

## Le portail national des zones humides

Les gestionnaires sont les bienvenus sur le site des milieux humides où ils trouveront les événements d'actualité (séminaires, Journée mondiale...), des synthèses techniques/juridiques, des expériences de préservation...

Le site veut faciliter une démarche participative, les acteurs locaux pouvant faire remonter des informations aux quatre pôles-relais zones humides (PRZH)<sup>1</sup>. Il offre également l'occasion de s'intégrer dans des réseaux d'acteurs travaillant sur cette thématique.

Ce média abrite la réglementation liée à la protection de ces milieux.

Trouvez-y aussi des outils d'aide à la gestion et des exemples de restauration des milieux humides.

Ce nouvel outil vient en complément des lettres électroniques diffusées par les PRZH. Le rôle de ces derniers étant de travailler collectivement pour faciliter l'accès aux connaissances et les relayer. Ils créent ainsi des passerelles entre décideurs, scientifiques et gestionnaires, aux échelles tant locales que nationales. ● [www.zones-humides.eaufrance.fr](http://www.zones-humides.eaufrance.fr)

**Rhône-Alpes.** Portail régional des ressources et des outils d'information visant la préservation des zones humides de Rhône-Alpes : [www.zoneshumides-rhonealpes.fr](http://www.zoneshumides-rhonealpes.fr)

## L'observatoire des zones humides méditerranéennes

L'intérêt de ce nouveau site internet réside dans son approche pragmatique ainsi que dans les potentialités qu'il offre d'un travail avec l'international.

Outre des informations générales sur ces milieux encore mal connus du grand public, on y chine des études sur l'état et les tendances de ces écosystèmes en Méditerranée ainsi que des pistes de solutions et d'actions adaptées.

On appréciera aussi de s'abonner au flux RSS de l'actualité des milieux humides. ● [www.medwetlands-obs.org](http://www.medwetlands-obs.org)

1. Lagunes méditerranéennes • Marais atlantiques, Manche et Mer du Nord • Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales • Tourbières.

**Tourbières.** Les tourbières, puits et sources de carbone à l'échelle européenne et nord-américaine : bibliographie accessible sur [www.pole-tourbieres.org/docs/Biblio\\_carbone.pdf](http://www.pole-tourbieres.org/docs/Biblio_carbone.pdf)

Marais de Boissy-Montgeroult restauré.

LE D

# QUOI DE NEUF ? ZONES HUMIDES De nouvelles clés pour agir

## SOMMAIRE

- 20 Où trouver l'info ?
- 21 Dans le collimateur.
- 22 Dorénavant, vous pouvez l'affirmer : « Ici, je suis dans une zone humide. »
- 24 Rien de nouveau sur le bon niveau d'eau.
- 25 De quoi parle-t-on ?
- 26 Michel Coudriau : « Mes vaches, elles sont dans l'eau jusqu'au 15 juillet. »
- 27 Démoustification: dilemme entre confort humain et biodiversité.
- 28 Outre-mer, l'action vise principalement les mangroves.
- 28 Jordanie. La société civile s'engage pour l'eau.
- 29 En préparation : une norme Afnor pour les travaux de génie écologique.
- 30 La station de lagunage s'est avérée favorable à la biodiversité.
- 31 Moteur économique, la coopérative garantit la longévité de l'action.
- 32 Jean-Laurent Lucchesi. Une nouvelle façon de considérer l'apport scientifique ?
- 32 Vite, un prestataire de travaux...
- 33 Où trouver des sous ?

© Sébastien Girard

## Dans le collimateur

Face au fourmillement d'initiatives mais également au peu de visibilité des actions en faveur des zones humides, le ministère chargé de l'écologie a réuni ses partenaires. Le 1<sup>er</sup> février 2010, à l'issue d'un an et demi de travail, un plan national de vingt-neuf actions était lancé<sup>1</sup>. Non un service minimum pour les zones humides mais une réelle ambition. Les zones humides sont à l'interface de nombreuses politiques et il est nécessaire d'y intégrer leur préservation. Ainsi, en plus des aides agricoles consacrées à la gestion durable des prairies humides par les agriculteurs, ce plan d'actions est doté d'un budget global de 20 millions d'euros sur trois ans pour l'État et ses établissements publics.

À mi-parcours, trois chantiers méritent qu'on s'y attarde :

- Une carte nationale des inventaires de zones à dominante humide est en cours d'élaboration. Un atout alors que nous ne disposons pour l'instant que de données partielles, dispersées, et non homogènes. Nous serons ainsi armés pour apprécier avec justesse l'évolution de la situation face aux activités humaines et aux phénomènes climatiques.

- Un dispositif d'éducation, de sensibilisation et de participation (CESP) est également en cours d'élaboration. Sa préparation s'appuie sur le constat que de nombreuses actions de communication sont menées sans vision d'ensemble. Le dispositif devra organiser les échanges et la mise en réseau des acteurs. Services de l'État, Onema, Pôles relais, Aten, MNHN, Agences de l'eau, Sage et EPTB devraient y contribuer pour une meilleure efficacité.

Ce dispositif devrait prévoir un pilotage général, une animation grand public, un centre de ressource, une animation technique et professionnelle au niveau des bassins et des échanges au niveau des sous-bassins. Il devrait en outre préciser la mission des Pôles relais qui sont actuellement au nombre de quatre (tourbières ; mares, zones humides intérieures et vallées alluviales ; marais Atlantiques, Manche et mer du Nord ; lagunes méditerranéennes).

- On retiendra également le lancement de l'appel à projet sur les zones humides en milieu urbanisé. En France, l'urbanisation consomme environ 60 000 ha par an. Elle constitue une cause majeure de régression des zones humides, notamment dans les espaces littoraux. Un prix, dont l'appel à candidature a été lancé en juin, récompensera les collectivités ayant mené des actions exemplaires dans ce domaine.

Autant d'atouts nouveaux qui viennent appuyer le travail des gestionnaires : les zones humides ont le vent en poupe. ●

**Emmanuel Thiry**

Emmanuel.Thiry@developpement-durable.gouv.fr

1. Le plan national d'actions zones humides identifie 29 actions qui se déploient en 81 résultats attendus.

REPÈRES JURIDIQUES

# Dorénavant, vous pouvez l'affirmer : « Ici, je suis dans une zone humide »

Le préfet a compétence pour délimiter le contour des zones humides de son département. Les critères sont objectifs, précis. Cette évolution du droit s'inscrit dans le sens d'autres modifications juridiques récentes en faveur des zones humides.



ENTRETIEN AVEC  
OLIVIER CIZEL

Olivier Cizel est juriste. Il est spécialisé dans le droit des zones humides.

**Parmi les nouvelles dispositions applicables aux zones humides, un arrêté et une circulaire de 2010 permettent de délimiter leur contour. Qu'en est-il exactement ?**

La loi sur l'Eau de 1992 se contentait de définir les zones humides. Elle donnait donc lieu à interprétations notamment sur leurs limites : où s'arrête la zone humide ? L'arrêté de juin 2008 et la circulaire de janvier 2010 pallient ce manque. Ces textes cernent ces zones en s'appuyant sur deux critères précis et objectifs : d'une part, la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle ; d'autre part, la présence de plantes hygrophiles. Une liste a été établie par espèce indicatrice et par type d'habitats Corine biotope.

**Le sol peut ne pas être humide en surface... Comment savoir s'il s'agit d'une zone humide ?**

Un arrêté de 2008 précise la profondeur du carottage nécessaire pour savoir si le sol est humide (1,20 m). Une typologie des sols hydromorphes a d'ailleurs été dressée : la limite de profondeur des traces d'humidité est différente en fonction de chaque type de sol. Elle varie entre 25 et 50 cm.

**Comment cette réglementation a-t-elle permis d'éclaircir la situation ?**

Ces critères objectifs permettent un arbitrage. C'est

particulièrement vrai sur certaines zones dont le statut était contesté par des aménageurs ou des agriculteurs ; principalement des zones en partie drainée.

Certes, cette réglementation ne gomme pas tous les problèmes. Des contestations pourront naître sur la précision d'un contour : à cinquante ou quatre-vingts centimètres près, est-on dans ou hors la zone ?

Dans l'avenir, il faudra être attentif à la manière dont le juge exerce son arbitrage. Jusqu'ici, il n'existe aucune jurisprudence sur cette nouvelle réglementation.

