ZONES HUMIDES Infos

N° 40
2ème trimestre 2003

SOMMAIRE :

2 Les Pôles-relais
4 Lagunes méditerranéennes
6 Marais atlantiques
8 Mares et mouillères
10 Tourbières
12 Vallées alluviales
14 Zones humides intérieures
16 Eau
18 Risques naturels
19 Agriculture
21 Ragondins
23 Publications
24 Agenda

Publication du Groupe d'experts «Zones Humides» réuni par le ministère de l'Ecologie et du Développement durable

Edition
Société nationale de protection de la nature
9, rue Cels, 75014 Paris
Tél. 01 43 20 15 39

ISSN 1165-452X

Du plan d'action aux programmes d'action : les pôles-relais

Le passé permettant généralement de mieux comprendre le présent et de préparer l'avenir, je rappellerai, en préambule à ce numéro consacré aux pôles-relais, leur longue gestation.

Le plan gouvernemental d'action pour les zones humides de 1995 comporte essentiellement des mesures préalables à la reconquête de ces espaces : programmes de recherche, mise en cohérence des politiques publiques, campagne de communication et de formation... Ces mesures sont le fondement sur lequel la politique va pouvoir se développer, mais le plan ne concerne que très partiellement la gestion concrète des zones humide, qui n'est abordée qu'à travers huit secteurs tests. Pourtant, de nombreuses initiatives locales sont engagées, par des personnes très motivées agissant dans le cadre associatif ou dans celui des DIREN, avec le concours fréquent des agences de l'eau.

Dès 1999, l'équipe responsable du plan au niveau national proposait un véritable programme d'actions comportant deux volets : la poursuite des actions initiales relevant de la responsabilité de l'Etat, d'une part, un appui et un accompagnement aux initiatives locales de gestion, d'autre part, avec pour finalité la restauration durable des zones humides. Cette équipe nationale composée de trois personnes affectées à temps très partiel au programme, ne pouvait pas assumer seule ce deuxième volet. L'idée s'est alors précisée de mettre en place des équipes chargées d'insuffler une dynamique renouvelée en faveur de cette gestion locale des zones humides.

Après de longs mois de négociation avec la Direction de l'eau, la Direction de la nature et des paysages et le cabinet, Madame Voynet a enfin pu annoncer en octobre 2000 la décision de créer les pôles-relais et signer avec le Forum des marais-atlantiques une convention de préfiguration (cf Zones Humides Infos *n° 30, p. 1). Toute l'année 2001 a été nécessaire pour finaliser, avec les différents services et leur contrôle, en liaison avec les DIREN et les agences de l'eau, le cahier des charges, la convention-type et son financement. Heureusement, depuis 2002, cinq des six pôles prévus travaillent d'arrache-pied pour compenser le retard accumulé au lancement par ces formalités administratives.*

Le nom de pôle-relais a été retenu parmi d'autres propositions , car il exprime les missions de cette nouvelle structure :

- "pôle" indique un lieu qui attire et vers lequel on se tourne : ce terme correspond au rôle de centre d'information et d'expertise, de recueil et d'échange d'expériences qui lui est dévolu ;

- "relais" traduit la mission d'intermédiaire que cette structure doit remplir : entre tous les acteurs d'une même zone pour coordonner leur action ; entre les acteurs de terrain et l'équipe d'animation nationale pour faire remonter les besoins rencontrés et expliciter les orientations nationales ; et avec les autres pôles pour partager les expériences et les réflexions sur les ajustements éventuels à apporter au programme d'actions.

Les pôles-relais seront amenés, en 2004, à faire le point sur leurs actions et à proposer les termes de leur amplification. On pourra alors mesurer le chemin parcouru depuis 1995 et confirmer le dynamisme de la reconquête des zones humides.

Paul Baron,
Ancien coordonnateur du plan d'action pour les zones humides

Les pôles-relais

Les pôles-relais ont été initiés en 2000 afin de renforcer la pertinence du Plan d'action gouvernemental en faveur des zones humides, notamment sur les aspects d'information-communication auprès des gestionnaires de zones humides. Il s'agit pour la Direction de l'eau et la Direction de la nature et des paysages du ministère en charge de l'Environnement, de densifier les échanges entre les gestionnaires locaux et les différents niveaux administratifs afin de contribuer au développement durable des zones humides.

Le choix a été fait de créer ces pôles en fonction de six grands types de zones humides représentatifs de logiques d'acteurs différenciées : les lagunes méditerranéennes, les marais littoraux de la façade Manche-Atlantique, les mares et mouillères, les tourbières, les vallées alluviales, les zones humides intérieures.

Ce choix peut conduire à une dispersion géographique importante qui amène à favoriser le fonctionnement en réseau ; certains territoires peuvent être concernés par les activités de plusieurs pôles.

Les missions des pôles-relais regroupent les aspects suivants.

- Recueil et mise à disposition des connaissances, en :

. rassemblant les acquis sur les divers aspects de la gestion et du développement des zones humides, en particulier dans les domaines techniques, économiques, sociologiques, juridiques, administratifs et organisationnels ;

. établissant des annuaires des intervenants, capables d'assister les gestionnaires dans l'élaboration et l'application de plans de gestion et leur évaluation ;

. synthétisant l'ensemble de ces informations sous une forme adaptée et en les mettant à la disposition non seulement des gestionnaires, mais de tous les acteurs, notamment par la production de guides ou notes techniques ou juridiques, par l'organisation de sessions d'informations ou de réflexions, de recueils d'expériences, de visites, etc. Dans ce contexte, ils ont plus particulièrement soit participé directement aux travaux du Programme national de recherche sur les zones humides, soit œuvré au transfert des résultats de la recherche.

- Promotion d'une gestion durable, en :

. stimulant et favorisant la prise de conscience de la nécessité d'une telle démarche ;

. suscitant et appuyant les politiques locales en faveur des zones humides ;

. encourageant l'émergence de gestionnaires potentiels d'une zone humide ;

. apportant, au-delà de la mise à disposition des informations, et en cas de besoin, conseil, assistance et appui aux gestionnaires en particulier pour l'élaboration et l'application de plans de gestion et leur évaluation ;

. incitant les gestionnaires à engager concertation et partenariat avec l'ensemble des usagers en vue d'une gestion durable ;

. élaborant et animant le réseau des acteurs de la gestion des zones humides.

Pôles-relais	Structures d'accueil	DIREN pilotes
Lagunes méditerranéennes	Station biologique de la Tour du Valat	Languedoc-Roussillon
Marais atlantiques et de la Manche	Forum des marais atlantiques	Poitou-Charentes
Mares et mouillères de France	Institut européen du développement durable et Centre de biogéographie-écologie	Ile-de-France
Tourbières	Espaces naturels de France	Franche-Comté
Vallées alluviales	Conseil supérieur de la pêche	Centre
Zones humides intérieures	Fédération des Parcs naturels régionaux	Champagne-Ardenne

- Evaluation des résultats et collaboration aux mesures de niveau national du plan d'action, en :

. participant aux travaux de l'Observatoire national des zones humides pour le suivi de l'évolution des zones humides ;

. procédant à une évaluation périodique des actions engagées et des résultats obtenus ;

. informant les autorités compétentes des difficultés rencontrées localement et en suggérant des solutions pour y remédier ;

. mettant en évidence, sur la base des expériences locales et de leur évaluation, l'impact des politiques publiques, et en faisant des propositions pour une meilleure mise en cohérence et plus généralement pour une politique efficace en faveur des zones humides.

Ces missions sont mises en œuvre par des équipes localisées, de deux à six personnes, au sein d'organismes déjà engagés auprès des gestionnaires de zones humides. Les actions et travaux des pôles sont validés chaque année par un comité de pilotage et un conseil scientifique. Une convention annuelle est passée pour chaque pôle entre la structure porteuse et la DIREN[1] "pilote", pour un montant annuel d'environ 150 000 €.

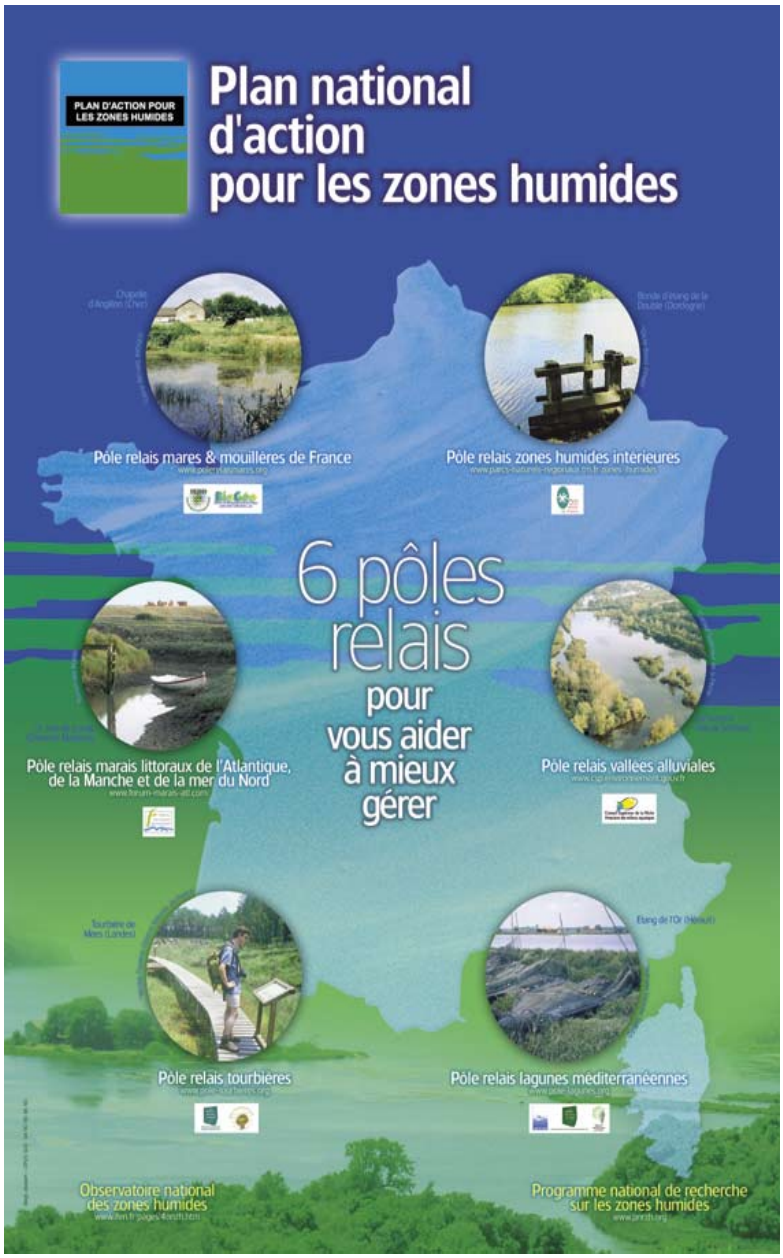
Afin de renforcer la pertinence de leur action, les différents pôles-relais mutualisent leurs outils et coordonnent les agendas à l'occasion de plusieurs rencontres par an.

Ainsi, les pôles-relais ont créé des centres de ressources documentaires, physiques et/ou virtuels, avec, dans la mesure du possible, des thésaurus communs et des possibilités d'échanges.

Tous ont également favorisé l'accès à l'information par la mise en ligne des travaux réalisés sur des sites Internet dédiés, accessibles soit en direct, soit par le portail "zones humides" du site de l'IFEN[2] (www.ifen.fr/zoneshumides).

La mise en forme des annuaires de compétences et autres systèmes d'information du registre "qui fait quoi" en complément de l'Observatoire national des zones humides a été enrichie par une réflexion commune des différents pôles. En effet, malgré des spécificités, ces annuaires et systèmes d'information restent compatibles et s'enrichissent les uns les autres.

L'ensemble des pôles-relais s'est engagé dans la dynamique Ramsar de la Journée mondiale pour les zones humides du 2 février. Depuis deux ans, des manifestations sont organisées à cette occasion, même en dehors des sites Ramsar, avec une mobilisation de la presse nationale.



Les pôles-relais, bien que n'étant pas portés par des organismes de formation, participent à l'élaboration de formations ou y interviennent ponctuellement. Ils contribuent ainsi à renforcer l'offre dans ce domaine. Plusieurs d'entre eux ont d'ailleurs participé à la création de la formation en ligne sur les zones humides proposée par le CNED[3] depuis septembre 2002.

Les pôles-relais travaillent en étroite collaboration avec différents réseaux concernés par la gestion et la protection des zones humides, que ce soit au niveau des collectivités locales, des organisations professionnelles ou des associations.

L. Callens

1 DIREN : Direction régionale de l'environnement

2 IFEN : Institut français de l'environnement

3 CNED : Centre national d'enseignement à distance

Le pôle-relais Lagunes méditerranéennes

La Station biologique de la Tour du Valat, centre de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes créé en 1954, a été choisie pour piloter le pôle-relais lagunes méditerranéennes, au regard de son expérience de transfert des résultats de la recherche vers la gestion et la conservation. Elle anime le pôle Lagunes en relation étroite avec le Conservatoire des espaces naturels de Languedoc-Roussillon et l'Office de l'environnement de la Corse, en raison de leur implication dans la protection et la gestion des zones humides à l'échelle régionale. Ainsi, le pôle Lagunes mène ses actions en étant présent dans les trois régions méditerranéennes françaises, afin d'être proche des gestionnaires et des utilisateurs de leurs zones humides littorales.

Les lagunes méditerranéennes françaises représentent plus de 65 000 ha. Bien que ces zones aient été fortement aménagées, en particulier pour le tourisme et l'industrie, des "coupures vertes" ont été ménagées et les lagunes forment des îlots de nature entre les agglomérations qui continuent à s'étendre (10 % du littoral est construit en Languedoc-Roussillon).

