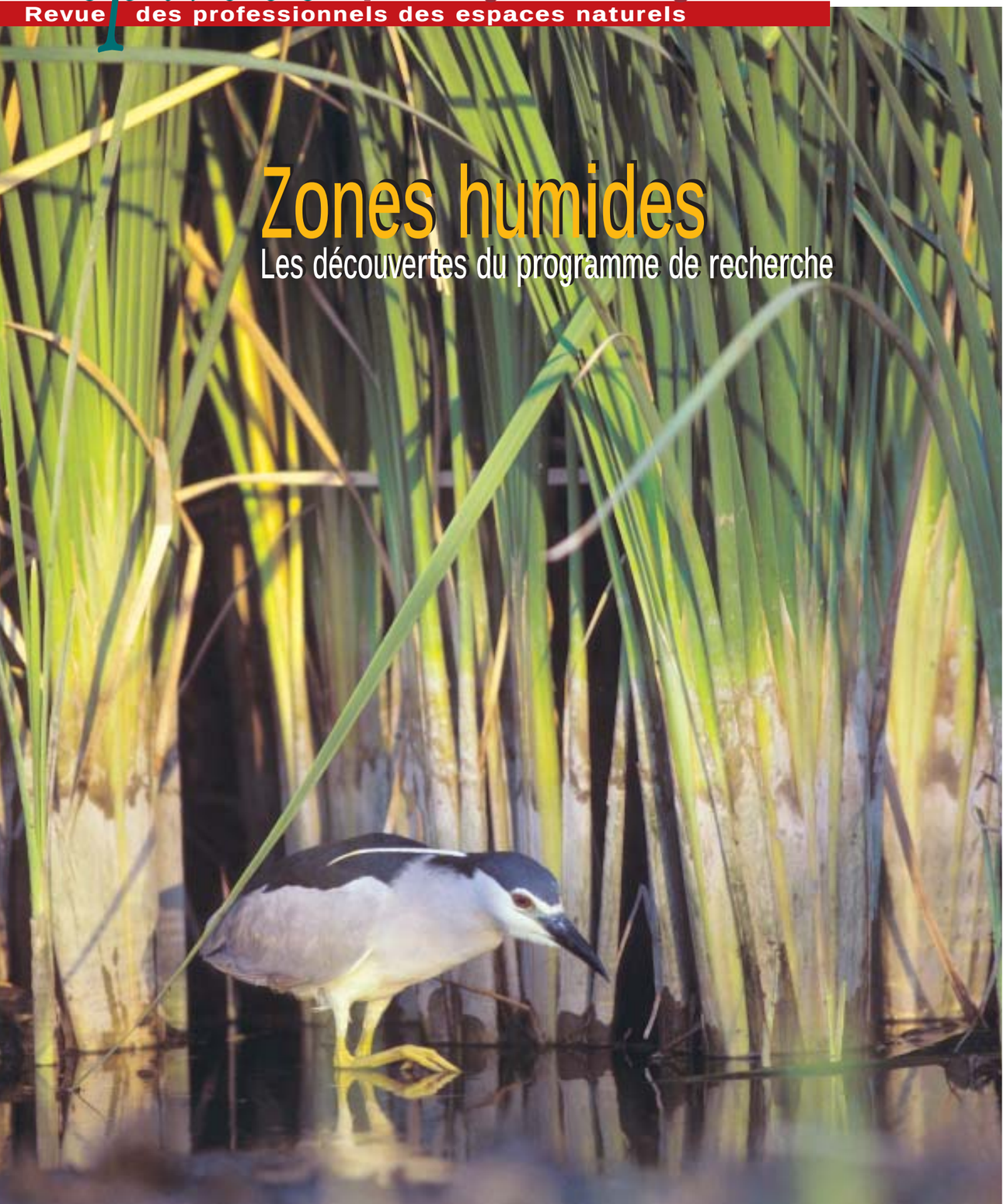
avril 2003

Espaces NATURELS

2

Revue des professionnels des espaces naturels



Zones humides

Les découvertes du programme de recherche

Professionnels des espaces naturels

5 bonnes raisons de vous abonner

1 an
4 numéros
33,50 €
seulement

Gestionnaires
techniciens
juristes
scientifiques
chercheurs
animateurs
pédagogues...

1. Vous savez ce qui se passe ailleurs
2. Vous êtes au fait des évolutions juridiques et techniques
3. Vous disposez d'outils et méthodes pour vos missions
4. Vous participez à la réflexion sur les espaces naturels
5. Vous intégrez le réseau des gestionnaires d'espaces naturels

Mediaterra - © photos J-C Chatard, M. Sabatier - Aten, couverture de la revue Espaces Naturels : Bernard Castelbon

Toute l'information des professionnels des espaces naturels 33,50 € seulement, au lieu de 38 € (prix de vente au numéro).

oui, je m'abonne à EspacesNATURELS

Je souscris..... abonnements à 33,50 €, soit un total de ..... €

Destinataire(s) :

Adresse de facturation :

Cachet et signature

☐ Règlement par chèque à l'ordre de M. l'agent comptable de l'Aten

☐ Règlement par mandat administratif : joindre un bon de commande à l'ordre du GIP Aten

À retourner à : Espaces naturels • service abonnements • Médiaterra • place du Donjon • la Citadelle • 20200 Bastia
Renseignements : 04 95 31 12 21 • espaces-naturels@mediaterra.fr