**Cette délimitation est particulièrement importante dans le cadre de la police de l'eau ?**

Effectivement. C'est souvent dans ce cadre qu'il y a contestation. Les travaux d'assèchement ou de drainage sont soumis à déclaration ou à autorisation du préfet. Or, comment prouver qu'une zone a été asséchée et, qu'initialement, c'était bien une zone humide ? Aujourd'hui, le préfet n'a pas de référence sur laquelle s'appuyer.

Cette nouvelle réglementation lui donne compétence pour délimiter tout ou partie des zones humides de son territoire en suivant une procédure décrite dans les textes de référence, et liée aux sols hydromorphes et aux plantes hygrophiles.

Cette délimitation n'a pas d'effet juridique, elle permet cependant d'établir un état zéro des zones humides du département. À ce titre, elle sera

utile aux services de police de l'eau pour suivre l'évolution de ces milieux. On peut parier que dans certains départements, là où beaucoup d'assèchements sont contestés (dans le marais poitevin par exemple) une telle délimitation sera mise en place.

**Parmi les modifications, on note l'apparition de deux nouveaux zonages. Qu'apportent-ils ?**

Un premier zonage concerne des Zones humides d'intérêt environnemental prioritaire (ZHIEP). On considère ces zones en fonction de leur intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, pour leur valeur touristique, écologique, paysagère, cynégétique. C'est vaste...

Le préfet institue ce zonage dans le but de bâtir des programmes de restauration. Les actions et contraintes environnementales qui en découlent visent principalement les agriculteurs, elles sont facultatives mais certaines mesures peuvent devenir obligatoires si le préfet le décide.

**Quels types de mesures ?**

La restauration ou l'entretien d'un couvert végétal spécifique, la restauration ou l'entretien de mares, plans d'eau...

**Et le deuxième zonage ?**

Il s'agit des Zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE). Celles-ci s'insèrent obligatoirement à l'intérieur d'une ZHIEP, le premier zonage dont nous avons parlé. Mais, surtout, elles sont liées au schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) qui

1. DTR : Développement des territoires ruraux.

2. Lema : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Les articles de codes et les arrêtés peuvent être consultés sur [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) et les circulaires sur [www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr)



© O. Cizel

Second lac de Corse par sa superficie (6,5 ha), le plan d'eau du Ninu est environné de pozzines (pelouses tourbeuses). L'entretien du site, qui relève du département de Haute-Corse, est assuré par des chevaux.

définit des objectifs de qualité et de quantité pour l'eau. Le Sage doit donc, préalablement, être mis en place. Ces deux conditions réunies, le préfet peut délimiter cette zone et y instituer des servitudes d'utilité publique interdisant notamment le retournement de prairie ou le drainage.

**Le Sage est devenu un pivot de la police de l'eau ?**

Toutes les opérations d'assèchement soumises à autorisation doivent être conformes avec son règlement. Auparavant, on parlait simplement de compatibilité !

**Qu'en est-il des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) ? Peuvent-ils prévoir des orientations spécifiques à la préservation des zones humides ?**

Certains Sdage prévoient la mise en œuvre de mesures compensatoires généralement à hauteur de 150 ou 200 % de la zone humide détruite. En outre, toutes les décisions administratives rendues dans le domaine de l'eau (dont les assèchements et drainages...)

**EN SAVOIR PLUS**

- *Guide juridique et pratique sur la gestion des milieux aquatiques et humides*. C. Sanson (2010). 214 p. [www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6693](http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6693)
- [olivier.cizel@free.fr](mailto:olivier.cizel@free.fr)

doivent être compatibles avec leurs orientations.

**Qu'en est-il des mesures d'incitation, de la fiscalité ?**

Nous sommes au cœur d'une réforme fiscale qui doit permettre d'exonérer de taxe foncière (sur les propriétés non bâties - TFPNB) les zones humides faisant l'objet d'un engagement de gestion de la part de leurs propriétaires.

Ainsi, après engagement pour cinq ans, un propriétaire hors espace protégé de marais et landes ou de prairies humides sera exonéré de 50 % de taxe. S'il est dans un espace protégé, l'exonération est portée

à 100 %. En zone Natura 2000, l'exonération est plus large, elle porte sur toutes les zones humides : forêts alluviales, mares, bordures d'étangs, lagunes...

**Des critiques ?**

Domage que l'exonération de 100 % ne touche que les terrains protégés. Les terrains non protégés demanderaient un effort particulier. Par ailleurs, ce type de mesure n'est pas incitatif pour les petits propriétaires, pour qui le gain est minime.

**Et sur les sites Ramsar ?**

Le point le plus intéressant

consiste en la réalisation d'un plan de gestion. Une mise à niveau de leur fonctionnement a été fixée : cohérence du périmètre des sites, mise en place d'un comité de suivi, identification d'un organisme gestionnaire...

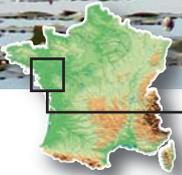
**D'autres choses en projet ?**

Un projet de décret pour Natura 2000 prévoit un régime d'autorisation pour certaines activités (retournement de prairie notamment). L'objet est de renforcer le régime d'évaluation des incidences. Mais cela a pris beaucoup de retard... ●

Recueilli par **Moune Poli**

**Eau et Zones humides - Articles et textes de droit**

THÉMATIQUE	RÉFÉRENCES ACTUELLES	TEXTES FONDATEURS
Définition et délimitation des zones humides	Code Environnement art. L. 211-1-I et R. 211-108 Arrêté 24 juin 2008 (JO, 9/07/08), mod. par Arr. 1/10/09 (JO, 24/11/09) Circ. 18 janv. 2010 (BO Écologie n° 2010/2, 10/02/10)	Loi n° 2005-157, 23/02/05, DTR <sup>1</sup> Décret n° 2007-135, 30/01/07
Délimitation des zones humides Police de l'eau	Code Environnement art. L. 214-7-1 et R. 211-108 Arrêté 24 juin 2008 (JO, 9/07/08), mod. par Arr. 1/10/09 (JO, 24/11/09) Circ. 18 janv. 2010 (BO Écologie n° 2010/2, 10/02/10)	Loi n° 2005-157, 23/02/05, DTR <sup>1</sup> Décret n° 2007-135, 30/01/07
Zone humide d'intérêt environnemental particulier ZHIÉP	Code Environnement art. L. 211-3-II, 4°, a et b, R. 211-108 et R. 212-47 Code rural art. R. 114-1 à R. 114-10 Circ. 30 mai 2008 ann. G (BO Agriculture n° 23/2008, 6/06/08)	Loi n° 2005-157, 23/02/05, DTR <sup>1</sup> Loi n° 2006-1772, 30/12/06, Lema <sup>2</sup> Décret n° 2007-882, 14/05/07
Zone humide stratégique pour la gestion de l'eau ZSGE	Code Environnement art. L. 211-3-II, 4°, a, L. 211-12, L. 212-5-1-I, 3°, R. 211-96 à R. 211-106 et R. 212-47 Circ. 18 janv. 2010 ann. VI (BO Écologie n° 2010/2, 10/02/10)	Loi n° 2005-157, 23/02/05, DTR <sup>1</sup> Loi n° 2006-1772, 30/12/06, Lema <sup>2</sup> Décret n° 2005-116, 7/02/05 Décret n° 2007-1213, 10/08/07
Natura 2000 Travaux en zone humide	Code Environnement art. R. 414-27, 21° et 22° (issu du projet de décret)	Loi n° 2010-788, 12/07/10, Grenelle 2
Fiscalité des zones humides Exonération de TFPNB	Code général des impôts art. 1395 D et E et Ann. II, art. 310-00 H à 310-00 H ter Instruction 6 B-2-07, 15/10/07 (BO Impôts n° 113, 15/10/07) Circ. 30 juill. 2008 (BO Agriculture, n° 31/2008, 1/08/08).	Loi n° 2005-157, 23/02/05, DTR <sup>1</sup> Décret n° 2007-511, 3/04/07
Trame verte et bleue	Code Environnement art. L. 371-1 à L. 371-6 Décrets en cours de publication	Loi n° 2010-788, 12/07/10, Grenelle 2
Site Ramsar Désignation et gestion	Circ. 29 déc. 2009 (BO Écologie n° 2010/3, 25/02/10)	Convention de Ramsar 2 févr. 1971



LAC DE GRAND-LIEU (LOIRE-ATLANTIQUE)

## Rien de nouveau sur le bon niveau d'eau

À Grand-Lieu, comme dans de nombreux marais, la gestion du niveau d'eau donne lieu à des conflits d'intérêt et d'usage. Les gestionnaires, eux, ont la responsabilité de répondre à des objectifs de conservation. Tentative pour fixer le bon niveau d'eau.