De nombreuses activités économiques se côtoient de façon plus ou moins harmonieuse sur les lagunes, sur leurs zones humides périphériques et dans leur bassin versant :

- la conchyliculture (en particulier sur les étangs de Thau et de Salses-Leucate en Languedoc-Roussillon, ainsi que sur l'étang de Diana en Corse) ;
- la pêche, bien qu'en déclin depuis plusieurs dizaines d'années, mais qui se maintient en particulier sur les étangs de Bages-Sigean, du Vaccarès et sur l'étang de Biguglia en Haute-Corse ;
- le ramassage de coquillages comme la palourde et les tellines ;
- l'agriculture, dans le bassin versant des lagunes (viticulture, maraîchage, élevage et riziculture en Camargue…) ;
- le tourisme, la découverte de la nature, la chasse…

La loi littoral de 1986, la demande sociale de paysages préservés, l'importance accordée à une eau de qualité (alors qu'on assiste à une dégradation de l'eau des lagunes) pour tout ce qui est coquillages et pêche, mais aussi pour répondre aux exigences nationales et internationales, concourent à un besoin accru concernant la protection voire la restauration des fonctions écologiques des lagunes méditerranéennes.

Comment concilier ces activités ?

Les divers acteurs ont parfois des exigences différentes en termes de niveaux d'eau, de période de submersion, de mode d'occupation d'espace, voire de construction… Toutefois, au-delà de ces clivages, il n'est pas exagéré de dire qu'aujourd'hui ils ont tous la volonté d'aboutir à une gestion concertée de l'espace pour un environnement de qualité en particulier en milieu lagunaire, milieu qui reflète ***in fine*** les choix d'aménagement et de gestion faits sur le bassin versant. Les territoires s'engagent maintenant dans une démarche de gestion globale avec différents outils : SAGE[1], contrats d'étangs, documents d'objectifs Natura 2000, plans de gestion de sites pouvant atteindre plusieurs milliers d'hectares…

Qui gère quoi ?

L'ensemble des acteurs de ces territoires prend conscience de la nécessité de mettre en place des structures de gestion adaptées à l'échelle des enjeux. Grâce à cette prise de conscience collective, il existe maintenant presque autant de structures de gestion que de systèmes lagunaires. Les acteurs sont d'une grande diversité, comme le montrent ces exemples :

- communes (gestion de l'étang du Méjean par la mairie de Lattes) ;
- syndicats mixtes : gestion de l'étang de l'Or, préfiguration du projet de Parc naturel régional du Narbonnais, gestion du domaine de la Palissade ;
- syndicats intercommunaux : étangs littoraux palavasiens, étang du Bolmon et du Jaï ;
- conseils généraux : Conseil général de la Haute-Corse, gestionnaire de la Réserve naturelle de l'étang de Biguglia ;
- associations : gestion de la Réserve naturelle du Bagnas par l'ADENA[2], Association des amis des marais du Vigueirat, Société nationale de protection de la nature gestionnaire de la Réserve nationale de Camargue ;
- établissements publics : Entente interdépartementale de démoustication Méditerranée gérant les anciens salins de Frontignan, ONCFS[3] gestionnaire de la Réserve naturelle de l'Estagnol…

Que font ces gestionnaires ?

Le gestionnaire a un rôle essentiel d'assembleur de programmes et d'actions. Il est souvent le porteur de projet de territoire : animation de contrats d'étangs (en cours sur l'étang de Thau, en projet sur l'étang de l'Or et sur les étangs palavasiens), projet de contrat de delta du Parc naturel régional de Camargue. Il réalise des études et des suivis réguliers du milieu : qualité de l'eau, évolution de la végétation. Il est responsable de la gestion et de la protection du site.

Le gestionnaire est le trait d'union entre les collectivités, l'administration et le grand public, en particulier dans le cadre de l'accueil du public et de l'éducation à l'environnement.

Réseaux de gestionnaires

Les réseaux se sont plus ou moins structurés dans les trois régions méditerranéennes. Ainsi, en Languedoc-Roussillon, cohabitent :

- le Réseau des espaces naturels protégés, incluant notamment des lagunes et d'autres zones humides et animé par l'Agence méditerranéenne de l'environnement ;
- le Forum des observateurs et gestionnaires des étangs méditerranéens (FOGEM) mis en place par la DIREN[4] ;
- le Réseau de suivi lagunaire (RSL), mis en place par la Région Languedoc-Roussillon et l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et confié à l'IFREMER[6] ;
- la Commission scientifique des étangs littoraux (COSEL), qui rassemble les chercheurs travaillant sur les lagunes.

1 SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

2 ADENA : Association de défense de l'environnement et de la nature des pays d'Agde

3 ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage

4 DIREN : Direction régionale de l'environnement

5 CNFPT : Centre national de la fonction publique territoriale

6 IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, on bénéficie du Réseau régional des gestionnaires des milieux aquatiques (RRGMA), animé par l'Agence régionale de protection de l'environnement (ARPE). Il comprend des groupes de travail sur les thèmes suivants : éducation à l'environnement, communication, gestion des espèces envahissantes, zones humides, concertation, données, milieu marin, réglementation et politique de l'eau.

En Corse, il n'existe actuellement pas de réseau de gestionnaires de lagunes. Le Conservatoire du littoral est propriétaire de plusieurs sites. La mise en place de structures de gestion pour les lagunes est en projet ; en effet, seule la lagune de Biguglia bénéficie actuellement d'une structure de gestion (Conseil général de la Haute-Corse). La majorité des autres sites est privée.

Rôle du pôle-relais Lagunes méditerranéennes

A sa création, le pôle-relais Lagunes méditerranéennes a dû déterminer sa place au sein des différents réseaux d'acteurs, notamment de gestionnaires. Tout d'abord, il a bien évidemment participé aux travaux des réseaux dès sa création en 2001, ce qui était nécessaire pour identifier les problématiques majeures et les nombreuses actions réalisées. Afin de mettre en place des opérations complémentaires, il a réalisé en 2002 un questionnaire adressé à l'ensemble des gestionnaires de milieux lagunaires, en Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse.

Le pôle Lagunes a donc bâti son programme d'action sur la base des demandes recensées, en étroite relation avec les réseaux et les structures existants qui agissent pour la protection et la gestion des lagunes.

Recueil et mise à disposition des connaissances

Suite à la demande d'une documentation sur des thèmes variés (réglementaire, scientifique, technique), une base de données bibliographiques est en cours de réalisation, grâce à la participation de la DIREN Languedoc-Roussillon, du Parc naturel régional de Camargue, de la Station biologique de la Tour du Valat, de l'Observatoire de l'environnement de la Corse… Cette base de données mise en place avec le logiciel "Alexandrie" pourra être interrogée par Internet, sur le site du pôle Lagunes (ouverture prévue en juin 2003). Elle est déjà utilisée pour faire des recherches bibliographiques à la demande des gestionnaires.

Les personnes interrogées ont demandé des contacts pour des transferts d'expériences et des coordonnées (par exemple de bureaux d'études, de naturalistes…). Un annuaire de "Qui fait quoi sur les lagunes ?" a été réalisé et sera également mis en ligne. D'ores et déjà, le pôle Lagunes favorise les contacts et les échanges, par exemple au cours des réunions de gestionnaires.

Promotion d'une gestion durable des lagunes

Une forte demande en formation a été exprimée. Le contenu des formations a été défini par le pôle Lagunes en fonction des thèmes dégagés au cours des entretiens avec les gestionnaires :

- "Les nouveaux outils juridiques et financiers pour la gestion intégrée des lagunes méditerranéennes" réalisée avec le CNFPT[5] en 2002 ;
- "Identification et caractérisation des zones humides" avec le Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon en mai 2003 ;
- "Gestion intégrée des lagunes méditerranéennes", avec le CNFPT en octobre 2003 ;
- "Fonctions et valeurs des lagunes méditerranéennes", comprenant six modules de sensibilisation pour les élus en 2003…

Par ailleurs, le pôle Lagunes participe à la mise en place du plan de gestion des étangs palavasiens et des basses plaines de l'Aude ; il suit également les comités de gestion de l'étang de Bolmon et des marais du Vigueirat.

On note une demande de supports de communication pour la sensibilisation du grand public. Dans cet ordre d'idées, un repas des lagunes a été organisé en Camargue en janvier 2002, expérience qui a été renouvelée en Corse en mai 2003. Une étude concernant la valorisation des produits des zones humides est en cours.

En conclusion, il existe de nombreux acteurs concernés par l'étude, la gestion et la protection des lagunes méditerranéennes. Il est indispensable de faire partager la connaissance et les expériences d'un site à l'autre, entre les régions et même à l'international. La gestion intégrée des lagunes et de leur bassin versant n'est possible que par la participation de l'ensemble des intervenants : associations, administrations, collectivités, différents socio-professionnels…

A. Penloup

Etang de l'Or. Photo Nathalie Vazzoler/Syndicat mixte de gestion de l'étang de l'Or

Contact : Aura Penloup, Pôle-relais Lagunes méditerranéennes, Station biologique de la Tour du Valat, Le Sambuc, 13200 Arles
Tél. 04 90 97 20 13
Fax. 04 90 97 20 19
E-mail : pole.lagunes.lr@wanadoo.fr

Le pôle-relais Marais littoraux de l'Atlantique et de la Manche

Initié en 1998, le Forum des marais atlantiques a pour objectif d'œuvrer à une meilleure reconnaissance de la réalité des marais littoraux et des acteurs qui participent à leur qualité, à leur valorisation et à leur développement. En raison de ses missions auprès des collectivités locales et territoriales, le Forum a été constitué en Syndicat mixte en avril 2000. En octobre de la même année, il a été désigné comme un des six pôles-relais du Plan d'action gouvernemental en faveur des zones humides, étendant son domaine d'action des Pyrénées-Atlantiques au département du Nord.

Le Forum des marais atlantiques contribue au développement d'une gestion durable des marais atlantiques, sans pour autant exercer de responsabilité de maîtrise d'œuvre ou de maîtrise d'ouvrage. Conformément à ses statuts, ses objectifs sont :

- mettre en relation constructive les différents acteurs et valoriser les compétences des structures existantes ;

- organiser et enrichir un espace de partage des savoirs (centre interrégional de ressources documentaires, conception et diffusion de cahiers techniques, séminaires de restitution) ;

- animer des sessions d'information et de formation sur les aspects techniques, juridiques, fonctionnels des zones humides ;

- créer des groupes pluridisciplinaires autour de problématiques innovantes et animer des réseaux de savoir-faire ;

- accompagner techniquement et méthodologiquement les collectivités dans leurs projets d'aménagement et de gestion (définition de cahier des charges, assistance technique).

La mission de pôle-relais qui lui a été confiée correspond donc en grande partie aux statuts de ce Syndicat mixte, le cofinancement apporté permettant aux actions mises en œuvre par le Forum d'être renforcées et étendues géographiquement.

Le Conseil des marais atlantiques

Afin de rassembler les acteurs agissant en marais, le Forum des marais a créé une instance originale : le Conseil des marais atlantiques qui, au côté du Comité syndical et de l'équipe technique, est l'instance des intelligences partagées, celle qui permet d'affiner les besoins, de faire part des avancées au sein des marais atlantiques et de proposer les actions à entreprendre ensemble. Elle se réunit en assemblée une fois par an.

La deuxième rencontre a eu lieu le 25 novembre 2002 à Machecoul en Loire-Atlantique ; elle a rassemblé plus de 150 personnes. Les trois tables rondes de la matinée centrées sur la mise en œuvre de Natura 2000, la lutte contre la jussie, la valorisation économique des marais par l'élevage, ont permis à partir de témoignages de débattre très largement des questions socio-économiques et de développement des territoires de marais de la façade Manche-Atlantique.

A l'issue de ce deuxième conseil, une déclaration en faveur de l'élevage et des prairies humides a été formalisée, puis validée par le Comité syndical du Forum et présentée au gouvernement qui a mis en œuvre un dispositif d'urgence pour assurer aux éleveurs une continuité entre la fin des OLAE[1] et CTE[2] et le début des CAD[3].

Mise à disposition des connaissances

Cet axe, initié et développé par le Forum, est renforcé dans le cadre de la mission pôle-relais.

Un centre de ressources documentaires dédié aux marais atlantiques a ainsi été créé, qui comprend actuellement plus de 2 000 documents, pour un grand nombre issus de la "littérature grise" (études, notices, rapports). Plusieurs services sont proposés : synthèses thématiques, recherches personnalisées, diffusion sélective de l'information, par ailleurs accessible par Internet (www.forum-marais-atl.com).

Afin de bien repérer "qui fait quoi", le pôle a initié un Système d'information "acteurs-actions" en marais atlantiques. Il vient en complément de l'Observatoire national des zones humides mis en œuvre par l'IFEN[4] et des données environnementales des DIREN[5]. Un prototype test sous une base Access avec une mise en ligne sommaire

1 OLAE : Opération locale agri-environnementale

2 CTE : Contrat territorial d'exploitation

3 CAD : Contrat d'agriculture durable

4 IFEN : Institut français de l'environnement

5 DIREN : Direction régionale de l'environnement

6 SIG : Système d'information géographique

Photos Forum des marais atlantiques

Conseil des marais en 2001 au Forum des marais atlantiques à Rochefort.

sur Internet a été réalisé sur la période 2001-2002. Il devrait évoluer en 2003 vers une architecture informatique plus souple et accessible de manière sécurisée. Ce système est enrichi petit à petit pour les marais de Poitou-Charentes, Pays de la Loire et Aquitaine ; il le sera ensuite pour les marais de la Manche.

Afin de mieux valoriser et faire circuler les savoirs sur les aspects de la gestion et de la mise en valeur des marais, deux produits à large diffusion sont proposés :

- *La lettre du Forum des marais,* qui, trois fois par an, fait le point sur des sujets d'actualité et les différentes rencontres ;

- les fascicules *Vivre en marais,* qui traitent d'un aspect de la vie des marais.