EspacesNATURELS

avril 2003 • n°2

sommaire

ENJEUX DE SOCIÉTÉ	Sports de nature Accords sur les bons usages	9
NATURA 2000	Coûts de gestion Comment les calculer ?	15
CONCERTATION ET SENSIBILISATION	Bonnes pratiques de développement durable « Nous avons sensibilisé les chefs d'entreprises à l'éco-développement »	16
SAVOIR-FAIRE	Grands sites et surfréquentation La revégétalisation en pratique	18
SCIENCE APPLIQUÉE	Zones humides Les découvertes du PNRZH	19
DES OUTILS POUR DÉCIDER	Programme STOC Attentions particulières pour oiseaux communs	27
FORMATION	Pour une formation efficace Le gypaète barbu	30
CONVENTIONS INTERNATIONALES	Conservation des zones humides et des oiseaux migrateurs Les conventions Ramsar et AEWA	32
FINANCEMENTS EUROPÉENS	Life-nature Comment financer l'action	34
POLITIQUES SOCIALES	Conventions collectives... ONG du secteur de l'environnement	36
AILLEURS	Jumelages... et après Merja Zerga (Maroc), étang de l'Or (France)	38
ACTUALITÉS	L'écho des pros	4
	Lecteurs - penseurs	40
	Parutions - l'agenda	42

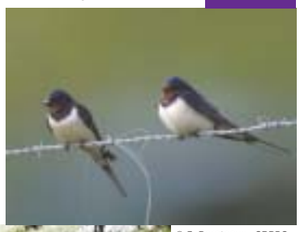
© Papick Bracco - GIP des Calanques

9

Sports de nature
Accords sur les bons usages. Quand gestionnaires et sportifs contractualisent des solutions de gestion concertée. Expériences...

27

Programme STOC
Utilité et mode d'emploi du programme de suivi des oiseaux communs.



© F. Baroteaux - CRBPO

© Conseil régional d'Alsace

34

Life-nature : le financement européen de référence pour les actions de protection de la nature. Ce qu'il faut savoir pour monter un projet...

19 DOSSIER
Zones humides

© MT

Enjeu international, les zones humides ont fait l'objet d'un programme de recherche : le PNRZH. Quels acquis pour les gestionnaires ?

Photo de couverture : Héron bihoreau : Jean-François Hellio et Nicolas Van Ingen

L'ATELIER technique des espaces naturels

RESPONSABLE DE LA PUBLICATION
Jean-Marie Petit

COMITÉ ÉDITORIAL
Coordination : Michelle Sabatier • Secrétariat : Gwenaëlle Arons • Rubriques : *Actualités* Anne-Marie Fulcran, Bruno Mounier • *Gestionnaires et partenaires* Samia Lamri, Jean-Claude Bonnafé, Véronique Petit-Uzac, Cécile Birard • *Scientifiques et chercheurs* Valérie Fiers • *Animateurs, formateurs, pédagogues* Nicolas Gérardin • *Juristes* Fabienne Martin-Therriaud • *Comptables et financiers* Luc Barbier • *Ailleurs (international)* Marc Lutz • *Agenda, publications* Marie-Aurore Malnoury

RÉDACTION
Rédactrice en chef : Moune Poli • Secrétariat de rédaction : Moune Poli, Joël Demasson • Rédactrice graphique : Muriel Poggioli

ADMINISTRATION, PUBLICITÉ, ABONNEMENTS Mediaterra
Place du Donjon - Pavillon des nobles douze - 20200 Bastia

IMPRESSION Imprimerie CHIRAT • 744, rue de Sainte Colombe • 42540 Saint-Just-La-Pendue

Tarif des abonnements : 1 an (4 numéros) : 33,50 €
ISSN N° 1637-9896 • Commission paritaire en cours

À suivre

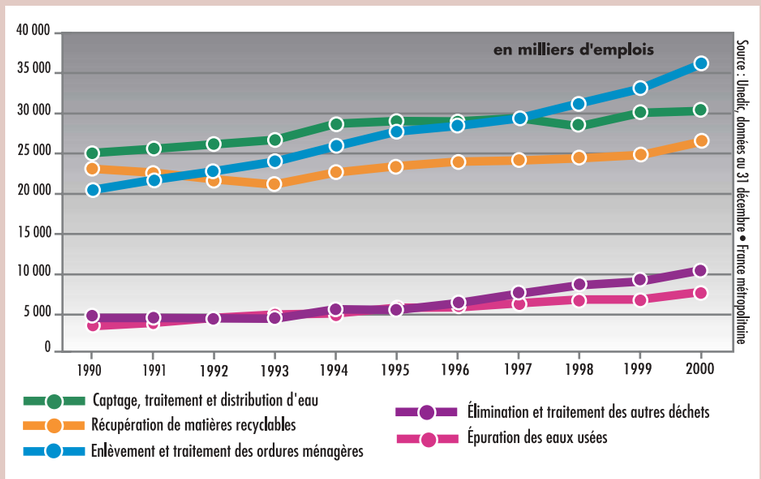
Propositions en vue de faire évoluer les parcs nationaux

Le 21 janvier dernier, Jean-Pierre Giran, député du Var, s'est vu confier une mission parlementaire. Son objet : faire un bilan sur la situation des parcs et formuler des propositions d'évolution. En effet, les parcs nationaux s'inscrivent dans un contexte fortement modifié depuis la loi de 1960 : explosion du tourisme, décentralisation, développement durable… Ils sont reconnus, en France et à l'étranger, comme un instrument central de protection de la nature. Mais ils ne sont pas toujours pleinement ancrés dans les projets de territoire de leurs zones périphériques. Aussi, depuis plus de dix ans, aucun parc national n'a pu être créé. Des adaptations paraissent donc nécessaires pour accompagner les évolutions de la société, renforcer leur rayonnement et favoriser leur intégration dans l'environnement local. Jean-Pierre Giran se rendra donc dans les parcs nationaux (existants ou en projet) pour y rencontrer les acteurs locaux avant de préconiser des évolutions dans son rapport final (juillet 2003). Celles-ci aborderont nombre de points tels : les enjeux pour les zones périphériques et leurs modalités de gestion ; l'adéquation entre les textes et les réalités d'aujourd'hui…