**A**utant de passions pour de l'eau... ? Autour du lac de Grand-Lieu, comme dans de nombreux marais, la seule évocation du niveau de l'eau enflamme inévitablement les esprits. D'ailleurs comment sont-ils fixés ces niveaux d'eau ? A-t-on même une idée précise du niveau idéal ? Si la valeur écologique de Grand-Lieu en fait un lieu protégé<sup>1</sup> par un arsenal de mesures réglementaires, il n'en reste pas moins que la Société nationale de protection de la nature (SNPN), gestionnaire de cette réserve naturelle nationale, doit répondre à ces questions particulièrement prégnantes.

Contrairement à d'autres zones de marais proches, le lac de Grand-Lieu représente un casier hydraulique indivisible. Le niveau d'eau est unique et peut être réglé, la plupart du temps, à quelques centimètres près sur des dizaines de kilomètres carrés. Le même niveau d'eau s'applique donc à toutes les activités de la zone humide :

préservation du patrimoine écologique, agriculture de marais, pêche professionnelle, chasse... Ce niveau est déterminé par l'ouverture ou la fermeture d'un seul ouvrage. Le Syndicat d'aménagement hydraulique sud-Loire est chargé de sa gestion. L'État en fixe les règles qui se traduisent par des niveaux d'eau à respecter en fonction des périodes<sup>2</sup>.

**Objectif conservation.** Le gestionnaire porte la respon-

**Quelle parole le gestionnaire peut-il porter, face à une multitude d'incertitudes scientifiques ?**

sabilité de la prise en compte des objectifs de conservation dans les décisions retenues sur la détermination du « bon » niveau d'eau. La SNPN doit donc définir une ligne de

conduite relativement précise, déterminée par une bonne connaissance du patrimoine naturel, par une appréciation des modifications du site ainsi qu'une bonne compréhension des facteurs régissant son évolution. Autant dire, une position jalonnée de questions : que faut-il prendre en compte, pourquoi, comment ? L'expérience démontre toute la complexité d'appréhender les réponses afin de porter un jugement éclairé.

La connaissance du patrimoine naturel paraît être la donnée indispensable. Mais est-elle facilement disponible ? Oui et non. Les inventaires sont très complets au niveau de la faune vertébrée et de la flore supérieure. Il n'en est pas de même des invertébrés pour lesquels la connaissance est très partielle.

L'évolution des espèces et habitats, et plus globalement du site, est en revanche plus difficile à appréhender. Plusieurs suivis permettent d'avoir une idée relativement précise sur certains aspects : physiologie du site et ré-

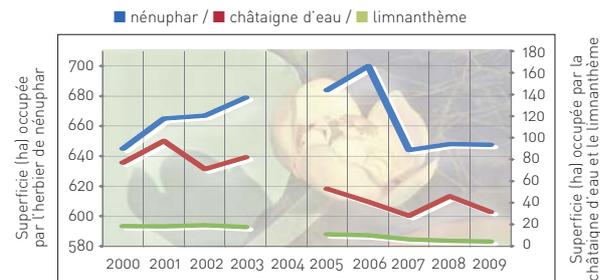
partition des grands habitats, fond du lac... Mais l'unanimité entre scientifiques n'est pas faite ! À ce sujet, l'exemple de l'envasement du lac est patent. Les suivis mis en place ont conduit le gestionnaire à trancher prudemment. En effet, les différentes bathymétries<sup>3</sup> réalisées révèlent des situations assez contrastées quant à la profondeur du lac, tandis qu'un bilan global montre une stabilité voire une légère érosion !

L'évolution des communautés et du peuplement avifaunistique est la mieux suivie. Ainsi, globalement, on sait que les populations d'oiseaux sur Grand-Lieu sont en bonne santé, exception faite des espèces inféodées aux roselières (fauvettes paludicoles, butor étoilé...).

Les dynamiques sont plus préoccupantes en ce qui concerne la végétation : disparition des espèces les plus oligotrophes, régression des herbiers aquatiques, dépérissement de roselières...

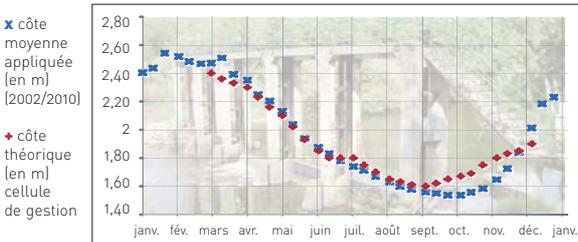
La compréhension de ces phénomènes et des facteurs les

## ÉVOLUTION RÉCENTE DE LA SUPERFICIE DES MACROPHYTES FLOTTANTS (HA)



Régression des herbiers de châtaigne d'eau et limnanthème. Les études suggèrent qu'elle ne peut être expliquée par le seul niveau d'eau.

## NIVEAU D'EAU PAR DÉCADE. CÔTE THÉORIQUE ET CÔTE MOYENNE.



La proximité des côtes met en évidence la possible gestion des niveaux sur la zone à 5 cm près en moyenne.

plus déterminants est probablement la plus problématique. Il est difficile de faire la part des choses entre différents éléments explicatifs. Quels sont les rôles respectifs des niveaux d'eau, des changements dans les aménagements hydrauliques opérés dans les années 1960, des modifications de la qualité de l'eau ou de l'impact de certaines espèces exotiques envahissantes dans la régression drastique des scirpes lacustres de pleine eau par exemple ?

Le niveau d'eau joue-t-il un rôle essentiel dans la dégradation d'éléments patrimoniaux ou, au contraire, est-il le facteur majeur expliquant la bonne santé de certaines espèces patrimoniales ? Difficile à dire et à hiérarchiser. L'actuel plan de gestion de la réserve naturelle a donc notamment pour objectif de mieux comprendre la dynamique générale d'évolution du lac et des habitats et le rôle du niveau d'eau.

**Face à ces incertitudes,** quelle parole claire la SNPN

peut-elle porter dans les débats autour des niveaux d'eau ? Pas simple dans un contexte sociopolitique marqué par des années de sérieux conflits, dans lesquels la réserve cristallisait les mécontentements. Un *aggiornamento*<sup>4</sup> du gestionnaire et une politique plus tournée vers le territoire (suivant en cela les recommandations d'un médiateur nommé par l'État) ont largement permis l'apaisement. Celui-ci doit également beaucoup à la constitution d'un collectif, regroupant les principaux acteurs de la zone humide : association de sauvegarde des marais de Grand-Lieu (les agriculteurs de marais), pêcheurs professionnels (ils sont sept sur le lac), fédération des chasseurs (qui est maintenant gestionnaire d'une réserve naturelle régionale sur le territoire de la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage) et la SNPN en tant que gestionnaire de la réserve. Ce collectif est un lieu de débat assez ouvert où un consensus essaie de se construire.



INFO PÉDAGOGIQUE

## De quoi parle-t-on ? par Jenyfer Peridot

**Chott.** Lac plus ou moins salé, de faible profondeur. Il se forme sous l'effet de pluies torrentielles subites dans des paysages quasi désertiques. Rarement en eau plus de 4 mois.

**Étang d'eau douce.** Petite étendue d'eau stagnante résultant de l'imperméabilité du sol. Moins vaste et moins profond qu'un lac, la plupart des étangs sont le résultat d'aménagements humains.

**Estuaires et deltas.** Portion de l'embouchure d'un fleuve où l'effet de la mer est perceptible. Les estuaires se rencontrent surtout dans les mers et océans aux marées bien marquées tandis que les deltas sont plus fréquents dans les mers à faibles marées, telle la Méditerranée.

**Lac.** Étendue d'eau généralement douce, habituellement plus grande et plus profonde qu'un étang. Seules les berges et les secteurs dont la profondeur est inférieure à 2,50 m sont considérés comme zone humide par les écologues.