Conseil des marais en 2002 à Machecoul.

Promotion d'une gestion durable des marais

Les aspects plus techniques de la gestion des marais sont développés dans le cadre de la mission pôle-relais pour ce qui concerne les aspects de développement durable et les aspects réglementaires et législatifs. Ainsi, le pôle Marais littoraux de l'Atlantique et de la Manche, en partenariat avec la Chambre d'agriculture, a initié une réflexion stratégique sur les atouts économiques et environnementaux d'une valorisation des produits issus des marais. Deux séminaires ont été préparés. En octobre 2001, "Des marais, des produits, des images, une identité ?" a permis de rendre compte de la multiplicité des initiatives, de faire se rencontrer les producteurs et ainsi, pour certains, de sortir de leur isolement. En janvier 2003, "Construire et promouvoir les produits marais" a permis des échanges très fructueux sur les différentes démarches qualité et leur adéquation potentielle aux projets divers des producteurs.

D'autres thématiques sont abordées dans le cadre de partenariats entre le Forum et les Agences de l'eau, concernant la qualité des milieux aquatiques, l'entretien des marais (préservation et gestion de l'anguille, gestion des espèces envahissantes) et la représentation cartographique des réseaux hydrauliques à partir de la base de données "Carthage" (avec formation des gestionnaires sur le sujet).

Enfin, le pôle-relais est également chef de fil du projet "le SIG[6], outil stratégique de la gestion durable des marais européens", qui sera présenté au programme régional européen INTERREG IIIB – Arc atlantique en septembre 2003, et dont les partenaires sont issus de territoires de marais anglais, français et espagnols. Ce projet propose d'utiliser le SIG comme moyen efficace permettant aux acteurs des marais de se rencontrer et de préciser leurs objectifs de manière spatiale à une échelle adaptée à leur gestion quotidienne (le 1/5 000e). Les couches d'informations construites, cohérentes au niveau de ces territoires européens, expliqueront les orientations souhaitées pour rendre effective une gestion intégrée de ces espaces à haute valeur environnementale. Les partenaires, forts de leur réflexion partagée et de la finesse de leur analyse spatiale, pourront présenter à l'Union européenne des orientations pertinentes dans les domaines des politiques rurales, agricoles, aquacoles, de la protection de la nature et de la gestion de l'eau au sein des zones humides.

L. Callens

Contact :
Laure Callens, Pôle-relais Marais littoraux de l'Atlantique et de la Manche, Forum des marais atlantiques, Quai aux Vivres, 17300 Rochefort
Tél. 05 46 87 08 00
Fax. 05 46 87 69 90
E-mail : lcallens@forum-marais-atl.com

Le pôle-relais Mares et mouillères de France

Porté par l'Institut européen du développement durable et le Centre de biogéographie-écologie (FRE 2545 CNRS –ENS LSH) avec l'appui de la Direction régionale de l'environnement d'Ile-de-France, le pôle-relais Mares et mouillères de France a été officiellement lancé à Laon, le 2 février 2002, dans le cadre de la Journée mondiale des zones humides. Il contribue quotidiennement à la connaissance et à la préservation des mares et des mouillères de la France métropolitaine, et ce dans la lignée du Programme national de recherche sur les zones humides "Les mares des potentialités environnementales à revaloriser", déjà confié au Centre de biogéographie-écologie.

Des missions claires pour un objet souvent mal défini

Si les missions du pôle-relais Mares et mouillères de France s'articulent autour des trois axes cités dans l'article introductif de Laure Callens (cf p. 2-3), certains aspects ont été volontairement privilégiés du fait de la singularité de l'objet. En effet, la préservation et la gestion du semis de mares métropolitaines achoppent sur trois difficultés majeures : d'une part, le nombre et la dispersion qui rendent délicate toute entreprise d'inventaires géographiques et naturalistes exhaustifs de ces petits lieux d'eau, d'autre part, l'hétérogénéité culturelle de leur gestionnaire direct qui rend plus difficile la conception d'une stratégie de conservation univoque et, enfin, la fragmentation spatiale et l'instabilité temporelle qui érigent les mares en lieux à très forte valeur biologique mais compromettent toute tentative de protection foncière. Dès lors, l'aménageur apparaît bien démuni devant ces petites zones humides car ses outils habituels de diagnostic écologique et de gestion de l'espace valables pour des ensembles écologiquement fonctionnels compacts, étendus et plus ou moins stables, ne sont plus adaptés. Cette impuissance est d'autant plus préjudiciable aux mares que les territoires dans lesquels elles s'inscrivent connaissent des changements de mode de valorisation rapides : partout, depuis un siècle, comblées ou abandonnées, elles disparaissent. Aujourd'hui, avec une mare pour 100 habitants (ou encore avec une mare pour 100 km^2 de territoire métropolitain), le semis de mares est dix fois moins dense qu'à la veille de la première guerre mondiale. Il apparaît tellement éclairci que la plupart d'entre elles tendent à devenir des entités écologiques ponctuelles, déconnectées et donc appauvries. Il s'agit donc de :

- déterminer des indicateurs de qualité des milieux susceptibles de prendre en compte les caractères discontinus et dispersés d'une richesse biologique que l'on sait déjà considérable et déterminer les indicateurs de qualité fonctionnelle des réseaux ou des corridors biologiques ;
- diagnostiquer les menaces et conflits d'usages mais aussi les potentialités de valorisation des mares souvent méconnues par les gestionnaires de l'espace ;
- mettre en place une stratégie de conservation des semis de mares biologiquement interactifs en regard des perceptions, réglementations et usages des mares elles-mêmes, mais également des espaces dans lesquels les semis s'inscrivent ;
- poursuivre le rassemblement des connaissances actuelles sur les divers aspects de la gestion des mares et des mouillères (domaines techniques, économiques, juridiques, administratifs, etc.) et les rendre accessibles aux gestionnaires et au grand public ;
- diffuser un message susceptible de modifier la perception négative des mares et de faire reconnaître leurs bienfaits écologiques, paysagers, patrimoniaux et environnementaux.

Un réseau à plusieurs niveaux

Pour répondre efficacement à l'ensemble de ces demandes sociales (sensibilisation, centre de ressources, de compétences, mise en synergie des acteurs...), le pôle-relais Mares et mouillères de France a opté pour une stratégie territoriale multiscalaire. Au niveau régional, le pôle-relais a souhaité relayer ses actions en en confiant l'animation à des acteurs locaux. C'est ainsi qu'aujourd'hui, six opérateurs délégués nous ont rejoints afin de mener à bien les missions du pôle-relais dans leurs régions respectives : le Conservatoire botanique national du Bassin parisien en Ile-de-France et en Bourgogne, l'Association pour le déve-

Carte postale©EMB, E. Marquais, Bourges

Mares d'hier, mares d'aujourd'hui : l'ancien abreuvoir du village de Cornusse dans le département du Cher (vers 1910)...

loppement de la recherche et de l'enseignement sur l'environnement en Picardie, Nature Centre en région Centre, la Fédération régionale des associations de protection de l'environnement des Pays de la Loire, le Conservatoire des sites de l'Allier en Auvergne et la Tour du Valat en Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse. En outre, le pôle-relais participe également au groupe "Mares" de la Fédération des Parcs naturels régionaux. C'est à ce niveau régional que l'ensemble des partenaires est rassemblé autour de la volonté de protéger les mares et que les opérations les plus concrètes sont effectuées. Au niveau national, sont conduites les actions de recherche, de connaissance, de communication et de sensibilisation intéressant les réseaux des partenaires de l'aménagement du territoire.

Les premières actions

Fort de ce réseau, le pôle-relais Mares et mouillères de France a pu, au cours de l'année 2002 et en cette moitié d'année 2003, lancer ses premières actions :

- la réalisation d'un site Internet (www.polerelaismares.org) ;
- le rassemblement d'un corpus bibliographique de près de 500 références consultables sur demande et bientôt en accès libre au sein de la bibliothèque de l'Ecole nationale supérieure des Mines de Paris ;
- la confection d'un guide technique proposant une "Stratégie territoriale de préservation des mares" en partenariat avec la Fédération des Parcs naturels régionaux ; la parution de cet ouvrage est prévue pour début 2004 ;
- l'ouverture prochaine d'un musée (ou centre d'interprétation) des mares sur la commune de Villeneuve-sur-Allier (Allier) dotée d'un fonds entomologique important et d'un dense semis de mares susceptible de porter un sentier-nature ;
- le montage de plusieurs expositions articulées autour de sept maquettes en trois dimensions et d'une présentation photographique confrontant, sous le même angle de vue, les mares d'hier et d'aujourd'hui.

La recherche

Le pôle-relais tient également à soutenir et à accompagner les programmes de recherche. Il a constitué un groupe de recherches sur les mares plus particulièrement préoccupé de la mise au point de bio-indicateurs et de l'étude de la connectivité biologique. Cette dimension s'inscrit dans le droit fil du Programme national de recherche sur les zones humides.

La connectivité

Devant l'impossibilité d'inventorier et de prospecter toutes les mares de l'Ile-de-France et, ***a fortiori,*** celles de la France métropolitaine, l'élaboration d'un outil de diagnostic environnemental susceptible de jeter les fondements d'une stratégie d'intervention raisonnée sur l'ensemble du semis s'est imposée. Il s'agit de repérer les risques et les menaces pesant sur les mares et les mouillères et, inversement, de situer les secteurs présentant un équilibre biologique et social satisfaisant. L'objectif est bien de guider et d'apporter une aide concrète aux aménageurs et gestionnaires de l'espace dans un contexte de changements très rapides intervenant dans les modes de valorisation du sol et ce, sans recours systématique au terrain. La démarche en cours s'appuie sur la connectivité biologique du semis de mares et l'érige en instrument de conservation de la biodiversité du réseau. A l'aide d'une méthode d'évaluation de la connectivité entre les mares, élaborée à partir des populations d'amphibiens, la démarche retenue consiste à repérer les secteurs de maintien, de rupture ou de création de connectivité et à évaluer les risques de perte de biodiversité.

Les bio-indicateurs

L'extrême dispersion des mares rend quasiment impossible la réalisation de diagnostic écologique complet et exhaustif. Il s'agit donc de mettre au point des bio-indicateurs simples d'emploi afin d'évaluer les potentialités biologiques d'un semis. A cet effet, deux pistes sont actuellement poursuivies. D'une part la typologie patrimoniale des mares, qui associe la richesse naturelle et les menaces afférentes aux mares à leur situation géographique, continue d'être testée. D'autre part, en partant de la qualité physico-chimique des eaux et de la richesse biologique, des chercheurs et étudiants tentent de repérer des liens susceptibles de constituer les fondements d'un bio-indicateur des mares.

Photo E. Bureau

En définitive, à la dispersion des mares répond, au sein du pôle-relais, la diversité des actions et thématiques entreprises. Aujourd'hui, cette ambition est épaulée par un grand public de plus en plus sensible à cet objet et par des réseaux nationaux et régionaux de partenaires qui trouvent, dans la fragilité et l'incongruité de la mare, un formidable support à la protection de l'environnement.

B. Sajaloli
et O. Limoges

...et aujourd'hui en mai 2003

Contact : Bertrand Sajaloli et Olivier Limoges, Pôle-relais Mares et mouillères de France, Institut européen du développement durable, Centre de biogéographie-écologie, 66, rue de France, 77300 Fontainebleau
Tél. 01 60 72 19 61
Fax. 01 60 72 08 46
mares@iedd.org

Le pôle-relais Tourbières

De 1995 à 1999, Espaces naturels de France a coordonné un programme LIFE[1]-Nature "Tourbières de France" d'ampleur nationale, avec 38 tourbières concernées. Par ailleurs, cet organisme est la fédération des conservatoires d'espaces naturels, dont plusieurs protègent et gèrent des tourbières à travers notre pays. Autant d'expériences qui lui ont valu de se voir confier la mission de pôle-relais Tourbières.

Ces milieux sont caractérisés par la présence de tourbe, issue d'une décomposition incomplète des matières végétales dans un milieu constamment humide. Ces tourbières, qu'elles soient acides ou alcalines, ont fortement régressé en France du fait de leur mise en culture, de l'exploitation de leur tourbe, ou d'aménagements divers. Ces atteintes sont d'autant plus dommageables que ces milieux originaux et d'une grande richesse biologique ne se reconstituent que très lentement et très difficilement.

Le pôle-relais Tourbières a développé depuis sa création divers outils et actions, pour qu'une plus grande connaissance et une prise en compte plus systématique des tourbières dans les différentes interventions sur le milieu aboutissent à une meilleure préservation.

Un accent fort mis sur l'information

Le centre de documentation

Nous avons fait le choix de pouvoir disposer d'un véritable espace physique dévolu à la documentation, et pas seulement d'une base de données. Le centre de documentation du pôle-relais Tourbières est accessible au public depuis septembre 2002. Scientifiques, gestionnaires, étudiants, ou simples curieux peuvent y trouver, outre un fonds général de documentation sur la nature et plus spécialement sur les zones humides, un ensemble de revues, articles et ouvrages sur les tourbières : culture, gestion, régions et pays, etc.

La consultation peut se faire dans un cadre agréable, et l'aide de la documentaliste peut être sollicitée pour des recherches thématiques.

La documentation reçue et les sources d'information identifiées sont exploitées pour diffuser l'information aux différents destinataires, sous forme de produits réguliers ou élaborés à la demande.

Nous souhaiterions pouvoir à terme rendre possible l'interrogation directe de toute notre base de documentation sur Internet, grâce à l'installation d'une interface appropriée du logiciel documentaire "Alexandrie".

L'acquisition et la mise à disposition d'un fonds photographique est aussi un objectif visé.