Les indicateurs *de l'environnement* source Ifen

L'emploi en croissance dans la filière environnement

Le nombre d'emplois salariés du privé est en augmentation dans les secteurs de l'environnement. En 1999, 309 000 personnes travaillaient dans ces secteurs, elles représentaient 1,6 % de l'emploi salarié intérieur. Même s'il existe des transferts de gestion du secteur public vers le secteur privé, l'augmentation de 43 % (chiffres Unedic) constatée depuis 10 ans est significative. En 2000, on dénombre ainsi 6 800 emplois nouveaux, ce qui représente une progression de 6,4 % pour cette seule année. Tous les secteurs sont en hausse, néanmoins l'élimination et le traitement des ordures ménagères est le secteur qui a connu la plus forte progression. C'est également ce secteur qui génère le plus d'emplois liés à l'environnement avec celui de l'eau et, plus généralement, le domaine du traitement des pollutions. On note toutefois que les offres d'emplois concernent majoritairement les postes peu qualifiés de traitement des polluants, alors que les demandes viennent plutôt de cadres et de spécialistes de la protection de la nature. ■



Renaturation
mode d'emploi

Marquée par un passé industriel et minier lourd, la région Nord-Pas-de-Calais détient environ 50 % des friches industrielles françaises. Dans ce contexte et en réponse à la volonté politique de reconquête du maillage écologique régional, le Conservatoire des sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais a entrepris la réalisation d'un référentiel technique de renaturation d'espaces délaissés. Il a été élaboré en concertation avec une quarantaine de structures, regroupant institutions, associations, syndicats mixtes, bureaux d'études et communautés urbaines.
Le référentiel de renaturation se veut un outil simple et convivial d'aide à la décision. Outre la sensibilisation à la démarche de renaturation, il a pour ambition d'informer pour une meilleure prise en compte de la diversité biologique lors des opérations d'aménagement et de générer une discussion entre les différents acteurs régionaux. Présenté sous forme de fiches, il est constitué de trois parties : 1) des généralités présentant les fondements scientifiques, les enjeux et la méthodologie d'une telle démarche ; 2) des fiches techniques exposant les enjeux, contraintes, et potentialités écologiques d'anciens espaces délaissés, et illustrées d'exemples concrets de renaturation ; 3) des fiches plus transversales, traitant de problématiques communes à tous les milieux.
Finalisé en mars 2003, le référentiel sera disponible sur simple demande. ■

Fabrice Cugny

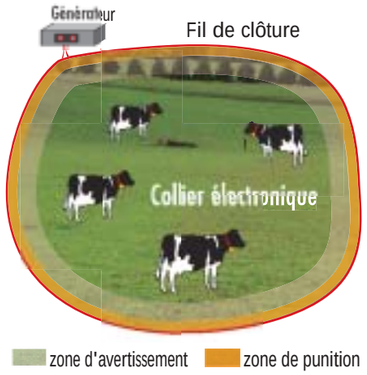
>>> Conservatoire des sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais • Laurent Spychala • Mél : conservatoiresitesnpc@nordnet.fr

Tendances

Bientôt des clôtures invisibles

Les clôtures destinées à garder nos vaches vont peut être disparaître. Le Cemagref de Clermont-Ferrand a conçu un système de gardiennage invisible : un simple fil posé à terre ou enfoui à quelques centimètres qui crée un champ magnétique. Celui-ci est perçu par l'animal qui porte un collier électronique. Le Cemagref cherche maintenant des financements et des lieux d'expérimentation pour relancer un programme de recherche identique adapté aux moutons et à leur comportement grégaire. Avis aux amateurs…

>>> Cemagref, Marie-Odile Monod ou Patrice Faure, BP 50085, 63172 Aubière • Tél. : 04 73 44 06 16



Parcs nationaux en création

Sept parcs nationaux ont été créés en France depuis la loi de 1960 pour protéger des espaces remarquables. La création de trois nouveaux parcs nationaux, en Guyane, à la Réunion et en mer d'Iroise contribuerait à sauvegarder la qualité de ces territoires sans nuire au développement local.
La création d'un parc national impose une première phase de concertation locale qui s'achève par une consultation pour avis des collectivités et chambres consulaires, sur le principe du projet. Après consultation du Conseil national de protection de la nature et du Comité interministériel des parcs nationaux, le projet est pris en considération par le Premier ministre.
Il peut alors faire l'objet d'une seconde phase de concertation locale qui conduit au projet finalisé, précisant le périmètre du parc national et de son éventuelle zone périphérique, ses objectifs et sa structure. Ces éléments sont réunis dans le projet de décret du parc qui est soumis à enquête publique.
Le projet de parc en mer d'Iroise a franchi la première étape et pourrait être soumis à l'enquête publique à l'automne 2003.
En Guyane et à la Réunion, l'avancement des projets permet d'envisager la consultation pour avis en 2003. ■

Directeur du Parc national du Mercantour

ÉDITO par *Louis Olivier*

Gouvernance et biologie de la conservation

Le souci de bonne gouvernance est au cœur des préoccupations des gestionnaires d'espaces protégés.
Concevoir une éthique collective et mettre en œuvre des règles de comportement fait partie de leurs préoccupations. Que les populations participent à l'élaboration des projets, aux côtés des acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux, leur paraît essentiel. Mais comme gestionnaires, ils doivent insister particulièrement sur l'intégration des objectifs de conservation dans les politiques sociales et économiques.
Au-delà des slogans, il s'agit aussi d'un défi que les espaces protégés devront relever, notamment quand il s'agit des engagements internationaux de la France : l'État désignant souvent les espaces protégés comme territoires d'application de ces engagements.
Même si elle s'avère nécessaire, la recherche de consensus avec l'ensemble des acteurs ne devrait être réalisée qu'avec la plus grande exigence.
Il faudra s'assurer que toutes les options d'utilisation présentes et futures du territoire et de ses ressources sont bien préservées et que la contribution de l'espace naturel à la conservation de la biodiversité nationale ou mondiale est maintenue, à tous les niveaux[1].