**Lac de barrage (ou réservoir).** Aménagement à la surface du sol accumulant l'eau de ruissellement d'un cours d'eau à l'aide d'un barrage.

**Lagune (ou étang saumâtre).** Étendue d'eau plus ou moins salée, de faible profondeur, séparée de la mer par un cordon sableux littoral (lido). En liaison permanente avec la mer via un grau.

**Marais (eau douce ou salée).** Formation paysagère, au relief peu accidenté où le sol est recouvert d'une couche d'eau stagnante. En général peu profond, le marais est couvert de végétation.

**Mare.** Petite nappe d'eau, douce ou saumâtre, peu profonde, à caractère rarement permanent qui stagne dans une dépression naturelle ou artificielle aux contours imprécis.

**Oasis.** Zone humide artificielle isolée, dans une zone désertique ou semi-désertique. C'est un territoire créé par l'Homme à proximité d'une source d'eau ou d'une nappe phréatique proche de la surface du sol. Parfois créé aussi dans le lit d'oueds se perdant dans le désert.

**Oued.** Cours d'eau d'Afrique du Nord et des régions semi-désertiques. Il tire sa source des rares et fortes précipitations. Le plus souvent, il est à sec.

**Ripisylves.** Formations boisées ou buissonnantes présentes sur les rives d'un cours d'eau. Généralement linéaires, elles s'étalent sur une largeur de 25 à 30 mètres au plus (sur une plus grande largeur, on parlera plutôt de forêt alluviale, de forêt inondable ou de forêt inondée).

**Salins ou marais salants.** Zones humides artificielles, de faible profondeur, aménagées pour produire du sel par évaporation de l'eau de mer sous l'action du soleil et du vent.

**Sebkha.** Dépression salée peu profonde renfermant de l'eau pendant de plus longues périodes que le chott. Elle ne s'assèche généralement qu'au plus fort de l'été.

**Tourbière.** Accumulation progressive de tourbe formant un sol à très forte teneur en matière organique, peu ou pas décomposée, d'origine végétale. La majorité est située en haute et moyenne montagne, près des sources des grands fleuves et rivières.

Les niveaux d'eau maintenant appliqués sont issus de leur travail.

### Le gestionnaire en mission.

En l'absence d'une compréhension fine et globale, probablement illusoire à l'échelle d'une zone humide comme Grand-Lieu, de nouvelles réflexions sont portées par le gestionnaire et quelques partenaires, acteurs du territoire ou scientifiques. Ils se posent notamment la question de la restauration d'une certaine variabilité des niveaux d'eau : une approche en phase avec le concept de naturalité que la réserve tente d'appliquer. En effet, bien documentée par le passé, cette variabilité des niveaux n'est plus guère de mise au printemps et en été, du fait du vannage et de sa

gestion. Aujourd'hui, sa mise en place se confronte aux fragiles activités économiques du territoire. Un bas niveau d'eau pourrait ne pas poser de problème majeur aux agriculteurs de marais une année, mais *quid* d'une autre année où l'exploitation des marais serait quasi impossible ? Quelle conséquence sur le patrimoine écologique propre à ces zones prairiales ?

D'autres pistes évoquent un pilotage des débits de sortie plutôt qu'un pilotage des niveaux et pourraient répondre à la problématique de l'érosion des zones de roselières. Enfin, et parmi de nombreux autres éléments, la question de la libre circulation des poissons migrateurs, particulièrement l'anguille, est également posée dans un contexte

défavorable à l'espèce.

Sur cette question des niveaux d'eau, la mission du gestionnaire est de faire en sorte que soit intégré dans les politiques publiques l'ensemble des éléments du patrimoine naturel, dans et hors réserve. L'exercice est périlleux, il doit nous inciter à développer de nouvelles pistes, à expérimenter si le contexte le permet. Voilà qui souligne toute l'importance de la recherche et de l'investissement d'équipes scientifiques variées, en lien avec les gestionnaires. Dans tous les cas, la prise en compte de la complexité doit guider nos choix et orientations. ●

### Jean-Marc Gillier

Société nationale de protection de la nature

[gillier.snnpn.grandlieu@orange.fr](mailto:gillier.snnpn.grandlieu@orange.fr)

© S. Reeber / SNPN



### TÉMOIGNAGE

MICHEL COUDRIAU

Agriculteur

## « Mes vaches, elles sont dans l'eau jusqu'au 15 juillet. »

**P**our nous, agriculteurs, un niveau d'eau acceptable devrait nous permettre de faire pâturer nos bêtes six mois par an. Ce n'est pas le cas aujourd'hui. Mes vaches sont dans l'eau de la mi-juin jusqu'au 15 juillet. Le pâturage est difficile et la qualité du foin s'en ressent : certaines plantes comme l'agrostis ont disparu au profit de plantes hydrophiles tel le carex.

En 1996, un arrêté ministériel avait restreint la période d'exondation à quatre mois. C'était si peu qu'en 2001 les agriculteurs se sont rebellés. Un médiateur a été nommé. La fédération des chasseurs, les pêcheurs, la SNPN et les agriculteurs se sont mis d'accord et la période a été prolongée d'un mois, mais il nous faudrait un mois de plus pour améliorer la qualité de fourrage. Les gestionnaires de la réserve pourraient nous suivre mais les pêcheurs professionnels ne sont pas d'accord. On les comprend, ils n'ont pas les mêmes intérêts.

Le consensus de 2001 a tout de même permis que les acteurs se parlent et les choses ne sont pas figées. Nous sommes dans une phase d'expérimentation scientifique qui devrait nous permettre de connaître l'impact de la gestion des niveaux d'eau sur les prairies du pourtour du lac. Il va nous falloir également accepter de traiter la question d'une régulation plus naturelle des niveaux d'eau. Sont-ils aujourd'hui trop précis et réguliers? ●

[michel.coudriau@wanadoo.fr](mailto:michel.coudriau@wanadoo.fr)

Situé au sud-ouest de Nantes, le lac de Grand-Lieu occupe une dépression de 6000 hectares. Cette surface lacustre se réduit à 2500 hectares en été. Cette configuration explique sa très faible profondeur : moins d'un mètre en moyenne en été.

1. Réserve naturelle nationale (couvrant moins de la moitié du site), site classé, zone Natura 2000 [zone de protection spéciale (ZPS) et site d'importance communautaire (Sic)], site du Conservatoire du littoral.
2. Par exemple 2,40 m au 01 mars, 2,10 m au 01 mai, 1,80 m au 01 juillet, etc. Ces cotes sont exprimées dans une cote locale, la cote Buzay, correspondant au nivellement général de la France (NGF) + 0,46 m.
3. Mesures des profondeurs d'eau permettant de connaître la topographie des fonds du lac.
4. En italien : mise à jour. Le terme veut désigner une volonté de changement.

Aujourd'hui, les débats opposant protection de l'environnement et confort de l'homme se déplacent vers des préoccupations sanitaires.

SCIENCES : LES TERMES DU DÉBAT ACTUEL

## Démoustication: dilemme entre confort humain et biodiversité

Les politiques de gestion des moustiques sont aujourd'hui mises en tension entre protection de la nature et protection de la santé humaine. Le contexte de la Camargue est de ce point de vue révélateur.

**Démoustication.** Paradoxalement, c'est au moment où les moustiques ne constituent plus, en France métropolitaine, un risque sanitaire que des politiques de démoustication sont initiées au début des années 1960, dans le cadre de la planification du tourisme de masse du Languedoc-Roussillon et à la satisfaction de ses habitants.

Dans le Parc naturel régional de Camargue, l'absence de démoustication fait controverse. La discorde porte sur la décision de démoustiquer ou non tout ou partie du delta du Rhône. Les enquêtes sociologiques révèlent que les habitants sont majoritairement en faveur d'une démoustication tout en soulignant la nécessité de protéger les écosystèmes. Deux considérations *a priori* contradictoires. Un compromis se dégage des discours recueillis : démoustiquer les zones habitées, mais non pas les espaces naturels. Si une telle assertion se heurte à la capacité des moustiques à se déplacer, elle n'en est pas moins révélatrice d'une tension entre préoccupations anthropocentrique et biocentrique.