Des supports de communication

Outre l'accès au fonds documentaire du pôle, plusieurs médias sont réalisés et diffusés, visant des cibles différentes et ayant une forme et un contenu complémentaires :

- *L'Echo des tourbières* (trois numéros par an) : accessible à un public varié, il présente divers dossiers ou sujets, dont une partie "écho des régions", sous une forme plaisante et illustrée en couleurs ; son fichier de diffusion sera élargi en 2003 ;

- les *Cahiers scientifiques et techniques,* dont il est prévu deux numéros par an, s'adressent aux gestionnaires et scientifiques et regroupent des informations pratiques sur la gestion et la connaissance des tourbières ; certains numéros diffusent des compte-rendus de séminaires ou tables-rondes, ou se focalisent sur un thème donné ;

Photos Jean-Marc Hervio

- le petit dernier, *Tourbières Infos,* sorti en avril 2003, est une lettre bimestrielle diffusée par internet ; elle privilégie les nouvelles brèves et les actualités*.

Par ailleurs, le site Internet du pôle (www.pole-tourbieres.org) apporte un certain nombre d'informations fondamentales sur les tourbières, leur fonctionnement et leur protection. Diverses pages doivent encore y être développées, comme celles faisant le point sur les tourbières de chaque région.

En 2003, le pôle prévoit aussi de réaliser une campagne de communication pour mieux faire connaître son action et bien sûr les tourbières elles-mêmes.

Une nouvelle plaquette du pôle verra le jour à la mi 2003, présentant ses actions et services.

Des actions se déclinant par massifs riches en tourbières

Des rencontres et des dynamiques en développement

Le pôle privilégie des actions coordonnées au niveau des grands massifs français riches en tourbières. L'objectif visé est que des rencontres régulières et une habitude du travail en commun viennent stimuler les actions dans ces massifs, en prenant en compte la diversité des situations humaines et naturelles.

En ce sens, une dynamique importante a déjà vu le jour dans le massif Central, où un premier séminaire technique a eu lieu en octobre 2002, suivi de divers autres contacts entre les gestionnaires, avec la participation de l'administration, des collec-

1 LIFE : L'instrument financier pour l'environnement

* Toute personne se faisant connaître peut en être destinataire ; écrire à : tourbieres-infos@pole-tourbieres.org

Le centre de documentation du pôle à Besançon.

La rencontre de l'IMCG sur une tourbière.

tivités, des organisations socio-professionnelles et des associations. Le réseau du massif Central est maintenant en place, une prochaine étape va consister notamment en la mise en oeuvre d'un volet opérationnel, avec des interventions de protection et de gestion de tourbières. Au sein du massif Central, le réseau tourbières Auvergne est tout particulièrement actif.

En 2003, le pôle souhaiterait, avec ses correspondants régionaux, pouvoir impulser une action de même nature sur le massif pyrénéen, en faisant se rencontrer les acteurs de terrain, en échangeant les méthodologies d'étude et de cartographie des tourbières, et en faisant le point sur les actions entreprises sur toute la chaîne. Les contacts sont en cours pour l'organisation possible d'une rencontre dès l'automne 2003.

A terme, il est prévu de mener des actions similaires concernant les tourbières de l'ensemble de la France, en dynamisant les initiatives locales ou régionales. Un réseau de correspondants sera développé, associant des gestionnaires de toutes origines, qui pourront aussi participer à notre démarche de "centre de ressources", apte à trouver des solutions ou au moins à fournir des éléments de réponse aux diverses questions se rapportant à la gestion des tourbières.

Des collaborations particulières pourront être envisagées avec des collectivités, des établissements ou autres organismes volontaires. C'est dans ce sens que des actions spécifiques à la Franche-Comté ont été entreprises, avec le soutien du Conseil régional, en collaboration et en complémentarité avec les autres acteurs de la région.

Un travail de cartographie des secteurs riches en tourbières

Vu la grande dispersion des tourbières sur le territoire national, il a été également décidé, pour la cartographie, de travailler au suivi de ce type de zones humides à l'échelle de "massifs riches en tourbières" et non à l'échelle de sites ponctuels. A la demande de l'Institut français de l'environnement (IFEN), la recherche de ces massifs riches en tourbières a donc été engagée.

A partir des données des inventaires tourbières réalisés dans les régions, la méthode consiste à déterminer quelles sont les zones où une forte concentration de tourbières peut permettre de mettre en évidence des ensembles cohérents. Le travail est réalisé sous Système d'information géographique en croisant des données comme le bassin versant auquel appartient la tourbière, l'altitude et l'appartenance à des micro-régions écologiquement cohérentes. Les regroupements ainsi effectués sont soumis aux correspondants régionaux qui ont réalisé les inventaires initiaux afin de vérifier leur pertinence. Ce travail permet également d'inclure progressivement les données des inventaires régionaux dans le système d'information géographique du pôle-relais et de constituer à terme une carte de la répartition nationale des tourbières.

Ce travail a été testé en 2000/2001 sur les massifs riches en tourbières des régions Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées et a été poursuivi en 2002 pour les massifs des régions Franche-Comté, Auvergne et Bretagne.

Quelques actions thématiques particulières

Une rencontre internationale durant l'été 2002

Le pôle a accueilli à l'été 2002 la rencontre bisannuelle de l'International Mire Conservation Group (IMCG), qui prenait ses quartiers en France, entre une session en 2000 au Québec et une, en 2004, en Afrique du Sud. Les 44 spécialistes de 18 pays se sont rendus dans plusieurs régions françaises, où ils ont pu apprécier la diversité des tourbières et des actions qui les concernent.

L'exploitation de la tourbe et la promotion des substituts de la tourbe

Une action de promotion des terreaux sans tourbe avait été initiée dès le programme LIFE "Protection des tourbières de France" qui avait précédé, de 1995 à 1999, l'installation du pôle-relais. Elle a été reprise à la création du pôle, et nous espérons que l'utilisation de ces terreaux pourra se généraliser, grâce à des campagnes auprès du grand public et à une coopération avec les producteurs et les distributeurs de ces produits. Le pôle suit également les problèmes posés par l'exploitation industrielle de la tourbe, en rencontrant les acteurs concernés et en recherchant des solutions qui ne mettent pas en péril le riche patrimoine des tourbières.

La formation

Des actions de formation ont été réalisées et seront poursuivies, par exemple à destination des personnels de l'Office national des forêts ou des forestiers privés.

Enfin, nous souhaitons rendre hommage à Jean-Marc Hervio, décédé en janvier dernier. Il aura été le principal instigateur du pôle-relais Tourbières et de ses premières actions. Toute l'équipe du pôle tient à poursuivre et développer les projets qu'il a lancés.

F. Muller

Contact :
Francis Muller,
Pôle-relais Tourbières,
32, grande Rue,
25000 Besançon
Tél. 03 81 81 78 64
Fax. 03 81 81 57 32
E-mail :
pole.tourbieres@
enf-conservatoires.org

Le pôle-relais Vallées alluviales

Contrairement aux autres pôles-relais, le pôle-relais Vallées alluviales n'a pas encore débuté réellement son action. Il est néanmoins possible de présenter les directions que se propose de lui donner le Conseil supérieur de la pêche (CSP), structure d'accueil pressentie.

La stratégie d'action du pôle-relais Vallées alluviales envisagée par le CSP s'inspire du constat effectué par le Préfet Paul Bernard dans son rapport sur l'évaluation des politiques publiques en matière de zones humides publié en 1994 : la situation dramatique dans laquelle se trouvent les zones humides relève de la difficulté d'intégrer efficacement ces zones dans des politiques de protection du territoire.

Difficulté de la gestion des zones humides de vallées alluviales

Pour les zones humides de vallées alluviales, cette difficulté s'explique par les spécificités contraignantes qu'induisent les caractéristiques de leur fonctionnement sur les modalités de leur gestion.

- Les zones humides de vallées alluviales ont toujours été au centre de nombreux enjeux économiques et sociaux de première importance. Avec le développement économique accéléré qu'a connu la France depuis la deuxième moitié du XXe siècle, ces enjeux n'ont cessé de se cristalliser. Ces territoires sont le point focal d'activités antagonistes et difficilement conciliables avec le maintien de leur bon fonctionnement. Cette situation est d'autant plus complexe à gérer que certaines politiques sectorielles sont définies sans cohérence avec les objectifs environnementaux.

- Les intervenants dans la gestion sont à la fois nombreux, très diversifiés et souvent isolés. Cette situation provient notamment de la taille des territoires à prendre en compte, du morcellement et de la dispersion que connaissent les zones humides des vallées alluviales ainsi que de la variété des activités qu'elles concentrent. Les acteurs perçoivent donc ces milieux de manière partielle et leurs pratiques n'intègrent que très rarement tous les paramètres permettant le maintien durable des fonctionnalités du milieu.

- Les zones humides de vallées alluviales représentent à l'échelle nationale un ensemble de milieux extrêmement hétérogènes tant par leur taille que par leur structure. Ces zones qui évoluent selon des rythmes imposés par les conditions hydro-morphologiques présentent en outre des caractéristiques écologiques floues et variables. Ces phénomènes rendent leur délimitation et leur caractérisation fonctionnelle et qualitative très délicates.

- Les zones humides de vallées alluviales sont de véritables "organismes vivants" en équilibre avec les cours d'eau et les nappes. Leur pérennité dépend en grande partie de l'intégrité de la dynamique fluviale des cours d'eau. Pour garantir leur maintien, toutes les actions de gestion doivent s'inscrire "harmonieusement" dans cette dynamique. Cela implique de prendre en compte des processus complexes se déroulant à des échelles temporelles et spatiales dépassant bien souvent les préoccupations des gestionnaires.

Stratégie du pôle-relais Vallées alluviales

Face à cette situation, la stratégie du pôle-relais Vallées alluviales pourrait être développée autour de trois principes.

Partir des préoccupations des intervenants

Le cœur de la stratégie proposée pour ce pôle est avant tout de sensibiliser les intervenants à la gestion durable des vallées alluviales, non pas globalement, mais au contraire dans le cadre des pratiques que chacun met en œuvre.

Ce n'est en effet qu'en partant des préoccupations de chacun qu'il sera possible de les sensibiliser à la gestion durable. Le CSP a identifié plusieurs pratiques sur lesquelles il suggère de travailler prioritairement, comme l'entretien des prairies humides, l'urbanisme et la sylviculture en plaine alluviale, l'aménagement des berges, la gestion des zones riveraines des petits cours d'eau, la gestion des débits, la protection contre les crues, la gestion de la mobilité du lit mineur…

Diffuser un message cohérent

Partant des pratiques de gestion propres à chacun des intervenants, la stratégie du pôle consisterait à favoriser une évolution de leurs modalités afin qu'elles intègrent au mieux les principes d'une gestion durable. Cela implique que le pôle explicite les conditions à respecter pour garantir cette pérennité pour ensuite les décliner à travers les différentes pratiques. Il est proposé de bâtir la définition d'une gestion durable des

Photo E. Thales/Cemagref

Annexes hydrauliques dans la plaine de la Bassée, vallée de la Seine.

Photos CSP

Haute Somme.

vallées alluviales autour du respect de quatre processus indispensables à préserver : leur pouvoir de tampon hydraulique, leur capacité à contribuer à la préservation de la ressource en eau, leur rôle dans le maintien de la biodiversité et leur dynamique naturelle.

L'affirmation forte de ces principes permettrait en outre, en proposant une base de travail commune à tous les intervenants, de renforcer la mise en cohérence des politiques publiques et de favoriser la concertation.

Soutenir la dynamique des intervenants

Chaque année un grand nombre d'initiatives sont mises en place par les différents intervenants pour favoriser la préservation des vallées alluviales. Elles sont pour beaucoup riches d'informations mais demeurent bien souvent difficilement accessibles par l'ensemble des acteurs. La stratégie du pôle consisterait à s'inscrire dans cette dynamique afin d'encourager ces initiatives et d'en démultiplier l'impact.

Les actions envisagées par le pôle

Concrètement, le pôle-relais aurait pour objectif de devenir un lieu d'échange d'informations et d'expériences ainsi qu'une structure de concertation entre les différents intervenants de la gestion.

Cela se traduirait notamment par la constitution d'un comité de pilotage rassemblant les principaux acteurs de la gestion des plaines alluviales. Ce comité serait l'expression du partenariat entourant le pôle-relais et constituerait le cœur du réseau d'intervenants et de compétences que le pôle mettrait en place dès son démarrage.

Afin de mettre facilement à disposition les informations recueillies par le pôle au travers de son réseau, un site Internet serait réalisé au plus tôt : il permettrait à tous d'accéder aux actualités et à la documentation liées à la gestion des vallées alluviales.

Bien entendu, outre ce rôle de relais et d'échange, le pôle engagerait également les travaux techniques nécessaires afin de préciser au mieux les modalités de mise en œuvre des différentes pratiques cohérentes avec une gestion durable. Ces travaux, qui seraient menés en lien avec un Conseil scientifique, seraient basés non seulement sur la littérature existante mais également et surtout sur l'ensemble des actions et expérimentations concrètes développées par les intervenants eux-mêmes. Ces travaux seraient alors une nouvelle occasion d'échanges et de concertations.

Pour s'engager dans ce projet, le pôle-relais Vallées alluviales bénéficiera à l'évidence de l'expérience des autres pôles-relais concernant notamment la mise en place de réseaux d'intervenants ou le recueil de l'information. Sa tâche en sera donc d'autant plus facilitée.

Il ne faut néanmoins pas oublier que les vallées alluviales possèdent des caractéristiques qui leur sont propres. Et même si, du point de vue de leur fonctionnement, elles peuvent être comparées à des marais ou à des zones humides intérieures, leur importance territoriale et les enjeux cruciaux dont elles sont l'objet en termes de développement national (protection des biens et des personnes et préservation de la ressource en eau) font de leur gestion un véritable domaine stratégique. Cette situation ne peut que militer en faveur de la mise en place rapide du pôle-relais Vallées alluviales.