Les méthodes et techniques qui entrent dans le cadre de la biologie de la conservation[2] seront autant d'outils que le gestionnaire d'espaces naturels devra posséder pour espérer réussir dans ses entreprises et répondre au mieux à des impératifs qui pourront lui sembler parfois contradictoires. Elles sont malheureusement aujourd'hui insuffisamment connues et maîtrisées.
La formation et l'information en matière de biologie de la conservation sont diffusées dans l'univers académique. Elles peuvent aussi s'appuyer sur l'échange d'expériences et de savoir-faire entre les gestionnaires eux-mêmes. Cela sera particulièrement le cas dans le cadre des Journées francophones de la conservation de la biodiversité, qui se tiendront à Villeurbanne du 22 au 25 avril 2003.
La revue *Espaces Naturels*, elle aussi, a vocation de leur permettre de découvrir cette discipline et, au fil des articles, de se familiariser avec ses méthodes. Il s'agit d'un de ses intérêts les plus manifestes. ■

1. De la diversité : des gènes, des espèces, des groupements d'espèces en relation avec les caractéristiques de leur environnement .
2. "Science ayant pour but de développer et d'appliquer des stratégies de gestion efficaces permettant la sauvegarde d'espèces animales et végétales vulnérables et d'écosystèmes perturbés, ainsi que de protéger ceux qui sont encore intacts". *Université de Lausanne.*

© C. Egreteau, V. Delecour - LPO Nationale

BUTOR ÉTOILÉ

Coopération européenne

1er séminaire pour le butor étoilé

Petit héron inféodé aux grands marais à roselières, le butor étoilé donne lieu à un programme national de restauration[1]. Dans ce cadre, un séminaire européen s'est tenu à Chizé, les 29 et 30 novembre dernier. Organisé par la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), cet événement a permis aux gestionnaires d'espaces naturels (réserves naturelles, parcs naturels régionaux), associations de protection de l'environnement et scientifiques de connaître l'état des populations de butors et les programmes de sauvegarde dans plusieurs pays européens : Allemagne, Belgique, Biélorussie, Danemark, France, Italie et Royaume-Uni.
En France, les populations de butors ont connu, depuis 30 ans, une forte régression : des 500 mâles chanteurs recensés en 1970, il n'en restait plus que 300 lors de la dernière enquête réalisée en 2000. Ce constat a conduit la LPO à initier, au sein du groupe Oiseaux des réserves naturelles de France, un programme Life[2] en faveur de cet oiseau symbole des roselières. Il bénéficie du soutien financier de l'Union européenne (Life-nature), du ministère de l'Écologie et du Développement durable et des collectivités locales.
Ce premier séminaire a été l'occasion de présenter les actions engagées : études sur l'écologie de l'espèce, restauration de roselières dégradées, sensibilisation du public… et d'échanger sur des programmes similaires en Europe. Les participants ont également évoqué, pour les prochaines rencontres (le programme français prévoit un séminaire par an) des thèmes comme le suivi scientifique ou encore les usages et activités socio-économiques des roselières et de leurs étangs associés.

>>> Estelle Kerbiriou / LPO • Corderie royale - BP 263 • 17305 Rochefort cedex
Tél. : 05 46 82 12 34
Fax : 05 46 82 12 50
Mél : estelle.kerbiriou@lpobirdlife.asso.fr

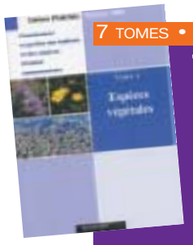
1. Programme national de restauration et de gestion des habitats du butor étoilé en France (n° LIFE00NAT/F/7269).
2. Life : principal outil financier de l'Union européenne dédié à la protection de l'environnement.

Natura 2000

Les chauves-souris, le héron pourpré et le butor étoilé sont les nouveaux bénéficiaires des contrats Natura 2000, tout récemment signés. Ainsi, dans les Deux-Sèvres (commune de Melle) la tranquillité des seize espèces de chauves-souris installées dans les carrières de Loubeau est désormais assurée grâce à la fermeture des accès aux cavités. Le contrat stipule que la gestion des espaces verts, d'une station d'épuration, des boisements, ainsi que les pratiques agricoles à proximité du site, chercheront à favoriser les ressources alimentaires des chiroptères. Le coût des mesures s'élève à 15 000 euros financés par l'État et l'Europe (signature le 13.12.02).
En Camargue gardoise, site pilote Natura 2000, ce sont deux oiseaux d'eau, le butor étoilé et le héron pourpré, qui sont l'objet d'un contrat Natura 2000. Leur aire de nidification dans le marais est désormais sous protection. Les mesures portent sur la gestion du niveau d'eau et le mode d'exploitation écologique de la roselière.

