Conseil Départemental de la Somme
g.melenec@somme.fr

MERLE Nicolas
DDT du Doubs
nicolas.merle@doubs.gouv.fr

MIGNET François
Association Ramsar France
francois.mignet@wanadoo.fr

MIOSSEC Gilbert
Forum des Marais Atlantiques
gmiossec@forum-marais-atl.com

MORTON Céline
AQUABIO
celine.morton@aquabio-conseil.com

MULLER Francis
Pôle Relais Tourbières /
Fédération des CEN
francis.muller@reseau-cen.org

NÉAULT Jean-Louis
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
jeanlouis.neault@wanadoo.fr

NAST Jean-Gabriel
PNR du Haut-Jura
p.durlet@parc-haut-jura.fr

NOEL Jean-Alexis
Syndicat Mixte Rivage
rivage@mairie-leucate.fr

OUZET Sophie
Commission Européenne
Sophie.OUZET@ec.europa.eu

PACAUD Alexis
PNR des Boucles de la Seine normande
alexis.pacaud@pnr-seine-normande.com

PARISE Claire
PNR Forêt d'Orient
responsable.zh@pnrfo.org

PAUL Ludovic
DDT du Doubs
ludovic.paul@doubs.gouv.fr

PERRIN Lionel
Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
lionel.perrin@eaurmc.fr

PERSONENI Laurine
Est Républicain
redaction.pontarlier@estrepublikain.fr

POPULIN Agostino
PNR Scarpe Escaut
m.bouret@pnr-scarpe-escaut.fr

POYET Dominique
PNR des Volcans d'Auvergne
dpoyet@free.fr

RAMOND Stérenn
Comité Départemental en faveur
des Zones Humides 39 -
Fédération Départementale des Chasseurs 39
fdc39.sramond@aricia.fr

REDING Jean-Paul G.
Entomologiste privé
jean-paul.reding@bluewin.ch

REDOUTEY Emmanuel
Entrepreneur-salarié de COOPILOTE
emmanuel.redoutey@orange.fr

RENAUDIN Mailis
MedWet - Initiatives pour les
zones humides méditerranéennes
mailis@medwet.org

RESCH Jean-Noël
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
jn.resch@smmahd.fr

ROBBE Claude
Commune de La Cluse et Mijoux
babrob@club-internet.fr

ROGNON Gérard
Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques
du Haut-Doubs
chantal.rognon@wanadoo.fr

ROJAS-URREGO Martha
Secrétariat de la Convention de Ramsar
rojas-urrego@ramsar.org

ROUSSELOT Jean
Angers Loire Metropole
jean.roussetot@angersloiremetropole.fr

ROY Laurent
Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
laurent.roy@eaurmc.fr

SAILLARD Jean-Marie
Communauté de communes lacs
et montagnes du Haut-Doubs
accueil.ccmo2l@orange.fr

SALATHÉ Tobias
Secrétariat Convention Ramsar
salathe@ramsar.org

SAURET Michel
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
m.sauret@smmahd.fr

SAVARY Fabienne
Syndicat mixte de gestion
des milieux naturels
fabiennessavary.milnat@orange.fr

SCHWARTZ Christian
DDT du Doubs
christian.schwartz@doubs.gouv.fr

SERGENT Frédéric
GRAINE Bourgogne-Franche-Comté
f.sergent@graine-bfc.fr

SERVAIS Bérenger
Parc Naturel Haute-Sûre Forêt d'Anlier
beranger@parcnaturel.be

SIMON Auguste
CPIE du Haut-Doubs
s.auguste@cpiehautdoubs.org

SIMONET Frédéric
Fédération Départementale
des Chasseurs du Doubs
frederic.simonet@orange.fr

SOMMIER Michel
Agence Française de la Biodiversité
michel.sommier@afbiodiversite.fr

SORY Hugues
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
hugues.sory@developpement-durable.gouv.fr

SOULIAC Laure
Ministère de la Transition Ecologique
et Solidaire
laure.souliac@developpement-
durable.gouv.fr

STEMPERT Philippe
Société Nationale de Protection
de la Nature
stempert.philippe@snpn.fr

SWOSZOWSKI Florie
PNR du Haut Jura
f.swoszowski@parc-haut-jura.fr

TESSIER Laurent
Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
laurent.tessier@eaumc.fr

THEVENET Cyril
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
cyril.thevenet@doubs.fr

THIBAUT Jean-Pierre
Conseil Général de l'Environnement
du Développement Durable
jean-pierre.thibault@developpement-
durable.gouv.fr

THINZILAL Florence
Forum des Marais Atlantiques
imarlier@forum-marais-atl.com

THULLIEZ Pierre
Conseil Départemental du Finistère
pierre.thulliez@finistere.fr

TISSOT Bruno
Amis de la Réserve Naturelle
du Lac de Remoray
bruno.tissot@espaces-naturels.fr

VALION Cyril
Agriculteur de Bouverans

VAN HERRRENTHALS Johanna
Association Française des EPTB
denis.berlemont@eptb.asso.fr

VAN RIJSWIJK Thibaut
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
technicien.rnr@smmahd.fr

VASSILI Corinne
Conseil Départemental de la Somme
g.melenec@somme.fr

VATIN Thierry
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
thierry.vatin@developpement-durable.gouv.fr

VERGON-TRIVAUDEY Marie José
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
marie-jose.vergon-trivaudey@
developpement-durable.gouv.fr

VERNEREY Antoine
Fromagerie de Labergement

VIANET Régis
PNR de Camargue
r.vianet@parc-camargue.fr

VIGNERON Hélène
Voix du Jura
redaction@voixdujura.fr

VINCENT Anne-Sophie
PNR du Haut-Jura
a-s.vincent@parc-haut-jura.fr

VINCENT François
Sauvons la Dombe
docvincentfrancois@gmail.com

VIONNET Xavier
Commune de Vaux et Chantegrue
mairie.vauxetchantegrue@wanadoo.fr

VITTE Pascale
Syndicat Mixte des Milieux
Aquatiques du Haut-Doubs
p.vitte@smmahd.fr

VOISIN Nicolas
Syndicat Intercommunal d'Aménagement
du Bassin Versant de l'Albarine
nicolas.voin@albarine.com

VUILLAUME Jean-Louis
Commune de Remoray Boujeons
mairie.remorayboujeons@wanadoo.fr

WOYNAROSKI Stéphane
Conseil Régional de Bourgogne
Franche-Comté
stephanwoyna@yahoo.fr