Toutefois, l'année 2005, marquée par un pullulement exacerbé de moustiques, a raison des résistances anti-démoustication, dans un contexte de crises sanitaires, en Océanie d'abord, puis en Italie. Du fait de l'introduction en France métropolitaine d'*Aedes albopictus*, vecteur du chikungunya et de la dengue, puis de l'élargissement accru de son aire de répartition, les débats opposant protection de l'environnement et confort de l'Homme moderne se déplacent vers des controverses sanitaires.

Dans ce contexte, une démoustication



© James Gathany - Centers for Disease Control and Prevention / Wikipedia

Depuis quelques décennies, les zones humides attirent un public croissant. Récemment encore, les marais étaient associés à l'insalubrité et à la pauvreté, décrits par l'art et la culture populaire comme des lieux de dangers et de perdition.

expérimentale de confort est réalisée depuis 2007 dans les zones les plus densément habitées du delta, Salin-de-Giraud et Port-Saint-Louis-du-Rhône.

**Aujourd'hui, les habitants** se disent très majoritairement en faveur de cette démoustication, satisfaits de ses effets et souhaitant qu'elle soit poursuivie. En revanche, rares sont ceux qui demandent une extension des zones démoustiquées. En complément du suivi sociologique réalisé en Camargue démoustiquée, des entretiens exploratoires ont été menés en Camargue non démoustiquée en 2010. Les premiers résultats obtenus donnent à voir des discours contrastés concernant le sentiment de gêne, tout en dégageant une réserve, voire une opposition, à l'idée d'étendre davantage les zones démoustiquées. Les arguments environnementaux sont, chez ces ha-

bitants, associés à des revendications identitaires (un vrai Camarguais sait vivre avec les moustiques). Le nouveau contexte sanitaire peu ou prou connu de ces Camarguais apparaît à leurs yeux, être une réelle menace, mais jugée encore lointaine. Toutefois, ces oppositions à la démoustication demeurent une spécificité camarguaise.

En premier lieu, les habitants des régions démoustiquées depuis plusieurs décennies ou bien depuis peu disent majoritairement refuser l'idée de mettre un terme à de telles politiques. En second lieu, les habitants des régions touchées par la récente introduction d'*Aedes albopictus* (Alpes-Maritimes et plus récemment le Var) tendent à réclamer la mise en œuvre de politiques de démoustication. Dans ce cas, l'émergence soudaine de la gêne, l'héritage culturel de ces régions, les caractéristiques socioéconomiques de leurs habitants, ainsi que la déclaration de situation pré-épidémique par les autorités sanitaires contribuent à faire passer au second plan les préoccupations environnementales.

**Les politiques de gestion.** Les enjeux des années à venir résident dans la capacité des gestionnaires et décideurs à intégrer considérations anthropocentriques et biocentriques (protéger l'Homme ET la nature). Seules des approches interdisciplinaires articulant connaissances écologiques, épidémiologiques et socioéconomiques permettront d'ouvrir des pistes de réflexion pouvant cerner la complexité de ces enjeux. ●

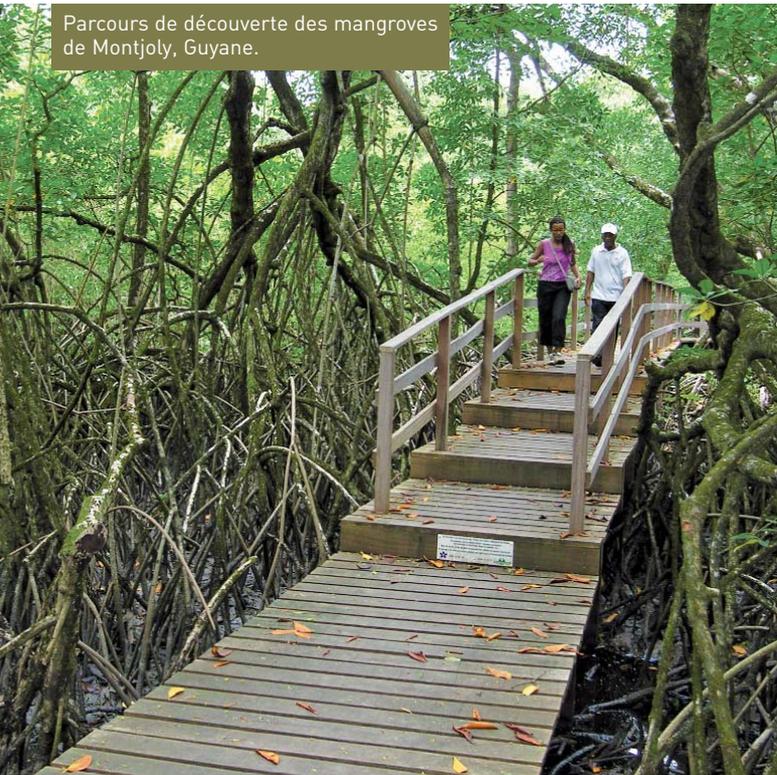
**Cécilia Claeys** Maître de conférences en sociologie. Université d'Aix-Marseille cecilia.claeys@univmed.fr

### EN SAVOIR PLUS

*Suivi sociologique de la démoustication expérimentale de Salin-de-Giraud et Port-Saint-Louis-du-Rhône. Rapport de recherche.* PNRC et conseil général des Bouches-du-Rhône, C. Claeys, E. Mieulet, E. Reine, 2011, [www.parc-camargue.fr](http://www.parc-camargue.fr)

# Outre-mer, l'action vise principalement les mangroves

Parcours de découverte des mangroves de Montjoly, Guyane.



© Marc Duncombe

Mal aimées, peu accessibles, les mangroves dégagent des odeurs sulfureuses. Emplies de déchets et d'insectes (moustiques, papillonite...), ces zones plates sont convoitées pour l'urbanisation. Elles régressent. Pour les faire connaître du grand public, un certain nombre d'aménagements à caractère pilote ont été installés sur les terrains du Conservatoire du littoral qui permettent de les découvrir à pied sec.

Des structures ont ainsi vu le jour en Guyane (salines de Montjoly), en Guadeloupe (marais de Port Louis), à Mayotte (vasière des badamiers), en Martinique (étang des salines). Ces parcours allient passerelles, caillebotis, plateformes d'observation surélevées et modules pédagogiques. Les cheminements évitent les zones de sensibilité écologique.

Des actions pédagogiques sont également menées en direction des scolaires<sup>1</sup>.

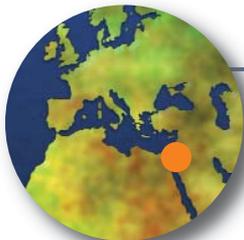
## Est-ce que cela marche ?

Ces aménagements se multiplient. Chacun d'eux, placé dans des sites à fort potentiel de fréquentation, reçoit entre 30 et 40 000 visiteurs par an. Peut-on, pour autant, évaluer les retombées en termes de sensibilisation ?

Une chose est sûre, localement, une dynamique nouvelle en faveur des mangroves est en marche. Des associations se mobilisent pour des actions de nettoyage, des écoles pour des sorties scolaires...

Les collectivités s'impliquent davantage avec leurs gardes dans les opérations d'entretien et parfois de police contre les remblais et les dépôts de déchets.

**Connaissance.** D'autres mesures sont en place. Ainsi, pour la première fois, un état des lieux des mangroves vient d'être établi dans le cadre de l'Initiative française pour les récifs coralliens (Ifrecor) par le Conservatoire du littoral,



## Jordanie La société civile s'engage pour l'eau

« Comment, dans une région à forte croissance démographique, concilier développement, et conservation des écosystèmes ? ». Depuis 2008, le projet « Engager la société civile dans la gestion intégrée de l'eau en région sud et est de la Méditerranée » veut y répondre. En Tunisie, Maroc, Jordanie, trois opérations visent à améliorer la gouvernance locale de l'eau en renforçant la participation de la société civile et la sensibilisation des gouvernements à l'importance des zones humides.

En Jordanie, le projet mis en place par la Société royale pour la conservation de la nature (RSCN) veut préserver les écosystèmes aquatiques du bassin versant de la rivière Mujib (notamment la Réserve naturelle de Mujib située en

aval d'une zone d'agriculture intensive et polluante).