Des références pour dialoguer

Les *Cahiers d'habitats* ont pour vocation de guider les rédacteurs de documents d'objectifs dans l'identification des habitats, dans l'analyse dynamique de leur état de conservation et dans la définition d'un cadre de gestion propre à chaque site. Or voilà qu'un nouveau tome vient de paraître, il traite des espèces animales.
L'histoire de la collection remonte à 1997, quand les ministères de l'Environnement et de l'Agriculture confient au Muséum national d'histoire naturelle le soin de leur rédaction. Les *Cahiers d'habitats* présentent donc, pour chaque habitat et chaque espèce à préserver ou restaurer, une synthèse des connaissances scientifiques ainsi que des recommandations de gestion (fauchage, pâturage, création de haies ou de mares, maintien d'arbres âgés...) résultant des expériences avérées favorables à leur conservation ou restauration. Quatre tomes sont déjà publiés (tome 1 : Habitats forestiers, tome 3 : Habitats humides, tome 6 : Espèces végétales, tome 7 : Espèces animales).
Les différents volumes sont également édités en cédérom et offrent tous les avantages des liens hypertextes fiches/sommaire.
Les fiches du tome Habitats forestiers (tome 1) sont disponibles sur le site : natura2000.environnement.gouv.fr (les tomes 3 et 6 devraient être mis en ligne prochainement). ■



7 TOMES • 9 VOLUMES

TOME 1 (2 VOLUMES) : Habitats forestiers - septembre 2001 • **TOME 2 (1 VOLUME)** Habitats côtiers - prévu 2e trimestre 2003 • **TOME 3 (1 VOLUME)** : Habitats humides - juillet 2002 • **TOME 4 (2 VOLUMES)** : Habitats agropastoraux : à paraître fin 2003 • **TOME 5 (1 VOLUME)** : Habitats rocheux : à paraître fin 2003 • **TOME 6 (1 VOLUME)** : Espèces végétales - mars 2002. • **TOME 7 (1 VOLUME)** : Espèces animales - 1er trimestre 2003.
Coût d'un volume avec CD : 38 €.
LA DOCUMENTATION FRANÇAISE • 29-31, QUAI VOLTAIRE • 75344 PARIS CEDEX
TÉL. : 01 40 15 70 00
WWW.LADOCFRANCAISE.GOUV.FR

Zones humides

« Fréquence grenouille » revient. Tous les ans, depuis 9 ans, les 28 conservatoires d'espaces naturels se mobilisent avec l'ensemble de leurs partenaires, pendant un mois et demi (du 1er mars au 15 avril) afin de convaincre le grand public de la nécessité de protéger les zones humides. C'est par la voie de la sensibilisation aux grenouilles, crapauds ou autres tritons (en ce printemps, ils quittent les bois où ils passent l'hiver pour se reproduire dans les mares et étangs), que les gestionnaires animateurs rappellent à tous le rôle essentiel joué par les zones humides dans notre environnement. Des conférences, animations, sorties, sont organisées dans chaque région. ■

>>> Plus d'informations :
Fédération des conservatoires d'espaces naturels
Tél. : 02 38 24 55 00
www.enf-conservatoires.org

© MT

Les corridors biologiques font leur entrée en Isère

« Sans doute une révolution pour les politiques d'aménagement du territoire et de protection de la nature ».

Aménageurs ! Vos cahiers des charges prendront désormais en considération la question des corridors biologiques. Le conseil général de l'Isère a ainsi pris le parti de la biodiversité.

Concept novateur, les corridors biologiques devraient bouleverser l'actuelle politique de protection de la nature et de l'aménagement du territoire. Il faut bien constater en effet que les parcs, réserves, arrêtés et autres réglementations ne s'appliquent qu'à des périmètres limités et sont insuffisants pour protéger l'environnement. Ailleurs les intérêts contradictoires entre les associations de défense de la nature et les autres acteurs amoindrissent les résultats escomptés. Et puis, surtout, il faut accepter que ni la faune ni la flore ne se laissent enfermer, serait-ce dans un paradis réglementé. Ainsi les grenouilles, tritons, crapauds de la réserve naturelle de l'étang de Grand-Lemps se précipitent pour passer l'hiver dans la proche forêt. Au printemps, ils regagnent le plan d'eau pour se reproduire et traversent (s'ils le peuvent) la route départementale. Le déplacement des espèces assure la biodiversité génétique des populations.
Avec le concept de corridors biologiques, il ne s'agit plus de protéger la nature mais de l'intégrer, au quotidien, dans l'aménagement du territoire. Il s'appuie sur un raisonnement qui consiste à maintenir libres les espaces nécessaires pour assurer les échanges et déplacements de la faune.
Sous l'impulsion de son vice-président chargé de l'environnement, le Conseil général de l'Isère a financé une étude visant à identifier le réseau écologique du département. Econat, bureau d'étude suisse spécialiste en la matière, a décrit la situation des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, parcs, arrêtés de biotope, espaces naturels sensibles…). Il a défini les tendances prioritaires de déplacements de la faune (grand gibier, animaux aquatiques, petite faune). Il a également inventorié les obstacles éventuels (falaises, rivières, autoroutes, lignes à haute tension, canaux, zones d'urbanisation…).
Le document définit les corridors écologiques existants dont il faut tenir compte et ceux qu'il faut restaurer pour garantir la biodiversité génétique, la libre circulation de la faune et réduire les accidents liés aux collisions des grands mammifères (on en dénombre, chaque année, plus de mille avec cerfs, chevreuils, sangliers… en Isère).
Le conseil général a entrepris la restauration de plusieurs corridors importants (trois crapauducs sont en cours). Les grands aménageurs (AREA, EDF, SNCF…), les communes, les associations (protection de la nature, chasse) font partie d'un comité de pilotage qui vise à modifier la politique de l'aménagement du territoire.
Ce nouveau concept devrait être l'occasion d'une réconciliation entre l'Homme et la nature. ■

JEAN-FRANÇOIS NOBLET
CONSEILLER TECHNIQUE ENVIRONNEMENT AU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ISÈRE

Voir aussi : *Espaces Naturels* n° 1 « les invertébrés exigent des corridors écologiques ».