Ce projet, fruit d'une réflexion menée en liaison avec les DIREN[1] pilote (DIREN Centre) et co-pilote (DIREN Midi-Pyrénées), les Agences de l'eau Seine-Normandie et Rhin-Meuse, le ministère de l'Ecologie et du Développement durable et différentes associations, ne saurait préjuger de la réalité du futur pôle et notamment de son organisation.

R. Berrebi

1 DIREN : Direction régionale de l'environnement

Contact :
Romuald Berrebi, Pôle-relais Vallées alluviales, Conseil supérieur de la pêche, Immeuble le Péricentre, 36, avenue Louison Bobet, 94120 Fontenay-sous-Bois
Tél. 01 45 14 36 41
Fax. 01 45 14 36 60
E-mail : romuald.berrebi@csp.environnement.gouv.fr

Coucher de soleil sur une plaine alluviale.

Le pôle-relais Zones humides intérieures

Bénéficiant de son expérience pour la promotion des sites français inscrits à la convention de Ramsar et s'appuyant sur les Parcs dont l'identité du territoire repose sur les zones humides, la Fédération des Parcs naturels régionaux de France a été choisie par le ministère en charge de l'Environnement pour mettre en place, animer et coordonner le pôle-relais Zones humides intérieures (PRZHI). Les zones humides intérieures concernent aussi bien les régions d'étangs, lacs et réservoirs, que les plans d'eau ponctuels, les marais continentaux et arrières-littoraux, les bordures de lac, les zones humides de création récente ainsi qu'une multitude de zones humides ponctuelles dispersées sur l'ensemble du territoire. Comme pour les autres thématiques, la mission de ce pôle de compétences porte sur la connaissance, la gestion durable et l'évaluation de ces milieux.

Depuis juillet 2001, le PRZHI s'est attaché à constituer un réseau d'acteurs, à recueillir leurs besoins et leurs attentes, et à lancer des actions et projets permettant d'y répondre.

Le principal enjeu identifié est la mise à disposition de la quantité inouïe d'informations, études, recherches, expériences… déjà existantes et disséminées sur l'ensemble du territoire français. Le besoin systématiquement exprimé par les gestionnaires et acteurs contactés est l'échange de ces informations et les retours d'expériences. C'est pourquoi les rencontres nationales organisées annuellement par le PRZHI rassemblent 100 à 150 personnes, les recueils d'expériences rencontrent l'enthousiasme des interlocuteurs et le pôle met l'accent sur la constitution de bases de données facilement exploitables.

La réalisation du site Internet (www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr/zones_humides/) a également été une priorité, comme l'est aujourd'hui le lancement d'une lettre d'information.

Bases de données

Trois bases de données sont en cours d'élaboration pour répondre à notre mission de recueil et de mise à disposition des connaissances, expériences et personnes ressources :

- un annuaire des acteurs, de leurs domaines d'activités et de leurs compétences ;
- une base simplifiée des zones humides intérieures françaises ;
- une base de données documentaires et bibliographiques.

L'annuaire ne se veut pas exhaustif mais plutôt incitatif pour les personnes et les structures n'y figurant pas encore. Il comporte actuellement plus de 700 fiches acteurs ainsi que leurs zones d'intervention. Il est en cours de finalisation. Très attendue, cette base sera mise en ligne sur le site Internet du PRZHI et diffusée sous la forme d'un CD-Rom à environ 300 exemplaires. Le pôle-relais Zones humides intérieures n'a pas

Photo Cécile Birard

Rencontres nationales 2002 du pôle-relais Zones humides intérieures : pêche de l'étang Foucault (Parc naturel régional de la Brenne).

pour mission de réaliser un inventaire exhaustif des zones humides concernées, mais de savoir ce qui se fait (ou s'est fait), où et par qui. Le pôle travaille ainsi sur toutes les zones humides intérieures afin d'identifier les acteurs y oeuvrant dans le sens d'un développement durable et les problématiques traitées.

L'élaboration de la base «zones humides intérieures» et son alimentation se font en étroite collaboration avec l'Observatoire national des zones humides. Ces informations seront également mises à disposition sur Internet ; elles seront couplées avec la base «acteurs et compétences». Ainsi, lors de la consultation d'une fiche acteur, il sera possible d'accéder à la fiche de la (ou des) zone(s) sur laquelle (lesquelles) il intervient.

Pour la base «documentaire», les nombreux contacts avec les acteurs du réseau montrent qu'il s'agit d'un besoin d'informations rapides et succinctes dans un premier temps, afin éventuellement d'acquérir le document et de s'y attarder par la suite si son contenu paraît intéressant. L'objectif du pôle est donc d'aboutir à un référentiel documentaire ayant trait aux zones humides intérieures, mis à disposition sur Internet. Outre la description classique des documents, mots-clés, résumés et lieu d'accès seront également précisés.

Le PRZHI ne dispose pas de centre de documentation physique. Ces bases ont donc pour vocation d'être signalétiques et de permettre à chacun d'identifier puis de se procurer, par ses propres moyens, l'information qui lui sera utile.

Recueil d'expériences en matière de gestion de roselières

Ce travail repose sur l'expression quasi-unanime des acteurs du pôle d'un manque de partages et de retours d'expériences relatifs au fonctionnement et à la gestion de roselières.

Un questionnaire a été élaboré en lien avec Jean-Marc Sinnassamy de la station biologique de la Tour du Valat, ex-animateur* du groupe thématique sur les roselières mis en place par RNF[1] (le "Rezo du rozo") et Carol Fouque, responsable du réseau "Oiseaux d'eau et Zones humides" à l'ONCFS[2] et coordinatrice de l'inventaire des roselières de France, en lien avec les Fédérations départementales des chasseurs. RNF, ENF[3], la Fédération nationale des chasseurs et l'UNCPIE[4] ont également été consultés. Les informations recueillies étaient ainsi complémentaires avec celles dont disposaient déjà les têtes de réseau.

En accord avec les autres pôles-relais, le recueil concerne l'ensemble des zones humides, ainsi la Camargue, la Brière ou la Baie de Seine, par exemple, n'en sont pas exclues.

Au total, près de 400 personnes ont été contactées afin d'identifier les gestionnaires de roselières, une centaine de questionnaires envoyés et 76 questionnaires retournés.

Notons que plusieurs interlocuteurs sont dans une phase d'élaboration du plan de gestion de leur site. Par conséquent, nombre d'entre eux attendent beaucoup et avec impatience la publication du recueil.

L'objectif étant de favoriser les échanges d'expériences et d'informations entre les acteurs et de valoriser leur travail, ce recueil a fait l'objet d'un poster lors du séminaire européen sur la gestion des ceintures de végétation lacustre organisé fin octobre 2002 par le Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie (cf p. 23). L'analyse des données et la mise en page du recueil sont en cours de réalisation. Sa publication devrait intervenir avant l'été.

Rencontres nationales

Organisées au maximum une fois par an, les thématiques techniques et/ou méthodologiques de ces rencontres nationales sont définies en fonction des besoins et attentes des acteurs du PRZHI.

L'objectif est le rassemblement, en un même lieu, des différents intervenants concernés et intéressés par les zones humides intérieures pour un partage et une diffusion cohérente et objective de l'information. Des discussions et débats proviennent la définition des travaux du pôle et des propositions à défendre au niveau national.

Les premières rencontres nationales des acteurs du PRZHI ont été accueillies par le Parc naturel régional de la forêt d'Orient, les 29 et 30 novembre 2001. Les actes de ces rencontres, publiés et mis à disposition sur Internet, rendent compte des trois thèmes exposés et débattus : les questions d'échelles de suivi des zones humides, le sujet des indicateurset diagnostics d'état des zones humides et enfin, les outils juridiques et fiscaux appliqués en France aux zones humides.

Les deuxièmes rencontres, accueillies par le Parc naturel régional de la Brenne, ont eu lieu les 14, 15 et 16 novembre 2002 à l'étang de Bellebouche. Leur thème "Développement durable des zones humides : quels enjeux économiques ?" a placé l'agriculture en marais au centre des débats (voir ***Zones Humides Infos*** n° 39, p. 23). Des pistes de pérennisation des activités en marais ont également été discutées au travers de la valorisation des produits (marques et labels) et savoir-faire issus de ces zones et de la reconnaissance de leur valeur paysagère et fonctionnelle pour la biodiversité et la ressource en eau. La synthèse de ces rencontres est téléchargeable sur le site Internet. Les actes sont en cours de transcription et leur parution est prévue pour l'été.

Les rencontres 2003 auront lieu fin novembre et seront accueillies par le Parc naturel régional de Lorraine. Le thème sera "La diversité d'usages des grands plans d'eau".

Enfin, le PRZHI organise des rencontres locales. A travers ces rencontres, le pôle n'a pas pour objectif de se substituer aux acteurs agissant localement, mais de susciter, quand elle n'existe pas encore, ou bien d'appuyer et assister, lorsqu'elle existe ou se met en place, une politique de préservation et de développement durable des zones humides intérieures.

Ainsi, une centaine de personnes (élus, pisciculteurs, naturalistes, habitants, enseignants...) s'est réunie le 25 janvier 2003 à l'occasion de la Journée mondiale des zones humides pour débattre sereinement et de façon constructive du développement durable et des étangs de Sologne, à l'initiative du pôle-relais Zones humides intérieures et de Sologne nature environnement.

C. Birard, J. Le Bihan

1 RNF : Réserves naturelles de France

2 ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage

3 ENF : Espaces naturels de France

4 UNCPIE : Union nationale des centres permanents d'initiation à l'environnement

* Remplacé aujourd'hui par Marc Thibault

Contacts : Cécile Birard (coordinatrice), Julie Le Bihan (animatrice) et Nathalie Morgado (documentaliste-programmeur), Pôle-relais Zones humides intérieures, Fédération des Parcs naturels régionaux de France, 4, rue de Stockholm, 75008 Paris
Tél. 01 44 90 86 20
Fax. 01 45 22 70 78
E-mail : jlebihan@parcs-naturels-regionaux.tm.fr

Chantiers hydrauliques

Le thème retenu cette année pour la "Journée mondiale des zones humides" par le secrétariat de la convention de Ramsar s'intitulait "Pas de zones humides pas d'eau". C'est fort opportunément le double défi que prétendent relever deux initiatives aujourd'hui en cours, à l'échelle de notre continent d'une part, de notre pays d'autre part.

Au niveau européen, c'est de la Directive cadre sur l'eau qu'il s'agit, dont la transposition est actuellement soumise au Parlement. Si cette directive vise d'abord à rassembler, pour en renforcer la cohérence, des textes fragmentaires traitant le problème par types de polluants ou par types d'actions, elle n'en invente pas moins un système d'objectifs (le "bon état écologique") et d'indicateurs (les "masses d'eau") dont le traitement par bassins hydrographiques devrait se décliner en une gestion territorialisée de la ressource. Cette dernière constitue en effet la seule solution possible pour atteindre les objectifs fixés (un "bon état" qualitatif dès 2015), traduit par un indicateur masse d'eau ou par une série pertinente de ces indicateurs.

C'est là qu'interviennent forcément les zones humides dont les vertus de réservoir quantitatif ou d'épurateur qualitatif sont ou seront des outils majeurs de cette gestion territoriale, qu'il s'agisse de les préserver, de les faire vivre (y compris sur le plan économique et social) ou de les recréer là où elles ont disparu. On pourrait paraphraser le slogan 2003 de Ramsar : "Pas de zones humides pas *de masse* d'eau *en bon état écologique*".

La valeur d'un tel outil de gestion n'a évidemment pas échappé aux autorités européennes et aux services chargés de l'eau dans les 15 pays de l'Union : si les zones humides ne figurent pas explicitement dans la directive, qui n'a, par logique de subsidiarité, pour vocation que de fixer des objectifs, elles sont l'objet d'un cahier spécifique de "principes directeurs" ("guidance") dont la rédaction, encore inachevée, est déjà prometteuse, en termes de définitions comme de modalités de travail (cf article ci-contre).

Au niveau national, c'est le chantier complémentaire qui s'amorce : le débat national sur l'eau, voulu par le ministère de l'Ecologie et du Développement durable comme prélude de concertation et d'intervention citoyenne à de nouvelles dispositions législatives dans ce domaine, va s'articuler en trois volets : "l'eau et l'homme", "les milieux aquatiques" et "la gouvernance" nécessitant une contribution tirée de l'observation, de l'étude, de la gestion ou de la restauration des zones humides.

Partant du même constat qui a conduit l'Union européenne à mettre en avant la valeur fonctionnelle des zones humides dans le cycle de l'eau et dans la régénération qualitative de la ressource, il doit s'agir de rendre cet outil de gestion plus efficace au service des objectifs européens :

- concernant l'eau et l'homme, au-delà de l'"intérêt général" reconnu aux zones humides dans l'article 2 de la loi sur l'eau de 1992, ne faudrait-il pas être plus précis quant au rôle de ces espaces : réserves quantitatives, prévention des risques d'inondation, épuration qualitative, mais aussi richesses écologiques et humaines… ;
- concernant les milieux, il serait nécessaire que les zones humides "ordinaires", qui ne bénéficient aujourd'hui d'aucune des garanties de protection édictées au titre de la protection de la nature, de celle des paysages ou de la prévention des inondations, soient reconnues par autre chose que les seuils de drainage actuels : la possibilité pourrait être ainsi donnée aux élus d'une protection au titre de l'urbanisme, c'est-à-dire du droit commun de l'occupation de l'espace en France ;
- enfin, concernant la "gouvernance", l'actuel constat d'insuffisance de la planification locale dans le domaine de l'eau (les SAGE[1]) devrait être l'occasion d'inventer des Schémas d'aménagement spécifiques aux zones humides, en prenant appui sur l'expérience séculaire des syndicats de marais.

Donner, à l'issue du débat national sur la politique de l'eau, fin 2003, une place juridiquement et opérationnellement renforcée aux zones humides, c'est bien fournir à notre pays une chance supplémentaire de remplir, au moyen de l'efficacité accrue d'un outil majeur, les engagements européens de la directive cadre.