De ce projet, on retiendra que les gestionnaires ont dû quitter leur rôle strict d'ONG environnementale pour coordonner les activités de différents acteurs : une coopérative d'agriculteurs, un gestionnaire de barrage, mais également des ministères en charge de la ressource en eau et de l'agriculture. Des réunions avec les agriculteurs visent à les convaincre de la nécessité de protéger la qualité de l'eau de la dernière rivière naturelle de Jordanie. Des rencontres, à l'aval des fermes, permettent de constater l'importance de la pollution et son impact sur les écosystèmes. Des stages, construits sur mesure, cherchent à familiariser ces acteurs aux nouvelles techniques agricoles moins consommatrices en eau et en pesticides, et donc moins

coûteuses. Aujourd'hui, la RSCN a signé un protocole d'accord avec la coopérative des agriculteurs pour les aider à mettre en place le projet pilote et les infrastructures appropriées. Le financement du matériel et des ressources humaines est assuré pendant toute la mise en place du projet (jusqu'en décembre 2011). L'ONG a pu garantir les implications du ministère de l'Agriculture, de l'eau et de l'irrigation, et celui de l'Environnement (membres du comité de suivi du projet depuis son lancement). Elle s'est aussi engagée à un suivi en aidant, notamment, à trouver des débouchés de vente des produits et à obtenir un label Agriculture biologique garantissant un meilleur revenu aux agriculteurs. ●

**Mailis Renaudin** Wetlands International Méditerranée - Tour du Valat renaudin@tourduvalat.org

## En préparation : une norme Afnor pour les travaux de génie écologique dans les zones humides et les cours d'eau

lequel s'attache à mettre en place un suivi dans le cadre d'un observatoire des mangroves. L'outil doit être élargi au suivi des zones humides de l'outre-mer.

L'Ifreco poursuit également un programme de connaissance et de protection des écosystèmes associés aux récifs coralliens. Le travail est en cours sur les herbiers de phanérogames marines.

On ne peut en effet valablement protéger le corail sans se soucier des milieux qui, en amont, contribuent à piéger les sédiments, les déchets et à épurer l'eau.

À ce jour, il n'existe pas de données transversales sur les zones humides de l'outre-mer. Souhaitons que cette lacune soit comblée en cette année de l'outre-mer et de la forêt. ●

**Marc Duncombe**

Délégué Outre-mer

m.duncombe@conservatoire-du-littoral.fr

1. Mécenat de la Fondation Total.

Quelques entreprises, pratiquant des travaux de génie écologique<sup>1</sup> et constatant qu'il est parfois trop simple de s'attribuer des vertus « vertes » sans en maîtriser les concepts, ont pensé que la mise en place d'une norme ne serait pas de trop. Particulièrement pour les zones humides.

Document de référence approuvé par un institut de normalisation tel qu'Afnor, une norme définit des caractéristiques et des règles volontaires applicables aux activités. Elle est le consensus entre l'ensemble des parties prenantes d'un marché ou d'un secteur d'activité.

**Un groupe de professionnels travaille sur une norme qui devrait aboutir cette année.**

C'est ainsi que, depuis, deux ans, sous l'égide d'Afnor, une trentaine d'entreprises spécialisées, organismes publics et associations travaillent à mettre en place « la méthodologie de conduite de projet appliqué à la préservation et au développement des habitats naturels, pour les zones humides et les cours d'eau ».

L'enjeu est d'autant plus important qu'il dépasse le cadre des espaces protégés où, depuis longtemps, ont été initiées, expérimentées et mises en œuvre des opérations de ce type. De plus en plus de collectivités ou autres maîtres d'ouvrage (spontanément ou sous la contrainte des règlements) commandent des prestations visant à corriger, compenser des impacts ou à restaurer et entretenir des espaces naturels.

**Bonnes pratiques ?** N'attendez pas de cette norme qu'elle nous livre la liste des bonnes pratiques pour entretenir les rivières ou encore qu'elle décrive les « recettes miracles » pour la restauration de zones humides. Tel n'est pas son objet. Du reste, les techniques employées en génie écologique, encore jeunes, sont en cours d'expérimentation. En revanche, les process de conduite

d'un projet, visant la préservation et le développement des habitats naturels, sont maintenant bien éprouvés. Une norme devrait permettre de transmettre ce savoir-faire et de définir un langage commun entre acteurs.

**Les étapes.** La norme est aujourd'hui à l'état d'ébauche mais elle se traduit déjà par une succession d'étapes clés dans la mise en œuvre d'une opération de génie écologique. Ainsi, depuis l'émergence du projet jusqu'au bilan des suivis, se succèdent la phase d'élaboration de l'état initial du patrimoine naturel d'un site, la définition des enjeux puis des objectifs, la rédaction du programme opérationnel, la rédaction des cahiers des charges, la passation des contrats et enfin l'exécution et le contrôle des travaux.

Cette chaîne d'actions est complétée par des recommandations sur la gouvernance du projet (acteurs en présence, concertation, consultation, cohérence réglementaire), sur la transparence de son financement et de l'équilibre économique, et sur la mise en œuvre de la responsabilité sociétale des entreprises. En effet, que penser d'un projet de génie écologique excellent sur le plan technique et scientifique mais désastreux sur le plan économique et dont l'aspect social serait l'héritage d'un autre siècle (telle une restauration par des étrangers sous-rémunérés...)?

**Prévue cette année.** Le projet de norme sera finalisé courant 2011. Une enquête publique suivra, à l'issue de laquelle la norme sera définitivement adoptée. Les donneurs d'ordres pourront alors s'y référer pour rédiger leurs clauses des marchés publics. Les entreprises, en adaptant leurs prestations, satisferont un niveau de qualité et de sécurité reconnu. ●

**Jacques Thomas**

Vice président de l'Union des professionnels du génie écologique  
scop@sigagne.coop

**EN SAVOIR PLUS**

<http://www.genie-ecologique.fr>

1. Le génie écologique consiste à préserver et développer la biodiversité par des actions (communication, étude, travaux, gestion) sur les écosystèmes ciblés.

### Mangroves l'état des lieux

Les mangroves occupent environ 15 millions d'ha dans le monde et sont en régression de 1% chaque année. L'outre-mer français compte 100 000 ha de mangroves réparties sur presque toutes les régions françaises de la zone intertropicale. Bien que peu étendus, ces écosystèmes méritent une attention renforcée, dans le contexte du changement climatique, de l'augmentation des pressions anthropiques et des risques naturels qui se manifestent sur le littoral. Les protections sont de plus en plus nombreuses. En 2010, 5 700 ha de mangroves, de forêts inondées et de salines ont été affectés au Conservatoire en Guadeloupe (la quasi-totalité des zones humides littorales de l'archipel). Certaines zones ont été classées au titre de la convention de Ramsar : l'estuaire du Sinnamary en Guyane, l'étang des salines en Martinique, les étangs et le lagon de Saint-Martin. ●



La ville, la LPO et le Conservatoire du littoral restaurent les marais périurbains de Rochefort (340 ha vont bientôt être classés en réserve naturelle régionale) afin d'y installer une activité pastorale et aménager des chemins, observatoires... Cet espace accueille 64 000 visiteurs/an.



© Ville de Rochefort • J.Troignon

## ROCHEFORT-SUR-MER



Zones humides artificielles

# La station de lagunage s'est avérée favorable à la biodiversité

Pour traiter les eaux usées, la ville de Rochefort a opté pour le lagunage extensif, créant ainsi une zone humide artificielle sur des terrains de faible valeur naturelle. Celle-ci abrite aujourd'hui de nombreuses espèces d'oiseaux qui bénéficient du zooplancton généré.

Voici une vingtaine d'années, la ville de Rochefort (Charente-maritime) devait agrandir sa station de traitement des eaux usées située en bordure du fleuve Charente. Après réflexion, et en collaboration avec la Ligue pour la protection des oiseaux, la municipalité opte pour la technique du lagunage extensif. L'équipement, qui s'intègre dans cet espace de marais, s'étend sur 70 hectares et comprend six plans d'eau d'une superficie totale de 35 hectares (de 1,40 à 1 m de profondeur).

Dans le cadre des mesures compensatoires et pour augmenter la biodiversité du site, la Ligue pour la protection des oiseaux propose l'aménagement de deux bassins supplémentaires de onze hectares sur lesquels est menée une gestion des niveaux d'eau et de la végétation. La réalisation de cet équipement artificialise une partie du marais de Rochefort. À l'époque, cependant, celui-ci avait perdu sa vocation de zone humide, et présentait une diversité biologique faible du fait du non-entretien du réseau hydraulique et de l'arrêt, depuis six ans, de l'élevage extensif sur les prairies.