>>> Pour en savoir plus
• Les corridors biologiques en Isère Econat / CGI septembre 2001 (étude)
• Les chemins de la vie (cassette vidéo) VHS 26'
• Exposition : 6 panneaux avec support

Disponible au service environnement et développement durable - SEDD
Conseil général de l'Isère - Jean-François Noblet
9 rue Jean Bocq – 38000 Grenoble
Tél. : 04 76 00 37 21 - Mél : jf.noblet@cg38.fr

Gestion mécanisée de l'espace
L'erreur ne pardonne pas

Un récent séminaire (septembre 2002) a fait le point sur la gestion mécanisée de l'espace. Le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, qui intervient principalement sur des milieux humides, a interrogé ses propres pratiques pour en tirer des leçons. En effet, l'erreur ne pardonne pas : une méconnaissance du terrain, une erreur d'appréciation ou de lecture du plan peuvent avoir des conséquences importantes sur le milieu, sur les relations avec les propriétaires voisins mais également sur le matériel (casse, enlisement).

Le rôle du gestionnaire est alors fondamental. À partir d'un diagnostic technique préalable, il identifiera les interventions mécaniques et planifiera une méthodologie en conformité avec les objectifs de gestion du site.

Tout d'abord, il évaluera la portance du sol, à savoir sa faculté à supporter le passage d'un engin et le cas échéant, combien de fois. La portance dépend de la constitution du sol et de la hauteur de la nappe phréatique (celle-ci s'évalue en g/cm²). À titre d'exemple, l'impact du pas d'un randonneur adulte moyen est d'environ 130 g/cm², celui d'un tracteur forestier pesant 5,5 tonnes sera de 1 600 g/cm². En parallèle, il établira un accès au chantier : il évaluera l'état des chemins par rapport à l'encombrement du matériel. Il devra aussi négocier les droits de passage à travers les parcelles.

Pour finir, le gestionnaire étudiera la nature des matériaux à traiter, il déterminera leur densité, leur diamètre, leur qualité et le volume généré, que ce soit en m³ de bois d'œuvre, de plaquettes, de terre végétale ou en nombre de balles rondes. Ces trois grands critères conditionneront le choix des matériels et des techniques, la nécessité d'un engin chenillé ou à pneumatiques, sa puissance...

Le gestionnaire sera aussi confronté au devenir de la matière et sa qualité influera sur les pistes de valorisation (valorisation plus souvent éthique que financière).

Le creusement d'une mare, par exemple, générera un volume de terre pouvant aller à l'encontre des objectifs de la gestion du site.

Par ailleurs, pour le cas d'évacuation de terre végétale hors du site, la législation réglemente toute extraction du sol et la soumet à autorisation préfectorale.

Le coût de transport pourra être supérieur à celui du chantier et s'accompagner d'un coût de mise en dépôt.

Quoi qu'il en soit, il importe d'aborder ce problème dès la réalisation du plan de gestion afin de ne pas rester, en dernier ressort, avec "sur les bras" des volumes de matière ingérables.

L'erreur serait aussi de ne pas tenir compte de la période de réalisation. Celle-ci est soumise aux contraintes biologiques inhérentes à chaque site (nidification, fructification, reproduction d'espèces protégées…).

Elle est aussi à la merci de tous les soubresauts météorologiques. ■

>>> Romain Lamberet
CREN Rhône-Alpes • Maison Forte
2, rue des Vallières • 69390 Vourles
Tél. : 04 72 31 84 50
Mél : cren.rhonealpes@wanadoo.fr

Valoriser la matière

Que faire de la matière extraite lors de travaux ? Peut-on la valoriser ? En tirer des bénéfices ? Dans l'Ain, les gestionnaires de l'étang de But ont pu financer deux chantiers-écoles avec les gains qu'ils ont dégagés. Cet étang forestier s'étend sur deux hectares et fait partie du chapelet d'étangs de la Bresse. Il possède un fort intérêt botanique (huit plantes protégées) et faunistique avec la présence d'amphibiens (sonneur à ventre jaune et triton alpestre) et d'une libellule remarquable (leucorrhine à gros thorax). Pourtant, si la gestion conservatoire du site se préoccupe des ceintures de végétation et des niveaux d'eau, la gestion des boisements environnants constitue un deuxième objectif. Ainsi, le plan de gestion est contractualisé pour 23 hectares. Or, depuis plusieurs années, des pins de Weymouth ont colonisé le site, mettant en péril certaines espèces remarquables. Aussi, afin de favoriser l'aulnaie marécageuse à osmonde royale et la chênaie-charmaie, une entreprise (encadrée par le Conservatoire) a réalisée des travaux de déboisement. Ceux-ci ont permis de valoriser les produits issus de cette gestion. Les pins d'un diamètre supérieur à 15 cm ont été vendus. Ceux d'un diamètre inférieur ont été broyés afin d'alimenter la chaufferie communale. Ce type de partenariat est important pour les gestionnaires trop souvent confrontés à des problèmes de stockage et de débouchés pour les produits issus des travaux écologiques. Il permet en effet d'avoir un objectif de gestion écologique, mais également un objectif économique en valorisant les produits de la gestion.

Enfin, les deux chantiers-écoles, organisés avec le bénéfice de la vente, ont porté sur la taille d'arbres en têtards ainsi que sur l'aménagement en petites mares des ornières laissées par les engins d'exploitation. Un lieu idéal pour le sonneur !

Romain Lamberet et Fabrice Frappa

© Romain Lamberet CREN

LA TAILLE D'UN CHARME EN TÊTARD EFFECTUÉE PAR UN ÉLÈVE DE BEPA.