En d'autres termes, en paraphrasant une ultime fois le slogan Ramsar 2003 : "Pas de zones humides, pas *de débat national complet sur la politique de* l'eau".

J.P. Thibault

1 SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

Contact :
Jean-Pierre Thibault,
DIREN Poitou-Charentes,
14, bd Chasseigne,
86000 Poitiers
Tél. 05 49 50 36 50
Fax. 05 49 50 36 60
E-mail :
jean-pierre.thibault@poitou-charentes.environnement.gouv.fr

Le guide pratique "zones humides" de la Directive cadre européenne sur l'eau[2]

Objet et avancement

Les directeurs de l'eau des Etats membres se sont réunis en novembre 2002 et ont proposé un texte commun pour un guide pratique "zones humides". Ils y ont reconnu les pressions que subissent les zones humides et le rôle potentiellement important qu'elles peuvent jouer dans la gestion intégrée des bassins versants pour atteindre les objectifs environnementaux de la directive.

Les zones humides n'entrent pas dans la définition des masses d'eau à laquelle la directive se réfère. Celle-ci n'indique pas non plus d'objectifs particuliers pour leur gestion. Le guide pratique sur les zones humides doit donc élaborer une compréhension commune des exigences de la directive par rapport à elles.

Compte tenu de leur extrême diversité, ce guide pratique propose de donner une description de leur rôle dans la mise en œuvre de la directive en soulignant leur lien avec les eaux de surface et souterraines et leur

2 "Horizontal Guidance on Wetlands"

impact sur la qualité d'écosystèmes significatifs dans les bassins.

En somme, les zones humides liées fonctionnellement à des lacs ou des rivières doivent être identifiées comme des masses d'eau si cela s'avère pertinent pour l'atteinte des objectifs environnementaux des lacs et des rivières qui eux sont définis comme tels. La directive fixe en effet comme objectif le "bon état écologique" des masses d'eau de surface et souterraines. Le guide pratique sur les zones humides rappelle les objectifs de protection et de restauration des masses d'eau en précisant comment cela se traduit pour les zones humides. Par exemple, si une zone humide qui a un lien fonctionnel avec un cours d'eau subit des modifications engendrant un impact négatif sur le cours d'eau, et empêchant donc d'atteindre l'objectif de bon état écologique de la directive, des mesures appropriées deviennent alors nécessaires pour restaurer la qualité écologique de la zone humide. De la même façon, le guide souligne que la gestion quantitative des masses d'eau souterraines ne doit pas endommager les écosystèmes terrestres qui sont en relation avec elles. Les marais et les tourbières peuvent entrer dans cette catégorie.

La question la plus délicate concerne en fait les zones humides qui n'ont pas de lien fonctionnel avec une masse d'eau. Pour celles-ci, la directive ne fixe pas d'objectif écologique spécifique. Le guide pratique prend donc le problème par cette entrée.

La directive demande aux Etats membres de produire un registre des zones protégées qui inclut les sites désignés "pour la protection des habitats et des espèces où le maintien ou l'amélioration de la qualité de l'eau est un facteur important pour leur protection". Le guide pratique précise à ce sujet qu'il s'agit des zones humides intégrées à des masses d'eau mais pas uniquement.

Deux publications du ministère de l' Environnement et du Développement durable, des DIREN et des agences de l'eau.

Le guide pratique indique que des mesures de protection et de restauration doivent être prises pour les sites désignés au titre des directives Oiseaux et Habitats et de la convention de Ramsar.

Il insiste également sur le rôle des zones humides, masses d'eau ou pas, dans la prévention des inondations, la diminution des pollutions azotées, la protection de la biodiversité et de multiples activités humaines.

Il précise que la directive implique un programme de mesures pour les zones humides, comprenant deux catégories : les mesures basiques qui sont obligatoires, et les mesures supplémentaires, qui deviennent obligatoires lorsque les objectifs de la directive ne peuvent pas être atteints avec les mesures de base. Ces mesures supplémentaires, listées par la directive, comprennent notamment la recréation et la restauration de zones humides.

Le guide insiste sur le rôle de filtre naturel des zones humides et conclut que leur protection peut donc faire partie de mesures de base destinées à protéger la qualité d'une ressource et éviter des traitements supplémentaires. Il précise toutefois que ces milieux ne doivent pas voir leur biodiversité sacrifiée pour leur rôle de filtre.

Ce texte, encore susceptible d'évoluer, doit faire l'objet d'une validation par les directeurs de l'eau les 16 et 17 juin 2003 à Athènes et un colloque pour les gestionnaires d'écosystèmes d'eau douce, ouvert à tous les acteurs, devrait être organisé à Prague à la fin de l'été.

V. Graffin

Contact :
Vincent Graffin,
WWF France, 188,
rue de la Roquette,
75011 Paris
Tél. 01 55 25 84 84
Fax. 01 55 25 84 74

Le projet de loi sur les risques naturels et technologiques et les zones humides

Les risques naturels font l'objet du titre II du projet de loi. Parmi ses dispositions, on peut noter deux chapitres qui intéressent plus particulièrement les zones humides. Le chapitre II traite de l'utilisation et de l'aménagement du sol, le chapitre III des travaux d'entretien. Les développements qui suivent sont basés sur le projet de loi initial.

Mesures portant sur l'utilisation et l'aménagement du sol

- Deux nouvelles servitudes sont prévues (art. 20). Les *"zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement"* créées grâce à des aménagements permettant d'accroître artificiellement la

capacité de stockage de ces eaux et les *"zones de mobilité d'un cours d'eau"* qui consistent à créer ou à restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau afin de préserver ou de restaurer ses caractères hydrologiques, géomorphologiques et écologiques essentiels. Ces servitudes seront délimitées par les préfets de départements. Les travaux et installations faisant obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux seront soumis à déclaration dès qu'ils échappent à la réglementation existante. Le préfet peut s'opposer à ces travaux.

Photo Olivier Cizel

Inondations en bordure de Loire.

Les servitudes peuvent donner lieu à indemnisation par la collectivité ayant demandé la création de la servitude (Etat, collectivités locales et leurs groupements) dès lors qu'elles causent un préjudice au riverain. A l'intérieur de ces zones, les communes disposeront d'un droit de préemption leur permettant d'acquérir des terrains avant toute autre personne publique ou privée (art. 31). Malgré l'intérêt de ces dispositions, on peut regretter que la servitude consistant à laisser des bandes enherbées aux abords immédiats des cours d'eau, de manière à leur faire jouer un rôle de pièges à nitrates, ait été abandonnée alors qu'elle était prévue dans le précédent projet de loi sur l'eau de juin 2002.

- Le statut du fermage est modifié (art. 23). Le régime juridique des baux ruraux conduit à la disparition de petites zones humides ou de la ripisylve car une très grande liberté est laissée au preneur pour améliorer les conditions de l'exploitation (drainage, remblaiement...). Dans quelques cas, le code rural prévoit que certaines conventions permettent de s'écarter de ce statut. Par un ajout à l'article L. 411-2 du code rural, la loi prévoit un nouveau cas de dérogation lorsque les conventions portent *"sur l'exploitation des terrains appartenant aux collectivités publiques* [et] *qui servent de champs d'expansion des crues ou sont utiles à la prévention du ruissellement ou de l'érosion des sols"*. C'est là une ouverture intéressante, car le bail rural reste toujours aussi hermétique à la prise en compte de l'environnement.

- L'entretien des cours d'eau et la prévention des inondations et de l'érosion des sols (art. 21) sont inscrits dans les principes fixés à l'article 1er de la loi n° 99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole (art. 21). Ce principe complète celui de la prise en compte des zones humides déjà mentionné par cette loi.

Mesures portant sur les travaux d'entretien

- Les collectivités locales ne pourront plus déclarer d'intérêt général ou d'urgence des travaux d'assèchement de zones humides (art. 24). Les collectivités territoriales peuvent intervenir en matière d'entretien et d'aménagement des cours d'eau non domaniaux et d'ouvrages de protection contre les inondations après enquête publique (Code rural, art. L. 151-36 à L. 151-40). Le projet de loi retire de la liste des travaux de l'article L. 151-36, les 4° et 5° relatifs au *"dessèchement de marais"* et à *"l'assainissement des terres humides et insalubres"*. En effet, ces dispositions s'avèrent contraires à l'objectif de prévention des inondations et s'opposent à la loi sur l'eau du 3 janvier (Code de l'environnement, art. L. 211-7) qui prévoit que les collectivités locales peuvent effectuer des travaux de restauration de zones humides dans des conditions identiques.

- Des servitudes d'entretien sont créées ou légalisées (art. 24). Une servitude de passage peut être mise en place afin d'assurer la bonne exécution des travaux d'entretien et d'aménagement des cours d'eau et des plans d'eau. Elle donne lieu à indemnisation. Par ailleurs, est maintenue la servitude de passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux. Cette servitude avait en effet vu sa légalité mise en doute par le juge : prévue par un décret (7 janvier 1959), elle relevait pourtant du domaine de la loi.

- Le champ d'application des espaces naturels sensibles départementaux est élargi à la prévention des inondations (art. 27). L'instrument permet désormais de protéger *"les champs naturels d'expansion des crues"*.

Ce projet de loi a été transmis au Sénat le 3 janvier 2003, qui l'a adopté en première lecture le 6 février. Après quelques modifications, le texte a été adopté en première lecture par l'Assemblée nationale le 6 mars, puis en seconde lecture par le Sénat le 15 mai. Il devrait être définitivement adopté courant juin.

O. Cizel

Contact :
Olivier Cizel,
olivier.cizel@wanadoo.fr

Le projet de loi sur les affaires rurales et les zones humides

Le projet de loi "Affaires rurales", actuellement en préparation au ministère de l'Agriculture, mettra en valeur la spécificité des zones humides, à la demande de plusieurs parlementaires (cf ***Zones Humides Infos*** n° 39, p. 2).

Un groupe de travail réuni par P. Balny, chargé de préparer le texte de loi, a examiné une première rédaction proposée par le ministère de l'Ecologie et du Développement durable. Celle-ci comprend deux articles : un déclaratif qui reconnaît la nécessité de protéger les zones humides et d'identifier une spécificité de "l'agriculture de zone humide", et un autre relatif à une mesure fiscale concernant la TFNB[1].

Article XXX

Au livre deuxième, titre premier, chapitre I du code de l'environnement, il est créé un article L. 211-1-1, ainsi rédigé : "La préservation et la gestion durable des zones humides au sens de l'article L. 211-1 du code de l'environnement sont reconnues d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation et de gestion des zones humides, et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations par une agriculture, un pastoralisme, une chasse et une pêche durables. L'Etat, les conseils régionaux, les conseils généraux, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale veillent, chacun pour ce qui les concerne, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires.".

Article XXXX

"I- A l'article 1394 du code général des impôts, il est inséré un 8° et un 9° ainsi rédigés :

8° dans la limite de 50 %, les terrains en nature de prés ou de landes, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, dès lors qu'ils figurent sur une liste dressée par le maire sur proposition de la commission communale des impôts directs et qu'ils font l'objet d'un engagement particulier pour quinze ans de gestion et de non changement dans la nature de culture, dont les modalités sont définies par décret en Conseil d'Etat. La liste des terrains concernés, ainsi que les modifications qui lui sont apportées, sont communiquées à l'administration des impôts avant le 1er septembre de l'année qui précède l'année d'imposition. En cas d'inscription erronée, les dégrèvements en résultant sont à la charge de la commune ; ils s'imputent sur les attributions mentionnées à l'article L. 2332-2 du code général des collectivités territoriales. Cette exonération est appliquée pour quinze ans et est renouvelable. En cas de non respect de l'engagement souscrit par le propriétaire, le montant de l'avantage fiscal consenti, majoré de 25 % est mis en recouvrement ;

9° les terrains en nature de prés ou de landes, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, situés dans les zones naturelles relevant du livre troisième du code de l'environnement, titre II, chapitre II, titre III, chapitres I, II et III et titre IV, et du livre quatrième du code de l'environnement, titre I, chapitre IV, dès lors qu'ils figurent sur une liste dressée par le maire sur proposition de la commission communale des impôts directs et qu'ils font l'objet d'un engagement particulier pour quinze ans de gestion et de non changement dans la nature de culture, dont les modalités sont définies par décret

1 TFNB : Taxe sur le foncier non bâti

Photo Patrice Boret/SNPN

Pacage de bovins en zone de marais.

en Conseil d'Etat. La liste des terrains concernés, ainsi que les modifications qui lui sont apportées, sont communiquées à l'administration des impôts avant le 1er septembre de l'année qui précède l'année d'imposition. En cas d'inscription erronée, les dégrèvements en résultant sont à la charge de la commune ; ils s'imputent sur les attributions mentionnées à l'article L. 2332-2 du code général des collectivités territoriales. Cette exonération est appliquée pour quinze ans et est renouvelable. En cas de non respect de l'engagement souscrit par le propriétaire, le montant de l'avantage fiscal consenti, majoré de 25 % est mis en recouvrement.

II- A compter du 1er janvier qui suit la promulgation de la présente loi, l'Etat, dans les conditions prévues en loi de finances, compense les pertes de recettes supportées, l'année précédente, par les communes et les établissements publics de coopération intercommunale en raison de l'exonération de taxe foncière sur les propriétés non bâties accordées en application des 8° et 9° de l'article 1394 du code général des impôts.

Cette compensation est égale au produit obtenu en multipliant, chaque année, et pour chaque commune ou établissement public de coopération intercommunale, le montant des bases d'imposition exonérées de l'année précédente par le taux de la taxe foncière sur les propriétés non bâties de la même année."

La partie correspondant au réexamen des articles du code rural concernant les drainages-assèchement devrait être intégrée par la direction de l'Eau au texte de loi sur l'eau en préparation. Tandis que la nécessaire révision des statuts des syndicats de marais devrait faire l'objet d'une proposition dans le texte de loi relatif à la modernisation de tous les types d'associations syndicales agricoles.