**Depuis sa création**, la station de lagunage est devenue un site majeur de la fa-

cade Atlantique pour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques (canard souchet, fuligule milouin et morillon, mouette pygmée, guifette noire...) qui bénéficient de l'abondance de zooplancton engendrée par cette technique naturelle de traitement des eaux usées. Les bassins aménagés servent de halte migratoire ou de site d'hivernage pour de nombreux limicoles (bécassine des marais, barge à queue noire, combattant varié...) et de zone de reproduction pour l'échasse blanche, l'avocette élégante, la sarcelle d'été...

**De plus**, l'extension de la roselière sur les berges de fleuve constitue un milieu très apprécié pour de nombreux passe-reaux paludicoles (roussetolle, bruant, phragmite...) lors de leur migration et de leur reproduction.

L'entretien de la végétation sur le pourtour des lagunes est assuré en partie par un troupeau de caprins, de race « chèvre des fossés », solution alternative au désherbage chimique.

Si cet aménagement est globalement une réussite dans le sens où il a permis d'augmenter la biodiversité, ce type de réalisation nécessite toutefois certaines précautions. Ainsi, l'accès autour

des lagunes est limité aux personnels techniques afin d'offrir des zones de tranquillité pour l'avifaune.

L'ensemble des marais autour du lagunage a été mis en réserve de chasse et les activités de loisirs sont concentrées sur certains secteurs.

Pour arriver à ce résultat, une concertation est indispensable entre l'ensemble des acteurs intervenant sur le site. Pour cela, un comité de gestion est en place depuis la création du lagunage. Un plan de gestion a été réalisé et une réunion est organisée chaque année pour en faire le bilan, pour définir et planifier les actions à mener.

Le projet de la station de lagunage, exemple d'une zone humide artificielle à forte valeur « biodiversité », a été le moteur de la préservation des marais de Rochefort, favorisant ainsi la biodiversité aux portes de la ville. ● **Christophe Boucher** LPO  
christlpo13@yahoo.fr

Les bassins aménagés servent de halte migratoire ou de site d'hivernage pour de nombreux limicoles.

Dans le Tarn, propriétaires de zones humides et naturalistes ont créé Rhizobiôme, société coopérative d'intérêt collectif. Une structure économique pour durer.



TARN

## Moteur économique, **la coopérative garantit** la longévité de l'action



25 % des zones humides du Tarn sont suivies par la coopérative Rhizobiôme.

© Rhizobiôme

**P**lus que de la connaissance scientifique, plus que la maîtrise technique, il faut un ressort humain pour préserver les zones humides. « Notre société coopérative d'intérêt collectif (Scic) est née fin 2006, parce qu'un groupe de propriétaires et de naturalistes se faisait confiance et avait besoin d'un outil efficace pour préserver les zones humides », explique Céline Rives Thomas, associée dans Rhizobiôme, Scic tarnaise s'employant à préserver le patrimoine naturel.

« Nous avons conçu cet outil comme un lieu de construction de solutions partagées. » Certes, mais pourquoi avoir créé une structure économique ? « Pour assurer durablement un service professionnel. Une association aurait été tout à fait légitime, mais nous voulions nous ancrer dans la réalité économique et créer les conditions de la longévité, de la stabilité. Dans le cadre d'une Scic, salariés comme propriétaires peuvent devenir associés ou sociétaires (ils apportent du

capital), ce qui permet d'impliquer toutes les parties prenantes dans la coresponsabilité du projet. Par ailleurs, les propriétaires peuvent ainsi être en prise directe avec les décideurs politiques. » Aujourd'hui, quatre ans plus tard, la coopérative tient le cap financier. Elle compte deux salariés et permet de faire travailler d'autres coopératives chez qui deux salariés supplémentaires sont en charge des missions qu'elle leur sous-traite. Comme une entreprise classique, elle a d'ailleurs ses stratégies de développement. Elle vise l'élargissement de ses secteurs d'intervention sur d'autres milieux.

**Confrontation.** « Mais, au quotidien, les uns apportent leurs sagnes<sup>1</sup>, leurs difficultés, les autres leur connaissance et, ensemble, ils mettent en œuvre des solutions de gestion, adaptées aux contraintes écologiques et fonctionnelles des sites, ainsi qu'aux envies des propriétaires », explique Céline Rives Thomas qui illustre :

« Dans une sagne très mouillée à la fin du printemps, un éleveur ne pouvait mettre ses bêtes. Il envisageait de creuser des fossés pour évacuer l'excès d'eau. Les naturalistes de la coopérative lui ont proposé d'opter plutôt pour des rigoles de surface, certes plus complexes à mettre en œuvre, mais moins dommageables pour le site, et permettant de résoudre son problème de pâturage. » L'organisation en coopérative oblige aussi les associés à trouver des solutions qui satisfassent les intérêts de chacun. « C'est ainsi que l'on a pu rouvrir une sagne abandonnée pour laquelle le propriétaire n'avait pas les moyens d'investir. Un éleveur voisin aurait pu y installer ses bêtes, mais il s'y refusait sur un site aussi fermé et non équipé. La coopérative a permis leur rencontre. Le propriétaire a fourni son site et s'est engagé à assurer la surveillance du troupeau, la Scic a mis en place les équipements nécessaires, les naturalistes ont assuré le suivi scientifique. »

Certes, la pression de pâturage n'est pas assez importante pour permettre le retour rapide des espèces typiques et le propriétaire devra attendre plus longtemps que prévu pour que sa sagne retrouve sa figure d'antan... Mais des choses se font. Et s'il est des refus, les compromis sont vécus comme des avancées vers des solutions durables. ●

Propos **Céline Rives Thomas**  
Gérante de Rhizobiôme Scic  
contact@rhizobiome.coop  
www.rhizobiome.coop

1. Nom vernaculaire pour désigner les zones humides.



INFO PÉDAGOGIQUE

### Société coopérative d'intérêt collectif

La Société coopérative d'intérêt collectif (Scic) est une forme d'entreprise qui permet à de multiples acteurs d'être associés au capital : les salariés (comme en Scop) • toute personne physique désirant participer bénévolement à son activité (comme en association) • les personnes bénéficiant des activités de la coopérative (comme en coopérative de consommateurs) • toute personne qui entend contribuer au développement de la coopérative (comme dans les sociétés commerciales classiques) • toute personne morale de droit public dans la mesure où l'activité de la Scic entre dans son champ de compétences (comme dans d'autres sociétés régulant le partenariat public/privé). En tant qu'associé, chacun s'exprime à égalité de voix. La Scic a un statut de société commerciale SA ou Sarl. ● Plus d'infos : [www.scic.coop](http://www.scic.coop)



ENTRETIEN AVEC

JEAN-LAURENT LUCCHESI

Directeur des Amis des marais du Vigueirat.  
Gestionnaire de 1100 ha de zones humides en Camargue.

## Une nouvelle façon de considérer l'apport scientifique ?

**Les scientifiques interviennent dans les décisions de gestion. Le rôle qui leur est dévolu a-t-il évolué depuis vingt ans ?**

Beaucoup. Les espaces naturels – zones humides comprises – sont devenus des points d'ancrage de vrais projets territoriaux. On y applique les principes du développement durable, dans ses trois composantes. D'autres acteurs et d'autres scientifiques que des biologistes, des sociologues, des économistes..., interviennent donc. Et *de facto*, les biologistes ont des rôles moins prédominants.

**Diriez-vous, du fait de leurs compétences reconnues et pointues, que les scientifiques sont des acteurs « à part », avec lesquels il convient de nouer une relation particulière ?**

Pas du tout. Certes le chercheur a un fort domaine d'expertise, en général très précis et de plus en plus restreint malheureusement. Mais dès que l'on sort de ce domaine, c'est un acteur comme les autres ; avec la même tendance naturelle à promouvoir son intérêt. Reconnaissons-lui tout de même une différence notable avec les acteurs du monde économique ou social : un chercheur sait ce qu'est un « espace protégé ». Il accepte plus volontiers les contraintes de ce statut.