© Ph. Robert - PN de Port-Cros

Parc national de Port-Cros, rencontre avec un baliste.

accords sur les bons usages

Sports de nature

Au niveau national, la négociation des décrets d'application de la loi Sport va son chemin. Sans attendre, sur le terrain, gestionnaires et sportifs font feu de pragmatisme. Ils contractualisent des solutions de gestion concertée. Parfois même, ils se surprennent à des synergies. Leurs expériences sont riches en enseignements.

>>> Synergies gestionnaires et sportifs
La nature va y trouver son compte

Que les sportifs participent à entretenir les espaces qu'ils fréquentent et la nature elle-même peut y trouver son compte. Les exemples de bonne entente entre gestionnaires et sportifs sont assez nombreux : en Meuse, des chantiers d'entretien furent organisés par les parapentistes et le Conservatoire des sites lorrains ; dans la Réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche, les spéléologues œuvrent au recensement de la faune des grottes et à la compréhension des phénomènes géologiques.

Dans d'autres cas, des clubs sportifs acceptent de limiter l'ampleur de leurs impacts sur la nature, après concertation avec le gestionnaire, lequel estime si le compromis est acceptable. C'est ce à quoi ont procédé le Club alpin français et la Fédération française de montagne et d'escalade. Ils ont signé une charte avec le Parc naturel régional des Vosges du Nord, dans le but de limiter l'impact négatif de l'escalade sur les faucons pèlerins des falaises.

Les gestionnaires l'ont bien compris, et cherchent de plus en plus à faire connaître au public les milieux qu'ils protègent. Ils gagnent de la sorte une assise populaire qui leur est fort utile si d'aventure des menaces pèsent sur les sites. De fait, certaines formes de sport et de randonnée permettent de ressentir et d'apprécier la nature et ses beautés avec plus de force qu'une simple observation. Nombre de protecteurs doivent leur vocation à un coup de cœur ressenti lors d'une activité physique en plein air : si l'activité ne nuit pas à la faune, à la flore et aux habitats, si le nombre de pratiquants ne pose pas de problème, pourquoi ne pas l'encourager ? ■

Francis Muller
Fédération des conservatoires régionaux d'espaces naturels

suite page 10

Propos ministériels

Le cadre juridique de la « Commission départementale espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature » sera adapté au cours de l'année 2003

Véritable phénomène des sociétés d'aujourd'hui, les pratiques sportives et de loisirs inventent de nouveaux modes de fréquentation des sites naturels, ruraux ou forestiers, montagnards ou littoraux. Les formes de cette fréquentation en croissance constante revêtent des aspects contradictoires, opposant recherche farouche d'autonomie et besoin de sécurité, exigence de la qualité des milieux naturels et intensité de la fréquentation, et même exercice de la liberté de chacun et respect de la propriété d'autrui. Les métiers du terrain, ruraux, pastoraux ou forestiers, s'adaptent à cette nouvelle demande sociale et offrent des produits touristiques où les sports de nature et les activités récréatives tiennent une place quelquefois prépondérante.

Soumis à cette pression humaine croissante, le patrimoine naturel et rural est fragilisé. De même, notre environnement social complexe et changeant déséquilibre les sociétés traditionnelles attachées à leur identité.

C'est dans ce contexte que les activités physiques et sportives de pleine nature doivent être organisées localement, au plus près du terrain et des acteurs. La maîtrise de leur développement passe par un projet territorial cohérent, fondé sur le développement durable, alliant conservation du patrimoine, bénéfice économique et concertation avec les usagers et les acteurs locaux.

Le législateur a compris cette nécessité et a créé, à l'initiative du ministère des Sports et en collaboration privilégiée avec le ministère de l'Écologie et du Développement durable, un outil de concertation locale pour l'organisation des activités physiques et sportives de pleine nature : la commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature (CDESI). Créé par l'article 50-2 de la loi Sport de juillet 2000, le cadre juridique de la CDESI sera adapté au cours de l'année 2003. Le CNAPS et le CNESI seront associés à cette adaptation, jouant pleinement leur rôle d'instances de propositions et de médiation.

Composée de manière équilibrée et placée auprès du président du Conseil général, la CDESI constituera dans chaque département un lieu d'échanges et de négociations. Cette commission aura pour mission de préparer l'organisation de pratiques raisonnées et responsables et de proposer une planification des espaces. En promouvant des chartes de bons comportements, la commission sera aussi une force de sensibilisation au respect de l'environnement et des ressources naturelles, à l'attention des autres usagers de la nature.

Ainsi, la création d'une CDESI dans chaque département participera à un mode de développement responsable et solidaire que les collectivités locales vont prendre en charge dans les années à venir. Nos deux ministères seront attentifs à cette évolution qui rapproche les lieux de décision des citoyens. ■

Roselyne Bachelot-Narquin, Ministre de l'écologie et du développement durable.
Jean-François Lamour, Ministre des sports.

© Alain Mangeot

Réserve de Nohèdes

Carte sur table avec les entreprises

L'inventaire cartographique réalisé par la Réserve naturelle de Nohèdes a permis de croiser activités touristiques et zones écologiques sensibles.
Cette méthode a créé les conditions favorables pour une négociation constructive avec les entreprises. Mission réussie pour une réserve confrontée à un soudain développement.

En 1996, une petite entreprise de sport de pleine nature dénommée *La Découverte* s'installe à Nohèdes. Fonctionnant essentiellement avec des tours-opérateurs belges, son activité se développe rapidement. Tout concourt à sa réussite : engouement du public pour l'engagement physique ; professionnalisme de ses animateurs, Bart et Isabelle ; qualité et proximité de paysages diversifiés et intacts.