Ces textes ont été transmis le 19 mars par le ministère de l'Ecologie et du développement durable au ministère de l'Agriculture pour la prise en compte des zones humides dans la loi Affaires rurales.

L'article sur l'exonération de la TFNB, qui est conditionnée par un engagement particulier de gestion (cahier des charges à élaborer) et de non-modification de culture (maintien de pré ou de lande humide) doit être affiné pour être conforme aux statuts du fermage ; la forme contractuelle semble la voie la plus pertinente.

Ce projet de loi "Affaires rurales", programmé initialement pour juin est reporté : il est envisagé un CIAT[2] spécial "ruralité" avant la discussion parlementaire.

P. Havet

2 CIAT : Comité interministériel d'aménagement du territoire

Contact :
Paul Havet, ONCFS, Direction de l'évaluation et de la prospective, Saint-Benoist, 78610 Auffargis
Tél. 01 30 46 60 00
Fax. 01 30 46 60 60
E-mail : p.havet@oncfs.gouv.fr

ICHN marais Poitevin

Les prémices d'une indemnité spéciale "zones humides" ?

L'indemnité compensatoire de handicap naturel (ICHN) est née en montagne. Transposée aux marais, elle participerait à la reconnaissance d'une "agriculture des zones humides", mais devra évoluer dans ses modalités pour atteindre véritablement sa cible.

La reconnaissance des handicaps spécifiques de l'agriculture en zones humides est une revendication déjà ancienne qui a été abondamment relayée dans ces colonnes. Une aide de base simple à gérer et généralisable dans les grandes zones humides aurait l'avantage de stabiliser les exploitations qui entretiennent et mettent en valeur ces milieux, sans dépendre exclusivement du renouvellement toujours hasardeux des programmes agri-environnementaux. En somme, une aide durable pour un développement durable.

L'Indemnité compensatoire de handicap naturel est un des outils de la Politique agricole commune qui correspond à cette logique. Inventée par les montagnards, elle vise à maintenir un maillage d'exploitations dans les "zones défavorisées" identifiées, vulnérables à la déprise. C'est pourquoi les exploitants agricoles doivent résider dans la zone défavorisée et exploiter 80 % de leur SAU[1] dans celle-ci. L'aide est liée à la surface fourragère de l'exploitation, avec un plafond à 50 ha.

Les modalités de mise en œuvre de l'ICHN prévoient pour la campagne 2003 un dispositif spécial pour le marais Poitevin. L'aide sera majorée pour les prairies du marais, selon deux niveaux de rémunération : 109 €/ha dans le marais dit desséché, 170 €/ha dans le marais mouillé.

Or, le "handicap économique" de l'exploitation des prairies de marais par rapport aux cultures a été évalué à 300 €/ha en moyenne dans les marais charentais proches[2]. L'indemnité couvrirait donc environ la moitié de ce handicap de façon permanente, le complément étant à mettre en œuvre au moyen des dispositifs contractuels agri-environnementaux. Ces derniers permettent d'adapter plus finement la gestion des parcelles mais sont aussi plus lourds à gérer.

Ce dispositif, étendu aux autres grandes zones d'élevage en marais, donnerait ainsi une perspective nouvelle et durable à l'agriculture en zones humides, que la future "loi rurale" s'apprête à reconnaître.

Pour autant, l'outil ICHN ne répond que partiellement à la spécificité des marais : lorsque l'on considère les prairies du marais Poitevin actuellement sous contrat agri-environnemental, seule la moitié pourront en bénéficier, car les exploitants viennent souvent de l'extérieur de la zone défavorisée. Cette caractéristique est historique ; la contrainte de localisation qui se justifie en montagne est ici un obstacle à l'efficacité de la mesure.

Il conviendrait donc d'étudier à nouveau le mécanisme de l'aide de façon à en faire la véritable "mesure socle" attendue pour la pérennisation de l'agriculture respectueuse des zones humides.

P. Bazin

1 SAU : Surface agricole utile

2 Jean-Pierre Lechantre. *La conservation des prairies naturelles de marais, perspectives économiques.* INRA, Domaine expérimental de Saint-Laurent-de-la-Prée, 2001.

Contact :
Patrick Bazin, Patrick.BAZIN@agriculture.gouv.fr

La régulation des populations de ragondins sur le pourtour de l'étang de l'Or (Hérault)

Une opération pilote pour la gestion des zones humides méditerranéennes

Motivation et contexte du projet

Une opération de régulation des populations de ragondins *(Myocastor coypus)*, commanditée par le Syndicat mixte de gestion de l'étang de l'Or, est conduite par l'EID Méditerranée[1] sur le pourtour de l'étang de l'Or depuis novembre 1998[2]. Elle concerne les 13 communes adhérentes au syndicat mixte et a pour finalité de réduire les dégâts aux infrastructures hydrauliques et aux cultures qui ont pu être observés sur cette zone humide et sa périphérie (soit 3 000 ha), et qui sont inhérents à la prolifération de ces rongeurs. Elle a été conçue comme une opération-pilote transposable à d'autres zones où le ragondin représente une nuisance.

Pour être efficace, cette opération se déroule à une échelle cohérente (bassin versant) et repose sur le principe du piégeage quotidien, tout au long de l'année, à l'aide de plus de 150 pièges-cages capturant les animaux vivants[3]. Cette technique permet de n'éliminer que les animaux visés et de les comptabiliser (détermination du sexe, pesage…). Le choix du type de piège utilisé traduit la volonté de réaliser une lutte ciblée et raisonnée sur un territoire de valeur écologique et patrimoniale reconnue.

Une méthode de suivi à vocation opérationnelle : la cartographie thématique, outil de diagnostic, de suivi et de gestion

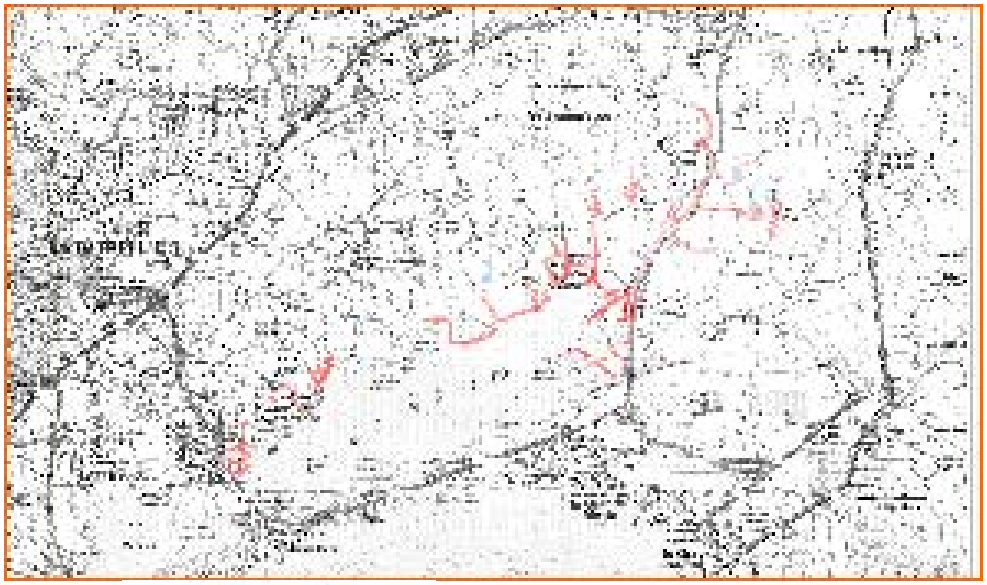
Un diagnostic préalable a été effectué avant le début du piégeage. Sa mise à jour est ensuite réalisée une fois par an. Ce suivi a comme principaux objectifs :

- d'évaluer la densité des populations de ragondins et d'apprécier la

1 EID Méditerranée : Entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen

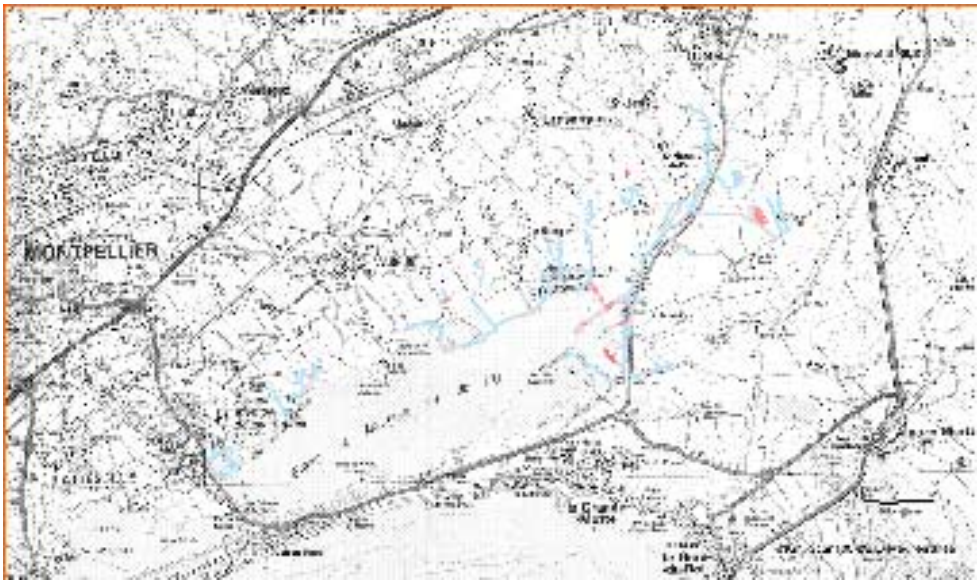
2 Un premier article est paru dans le n° 28 de *Zones Humides Infos* (2ème trimestre 2000, p. 8-9), consacré aux espèces invasives en zones humides

3 Les cadavres d'animaux sont récupérés à la suite du piégeage et, à défaut d'une valorisation, voués à l'incinération.



Suivi de l'opération de régulation des ragondin sur l'étang de l'Or

Etat initial des populations : répartition des effectifs en janvier 1999.



Evaluation des populations après trois années de piégeage : répartition des effectifs en octobre 2001.

Dégâts sur culture (melons) occasionnés par les ragondins.

Photo EID Méditerranée

répartition spatiale et temporelle de ces animaux ;

- de contrôler l'efficacité du piégeage et de repérer les phénomènes de recolonisation.

La méthode consiste à définir une typologie du milieu à partir des caractéristiques comportementales du ragondin, puis à réaliser la cartographie de la zone concernée. A cette représentation du milieu est intégrée la répartition des populations en terme de "degré d'infestation" (voir cartes p. 21), évalué à partir de la fréquence des indices de présence.

Conclusion et perspectives d'évolution

Ce projet constitue le premier travail d'envergure réalisé dans le cadre d'une action opérationnelle "raisonnée" sur ces populations animales en Méditerranée, où les conditions de milieu entraînent des réactions comportementales très différentes de ce que l'on connaît ailleurs.

Les résultats obtenus depuis plus de quatre ans (près de 5 000 ragondins capturés et un abaissement de l'ordre de 85 % des indices de présence[4]) sont jugés satisfaisants par les acteurs locaux (gestionnaires, élus…).

Depuis le début de l'année 2003, et en convention avec le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, des opérations similaires ont été mises en place par l'EID Méditerranée sur les sites naturels protégés du Méjean et du Grand Castelou. La réplicabilité de la méthode de suivi des populations permet désormais, non seulement de contrôler l'efficacité du piégeage sur un site proprement dit, mais également d'évaluer et de hiérarchiser le degré d'infestation des zones humides, les unes par rapport aux autres.

D. Gindre

4 Données encore non publiées ; données et carte de fin 2002 en cours de numérisation.

Contact : Dominique Gindre, EID Méditerranée, Direction de l'Environnement, Chef du service "Observation des milieux et gestion environnementale", Pôle méditerranéen de l'environnement littoral, 165, avenue Paul Rimbaud, 34184 Montpellier Cedex 4
Tél. 04 67 63 67 65
Fax. 04 67 63 54 05
E-mail : dgindre@eid-med.org

Gestion d'une espèce envahissante comme le ragondin

Nécessité d'une action multi-partenariale

Importé en France à la fin du XIXe siècle, le ragondin a connu un essor rapide notamment en Camargue où les zones humides existantes constituaient un biotope de choix. Mais ces vingt dernières années, il a connu une véritable explosion démographique le rendant envahissant.

D'abord considéré pour sa fourrure, il est aujourd'hui indésirable au vu des nombreux dégâts qu'il occasionne. En Petite Camargue, les terriers qu'il construit dans les berges et les digues d'étangs constituent une véritable catastrophe pour les gestionnaires de l'eau, notamment ceux responsables de la limitation des crues en cas d'inondation, problème fréquent dans la région et terriblement d'actualité. Les dégâts qu'il fait subir aux cultures sont également à prendre en compte notamment sur les maïs ainsi que sur la sagne (récolte du roseau) très fréquente en petite Camargue et dont l'exploitation fait partie intégrante de la culture locale.

Au vu de ces constats, les différents acteurs locaux ont décidé d'engager une concertation.

Sur la commune de Vauvert (10 980 ha dont 3 500 de marais) au cœur de la petite Camargue, les représentants communaux, les sagneurs, les gestionnaires des milieux aquatiques (propriétaires, chasseurs, pêcheurs…), les manadiers (éleveurs de taureaux camarguais) et les syndicats mixtes ont débattu d'éventuelles solutions.

Il en est ressorti qu'une régulation importante devait être engagée tout en rejetant les campagnes d'empoisonnement à la bromadiolone nocive et peu sélective.

La commune de Vauvert a donc lancé une vaste campagne de piégeage recrutant au passage trois piégeurs agréés ayant pour mission de réduire les populations, les pièges étant financés par la commune. Les premiers résultats de ces opérations ont donné entière satisfaction aux acteurs locaux (3 900 captures sur la commune en 2000).