**Comment interviennent les chercheurs ?**

Ils sont présents à de multiples niveaux. En amont d'un projet par exemple, pour décrypter

les jeux et les logiques d'acteurs, interviennent des sociologues, des géographes... Les chercheurs peuvent aussi avoir un rôle d'expert sur une question précise, pour la réhabilitation écologique d'anciens terrains agricoles en marais par exemple. Ils peuvent apporter les connaissances techniques qui permettront aux décideurs de faire leurs choix. Ils peuvent aussi, par délégation, devenir les acteurs mettant en œuvre une réhabilitation d'une très haute technicité. Enfin, ils peuvent être de simples utilisateurs de nos terrains, pour les besoins de leurs expériences... à condition qu'il y ait un lien avec le plan de gestion et un retour des résultats vers l'équipe de gestion.

Nous avons également des scientifiques dans notre équipe, ils participent quotidiennement à la gestion du domaine.

**Les scientifiques ont-ils évolué dans leur approche de la gestion ?**

Auparavant, leur propension était surtout de considérer les espaces naturels protégés comme leurs « terrains de jeux », leur chasse gardée... Cela disparaît. Les positionnements se sont clarifiés ; les scientifiques sont devenus une catégorie d'acteurs – toujours indispensable, certes – parmi d'autres. La relation avec les chargés de la gestion est devenue plus adulte. ●

Recueilli par **Christian Perennou**

**En chiffre**  
**1 400 millions €**

Telle est l'estimation maximum des bénéfices procurés par les zones humides en France : exploitation des produits (pêche...), approvisionnement en eau potable, écrêtement des crues, soutien des étiages, services récréatifs...

Ce chiffre résulte d'une étude qui, en 2010, évalue la pertinence d'acquérir 20 000 hectares de zones humides d'ici 2015 par le Conservatoire du littoral et les Agences de l'eau (mesure prévue par le Grenelle de l'environnement).

Les services procurés par les zones humides sont évalués entre 405 et 1 400 millions d'euros sur cinquante ans pour, sur la même période, un coût d'acquisition et d'entretien estimé entre 200 et 300 millions d'euros. ●

S. Aoubid, H. Gaubert.  
Ministère de l'Écologie et du développement durable.  
36 p., coll. « Études et documents », n°23.  
[www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED23c-2.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED23c-2.pdf)

## Vite, un prestataire de travaux...

Où trouver un prestataire susceptible de conduire des travaux en zone humide ? Un document élaboré par le pôle-relais Tourbières en collaboration avec les autres pôles-relais recense les différents types de structures (association ou entreprise d'insertion, entreprise privée, établissement public...) classés par région administrative, avec quelques éléments d'information sur leur domaine de spécialité (débroussaillage, entretien des berges, draguage, dessouchage...).

Il ne fournit toutefois pas d'indication quant à la qualité du travail réalisé par ces structures dans les milieux naturels sur lesquels elles sont intervenues. Avec une mise à jour récente, la liste compte plus de cent contacts de structures pouvant accompagner les gestionnaires dans leurs interventions en milieux humides. Document téléchargeable sur le site internet du pôle-relais Tourbières : [www.pole-tourbieres.org/docs/Liste-prestataires-tvx-ZH.pdf](http://www.pole-tourbieres.org/docs/Liste-prestataires-tvx-ZH.pdf) ●

### Répertoire des chercheurs francophones travaillant sur les tourbières et la tourbe

Ce guide, élaboré par le pôle-relais Tourbières, devrait permettre à tous les acteurs en tourbières (gestionnaires, élus, techniciens...) de disposer d'un outil adapté pour solliciter les chercheurs en fonction de leurs problématiques. [www.pole-tourbieres.org/docs/repertoire-chercheurs-tbes.pdf](http://www.pole-tourbieres.org/docs/repertoire-chercheurs-tbes.pdf) ●

# Où trouver des sous ?

Si la mise en place de la préservation est relativement aisée à financer, la pérennisation de la gestion est plus difficile.

L'idéal est d'initier des usages économiquement rentables afin de pérenniser des actions de gestion.

Les fonds attribués dans le cadre du plan national d'action zones humides de 2010 devraient remporter un franc succès. En plus des aides agricoles consacrées à la gestion durable des prairies humides par les agriculteurs, ce plan est doté d'un budget global de 20 millions d'euros sur trois ans pour l'État et ses établissements publics. Ce montant vient s'ajouter à ceux qui contribuent d'ores et déjà à la préservation des zones humides : douze millions d'euros pour trois ans consacrés à la mise en œuvre des contrats Natura 2000 dont une part significative est localisée en zone humide ; douze millions pour les acquisitions de zones humides par le Conservatoire du littoral ; soixante millions d'euros (vingt millions par an) fléchés dans les 9<sup>es</sup> programmes des agences de l'eau pour des opérations d'acquisition et de restauration de zones humides sur la période 2010-2012. Mais, localement, auprès de quels partenaires se tourner pour accéder à ces fonds ?

## Natura 2000, la voie royale.

La question semble assez simple quand la zone humide est classée pour sa richesse biologique. Natura 2000 offre un cadre d'actions et de financements. Ainsi, les études, plans de gestion, animations, travaux de restauration et gestion liées à des mesures agro-environnementales sont tous accompagnés financièrement. Ceux-ci s'inscrivent toujours dans une limite temporelle et dans un cadre lié à des objectifs à atteindre, définis dans le Docob accompagnant la démarche.



© Parc interrégional du Marais poitevin

L'élevage est de retour dans le Grand site du marais poitevin.

**Les fonctions du milieu.** La question reste entière pour d'autres milieux, qu'ils soient remarquables ou de nature ordinaire. La recherche de financement relève alors d'une posture. Plutôt que d'avancer des arguments directement liés à la diversité biologique, le gestionnaire aura tout intérêt à mettre en avant les fonctions de sa zone humide. Il cherchera à se glisser dans des projets de territoire portés par les collectivités territoriales ou les administrations déconcentrées.

Il est ainsi des plans de prévention des risques inondations, des bassins d'alimentation en eau potable, des contrats de milieux qui touchent les cours d'eau, plans d'eau, aquifères (leur nappe est susceptible d'alimenter des ouvrages de production d'eau potable).

Dès lors que l'action est en lien avec la qualité de l'eau, le gestionnaire pourra souvent se tourner vers l'agence de l'eau locale<sup>1</sup> qui peut financer des opérations en lien avec le bon état de la directive cadre sur l'Eau.

Par ailleurs, les gestionnaires auront tout intérêt à faire reconnaître leur zone humide dans les inventaires locaux ou départementaux. Et l'identification des enjeux du territoire et des pressions anthropiques seront des facteurs favorisant leur intégration dans des programmes d'actions.

**Financeurs.** Ne nous voilons pas la face, les protections ou restaurations de zones humides sont souvent longues à mettre en place : les financeurs sont multiples. Ils ont leurs règles propres.

Nous avons évoqué le fait de se rapprocher des conseils régionaux, conseils généraux, des collectivités locales, des agences de l'eau, ajoutons les Dreal qui peuvent mobiliser des fonds européens. Toutefois ces financements peuvent être lourds à gérer. Ils se justifient surtout pour des projets conséquents, pluri-annuels. Le porteur de projet doit savoir qu'il lui faudra faire l'avance des dépenses, parfois sur de longues périodes. D'une manière générale, le réflexe doit être de se rappro-

cher d'un porteur de projet territorial en lien avec l'eau. Citons également sans être exhaustif mais pour être concret : les syndicats de bassin versant ou, quelquefois les chambres d'agriculture. En effet, le programme de développement rural hexagonal permet de financer des aménagements liés aux activités pastorales d'entretien en zones humides.

**Quelle pérennisation ?** Reste à financer les actions d'entretien. Et là, d'évidence, la difficulté perdure. Développée dans ce dossier, l'expérience de la coopérative Rhizobiome, qui a su capter des fonds publics, nous enseigne qu'il est pertinent de s'appuyer sur des usages économiquement rentables. La création d'emplois reste un moteur fiable. ●

## Christian Perennou

Tour du Valat  
perennou@tourduvalat.org

1. Certaines agences financent jusqu'à 50% des dépenses liées aux études et opérations de préservation et restauration. Et jusqu'à 80% pour la définition des plans de gestion et les acquisitions foncières, sous réserve d'engagement des opérateurs.