Dans le département du Gard (principalement en petite Camargue), les prélèvements sont passés de 2 777 ragondins en 1999 à 9 242 pour l'année 2000 (commune de Vauvert comprise). Simultanément en 2000, étaient enregistrées douze plaintes pour dégâts aux cultures totalisant une somme de 22 230 euros.

Au vu de ces résultats et des constats de terrain, la méthode "forte" était bien nécessaire et il conviendra de rester vigilant pour éviter de nouvelles proliférations.

Toutefois si dans les années à venir une baisse des effectifs se faisait sentir, des méthodes de gestion plus souples pourraient être envisagées.

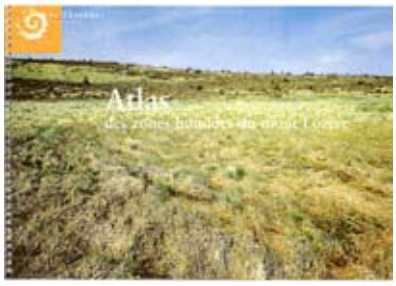
B. Pages, O. Cabrol

Contact : Olivier Cabrol, Fédération des chasseurs du Gard, 182, route de Sauve, BP 7012, 30910 Nîmes Cedex 2
Tél. 04 66 62 11 11
Fax. 04 66 23 56 95

Atlas des zones humides du mont Lozère

Le mont Lozère fait partie des milieux remarquables identifiés à l'échelle du bassin Adour-Garonne et appelés "zones vertes" par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

Cet atlas, au format A3 paysage, fruit d'une collaboration entre l'Agence de l'eau Adour-Garonne et de nombreux partenaires institutionnels scientifiques, techniques et administratifs, comprend une cartographie au 1/10 000e des 1 250 zones humides de cette montagne, représentant près de 800 ha. Outil de protection et d'aide à la gestion, il dresse un diagnostic objectif de chacun de ces sites. Des recommandations y sont également proposées afin de guider les orientations de gestion.



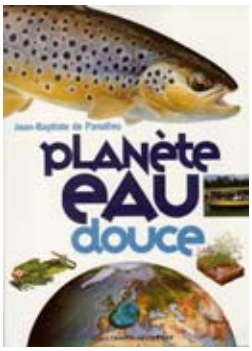
De manière plus générale, ce document présente les intérêts fonctionnels, patrimoniaux et socio-économiques des zones humides, et le rôle hydrologique des tourbières.

Véritable outil de porter à connaissance, cet atlas permet dès à présent la prise en compte efficace des zones humides dans le cadre des diverses démarches territoriales.

Contact : Parc national des Cévennes, 6bis, place du Palais, 48400 Florac
Tél. 04 66 49 53 00
Fax. 04 66 49 53 02

Planète eau douce

Cet ouvrage de Jean-Baptiste de Panafieu s'adresse au jeune public. Des eaux dormantes aux eaux courantes, en passant par les zones humides ; du cycle de l'eau à l'eau du robinet, en passant par les canalisations et autres stations d'épuration, de l'utilisation de l'eau à sa pollution... ce livre enseigne aux enfants que l'eau est un



trésor fragile et aussi une source de plaisir, qu'il nous faut partager, mais aussi protéger.

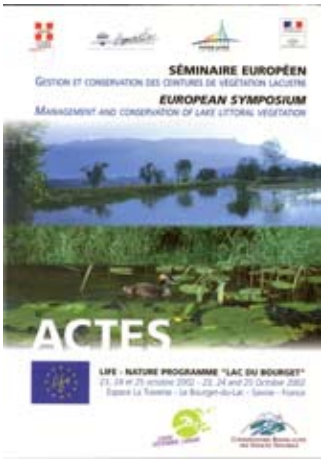
Prix : 13 €.

Editions Gallimard Jeunesse, Paris. ISBN 2-07-055240-3

Gestion et conservation des ceintures de végétation lacustre

Le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie a été à l'initiative d'un séminaire européen sur la conservation des roselières et des ceintures de végétation lacustre.

Les échanges entre les responsables des milieux, les chercheurs, les techniciens... ont permis de confirmer le fait que les facteurs de régression des roselières sont nombreux, complexes et surtout, qu'ils agissent tardivement de par la capacité d'inertie que possèdent les milieux aquatiques. L'impact des facteurs physiques du milieu, en particulier de la stabilisation du niveau des eaux a été évoqué très souvent comme un facteur majeur des régressions. On retiendra également que les travaux entrepris dans de nombreux lacs européens ont un coût élevé et que



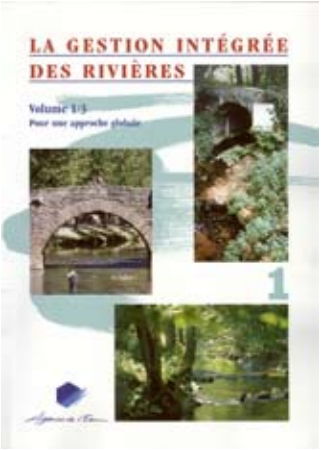
les mesures de préservation sont toujours moins onéreuses que les travaux de restauration. Enfin, de nombreuses communications ont rappelé la valeur patrimoniale indéniable des zones de végétation littorales vis-à-vis des insectes, des poissons, des oiseaux et également le rôle fonctionnel essentiel que jouent ces zones dans la protection de nos lacs et plans d'eau.

Les actes de ce séminaire sont regroupés dans cet ouvrage, accompagné d'un CD-Rom.

Contact : Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, BP 51, 73372 Le Bourget-du-Lac
Tél. 04 79 25 20 32
Fax. 04 79 25 32 26
E-mail : cpns@wanadoo.fr

La gestion intégrée des rivières

Ce guide méthodologique est issu d'une étude inter-Agences menée avec le Groupe de recherche Rhône-Alpes sur les infrastructures et l'eau, dans le cadre d'un groupe de travail rassemblant une quarantaine de spécialistes de différentes disciplines.



Le caractère encyclopédique de ce document permet d'y rechercher rapidement des informations diverses, soit sur le principe même de la gestion intégrée, soit sur les méthodes d'études et de représentation, soit encore sur les usages de l'eau, les acteurs, etc. Il permet de répondre à de multiples besoins des gestionnaires des milieux aquatiques, des bureaux d'études ou des services techniques de l'Etat et des collectivités.

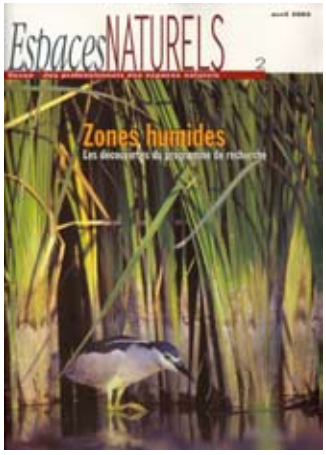
Cet ouvrage se veut avant tout une aide au dialogue, avec pour objectif principal d'apporter à chacun non seulement l'information directe qu'il recherche, mais aussi des informations complémentaires visant à élargir le plus possible sa perception du milieu et à l'aider à choisir la solution la plus pertinente au vu de l'ensemble des enjeux. Il est pour cela structuré en trois volumes :

- *Pour une approche globale*, qui pose le cadre de la gestion intégrée et décrit l'ensemble des points de vue que l'on peut avoir sur une rivière ;
- *Fiches méthodologiques et techniques*, destinées à apporter des informations précises sur un aspect particulier de la gestion des rivières ;
- *Etudes de cas*, illustrant aussi bien les difficultés rencontrées que les résultats obtenus.

Contact : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, 2-4, allée de Lodz, 69363 Lyon Cedex 07
Tél. 04 72 71 26 00
Fax. 04 72 71 26 01

Espaces naturels

Tel est le titre de la nouvelle revue des gestionnaires d'espaces naturels, publiée par l'Atelier technique des espaces naturels. Après un premier numéro essentiellement consacré au programme Recréer la nature, ce numéro 2 nous propose un dossier sur les découvertes du Programme national de recherche sur les zones humides (voir à ce sujet *Zones Humides Infos* n° 36).



Contact : Espaces naturels, MédiaTerra, Place du Donjon, La Citadelle, 20200 Bastia
Tél. 04 95 31 12 21
Fax. 04 95 31 15 44
E-mail : espaces-naturels@mediaterra.fr

23-26 septembre 2003
La Rochelle – FRANCE
Représentations cartographiques des milieux aquatiques et des problématiques associées Utilisation et densification de la BD Carthage.
Contact : Philippe Boudeau, Forum des marais atlantiques, Quai aux Vivres, BP 214, 17304 Rochefort
Tél. 05 46 87 08 00
Fax. 05 46 87 69 90 – E-mail : fma@forum-marais-atl.com

2-5 octobre 2003
St-Dié-des-Vosges – FRANCE
Eau et géographie
Source de vie, source de conflits, trait d'union entre les hommes.
Contact : Association pour le développement du Festival international de géographie, Hôtel de Ville, Place Jules Ferry, BP 275, 88107 Saint-Dié-des-Vosges Cedex
Tél. 03 29 52 66 78
E-mail : fig@ville-saintdie.fr

13-26 octobre 2003
Belle-Isle-en-Terre – FRANCE
Gestion et protection des zones humides de fond de vallée.
Contact : Centre régional d'initiation à la rivière de Belle-Isle-en-Terre, 22810 Belle-Isle-en-Terre – Tél. 02 96 43 08 39
E-mail : erb.crir@wanadoo.fr

21-24 octobre 2003
Rochefort – FRANCE
Gestionnaire de l'eau et des réseaux hydrauliques en marais atlantiques.
Contact : Dominique Michelcombe, ENGREF, Centre de Paris, 19, avenue du Maine, 75732 Paris Cedex 15
Tél. 01 45 49 89 12
Fax. 01 45 49 88 14

15-18 décembre 2003
Metz – FRANCE
Biodiversité des écosystèmes aquatiques.
Contact : Mireille Ollivier, Université de Metz, UFR Sciences fondamentales et appliquées, Campus Bridoux, avenue du Général Delestraint, 57070 Metz
Tél. 03 87 37 86 00
Fax. 03 87 37 86 03 – E-mail : ollivier@sciences.univ-metz.fr

25-30 juillet 2004
Utrecht – PAYS-BAS
7th Intecol international wetlands conference.
Contact : FBU Congress Bureau, c/o INTECOL, Universiteit Utrecht, P.O. Box 80125, 3508 TC Utrecht, Pays-Bas
Fax. 00 31 30 253 58 51
E-mail : INTECOL@fbu.uu.nl

MEMBRES DU GROUPE « ZONES HUMIDES »

A. AMEZAL
G. BARNAUD
P. BARON
P. BAZIN
R. BERREBI
C. BIRARD
M.F. BOSSENIE
K. BOUDJEMADI
G. BOUTON
L. CALLENS
O. CIZEL
L. DUHAUTOIS
M.O. GUTH
P. HAVET
J. JALBERT
A. LAURENCE
J. LE BIHAN
O. LIMOGES
A. LOMBARDI
M. METAIS
A. PENLOUP
B. SAJALOLI
J.P. SIBLET
O. SORIA
J.P. THIBAULT
I.VIAL
M.C. XIMENES

PUBLICATIONS (suite)

Understanding hydrological processes in wetlands to improve management

Pour ceux qui s'intéressent particulièrement à l'hydrologie des zones humides, cet ouvrage de M.C. Acreman et P. Wengs, mérite d'être signalé malgré le fait qu'il soit publié dans la langue de Shakespeare. Ce numéro spécial de *Hydrology and Hearth System Sciences* (n° 7, 2003) comprend une série d'articles reflétant l'état des recherches dans le domaine des interactions entre les aspects écologiques et humains avec les composantes physiques des zones humides, l'accent étant mis sur le fonctionnement et les fonctions hydrologiques. Ils résultent d'ateliers tenus lors de l'assemblée générale de l'European geophysical society (avril 2002). De nombreux sujets sont abordés allant de l'évapotranspiration aux modèles d'aides à la gestion en passant par les interactions eaux de surface – eaux souterraines et l'épuration. Des résultats de travaux du Programme national de recherche sur les zones humides y sont inclus (marais de l'Ouest, Garonne).

Recréer la nature

Ce numéro spécial de *La Terre et la Vie, Revue d'Ecologie* (supplément 9, 2002) est la publication des actes du colloque de restitution du programme national de recherche "Recréer la nature", qui s'est tenu à Grenoble en septembre 2001 (voir *Zones Humides Infos* n° 34, p. 2-3). Nombre des projets financés dans le cadre de ce programme portaient sur les zones humides et sont présentés dans cet ouvrage. Littoral, rivières, fleuves et plaines alluviales, marais... du Rhin à la Camargue, en passant par les Alpes ou le marais Poitevin... les expériences de restauration-renaturation des milieux humides sont multiples.
Prix : 22,20 €.

Contact :
SNPN, 9, rue Cels, 75014 Paris
Tél. 01 43 20 15 39
ax. 01 43 20 15 71

Edition de Zones humides *Infos*
et secrétariat du groupe « Zones humides » :

Société nationale de Protection de la Nature

9, rue Cels, 75014 Paris
Tél. 01 43 20 15 39 – Fax. 01 43 20 15 71

à contacter pour faire paraître toute communication dans

Zones Humides *Infos*

Directeur de la publication :
le président de la Société nationale de protection de la nature
Professeur François Ramade

Zones Humides *Infos* est publié avec l'aide financière de la Direction de la nature et des paysages du ministère de l'Ecologie et du Développement durable.

Publication trimestrielle, dépôt légal juin 2003
Imprimerie Jouve, 18, rue St-Denis, 75001 Paris

Les opinions émises dans **Zones Humides *Infos*** sont celles des auteurs. Elles n'expriment pas nécessairement le point de vue du groupe « Zones Humides ». Les auteurs conservent la responsabilité entière des opinions émises sous leur signature.