Très vite, il apparaît que le développement des activités et de la fréquentation peut avoir un impact important. En effet, parmi les objectifs de conservation de la Réserve naturelle de Nohèdes figurent des espèces sensibles comme le faucon pèlerin, l'aigle royal, le grand tétras, une douzaine d'espèces de chiroptères, et des milieux fragiles comme les zones humides. L'inquiétude porte principalement sur le dérangement des rapaces pendant la nidification ou des grands tétras pendant l'hivernage et la période de reproduction, ou encore le surpiétinement d'une zone humide menant à un rocher d'escalade.

C'est pourquoi, en 2001, *La Découverte* et l'association gestionnaire de la Réserve naturelle de Nohèdes conviennent d'élaborer un *cahier des charges éco-touristique*. Ce document recueille toutes les informations permettant à *La Découverte* d'élaborer ses nouveaux programmes d'activité en tenant compte des enjeux écologiques du territoire.

La cartographie au centre des négociations

Un inventaire cartographique des activités et itinéraires pratiqués par *La Découverte* sur le massif est croisé sur SIG avec l'inventaire cartographique des sensibilités écologiques du territoire. Ce croisement permet de préciser les secteurs et périodes où les activités sportives sont potentiellement néfastes aux objectifs de conservation. Pour chacun des problèmes ainsi révélés, la concertation a permis d'imaginer des itinéraires alternatifs.

Afin de formaliser les engagements des deux parties, une « convention de bonnes pratiques » a été signée entre *La Découverte* et la Réserve. Cette dernière s'engage à ne pas divulguer les itinéraires développés par *La Découverte* et à lui fournir toute information susceptible de modifier la carte des sensibilités. Elle s'oblige aussi à proposer une démarche similaire à toute entreprise de même nature qui souhaiterait développer ses activités sur la réserve naturelle. Pour sa part, *La Découverte* s'engage à respecter les secteurs et périodes de sensibilité, et à ne pas divulguer la localisation des espèces sensibles.

Quand la méthode est bonne…

Cette démarche innovante a pu aboutir car le contexte était favorable : les animateurs de *La Découverte* souhaitaient s'engager dans une pratique éco-touristique, et l'échange des données confidentielles a été possible grâce à la confiance réciproque qui s'était préalablement établie… Suite à cette première expérience, la Réserve naturelle de Nohèdes et le projet de Parc naturel régional « Pyrénées catalanes » généralisent la démarche à l'échelle du site Natura 2000 « Madres-Coronat » (qui inclut la Réserve naturelle de Nohèdes). Ce sont dorénavant plus de 130 prescripteurs de fréquentation qui sont concernés. Il est envisagé une labellisation des accompagnateurs qui s'engageront à respecter le futur plan de fréquentation et à ne soutenir que des projets d'aménagements compatibles. ■

Alain Mangeot
directeur de la Réserve naturelle de Nohèdes

>>> Pour obtenir un exemplaire de la convention bonnes pratiques « sports de pleine nature ».
Tél. : 04 68 05 22 42 •
Mél : nohedes@espaces-naturels.fr
La Découverte
Tél. : 04 68 05 31 23 •
Mél : la.decouverte@free.fr

<<< À mi-chemin entre le littoral méditerranéen surfréquenté et les stations de ski de Cerdagne et du Capcir, le massif du Madres Coronat, qui abrite la Réserve naturelle de Nohèdes, était un peu oublié des flux touristiques.

Parc national de Port-Cros

Monde sous-marin, la palme du respect

Plonger à Port-Cros n'est pas un acte banal. C'est un moment auquel on se prépare, que l'on attend, que l'on savoure comme un repas gastronomique, bien avant d'être assis à la table du chef.

Avec près de 20 000 plongées recensées chaque année dans ses eaux, le Parc national de Port-Cros souhaitait promouvoir une pratique à la fois respectueuse de l'environnement et riche de qualité pour les usagers. Les équipes du parc, elles-mêmes pratiquantes, considéraient que les exigences propres à la plongée étaient largement compatibles avec les prescriptions de fréquentation d'un espace protégé. Ce constat plutôt favorable invitait à la concertation avec les usagers, clubs et moniteurs, afin de définir les conditions d'une pratique durable, ouverte sur la découverte et l'apprentissage du monde sous-marin.

Cette concertation a débouché sur quatre principes d'action :

■ l''engagement des promoteurs par la signature d'une charte, qui conforte leur rôle de relais, leur responsabilité d'encadrement et leur adhésion au projet. Les signataires bénéficient d'**une marque « Partenaire du parc »** renouvelable chaque année. Clubs et bénévoles indépendants contribuent plusieurs fois par an aux opérations de dénombrement ou encore de localisation et d'éradication de l'algue *Caulerpa taxifolia* ;

■ **l'élévation des exigences comportementales** au-delà du simple respect des réglementations du parc. Ainsi ont été limités ou interdits, d'un commun accord, les plongées de nuit, les plongées d'apprentissage technique, le nourrissage ou encore l'utilisation du scooter sous-marin. Un seuil de charge défini pour chaque site, en fonction de sa configuration, permet d'en sauvegarder la qualité biologique ;

■ **l'adéquation des sites** a été obtenue en sélectionnant des paysages et des milieux diversifiés, des configurations hydrologiques et d'exposition qui permettent un accès sécurisé selon les conditions météorologiques. Les activités concurrentes, la pêche et le mouillage plaisancier, ont été exclues. Les embarcations de plongée peuvent s'amarrer exclusivement sur les équipements de mouillages fixes, à faible impact, installés par le parc ;

■ **la démarche pédagogique** participe très largement de l'idée de pratique de nature. Une vidéo sur les règles de la plongée en espace protégé est distribuée aux responsables des clubs. Des formations en biologie marine sont organisées par le parc en relation avec les spécialistes de son comité scientifique au profit des moniteurs. Ils sont destinataires de toute nouvelle publication ou information.

Par ailleurs, un recueil en 3D des sites de plongée du parc, imprimé sur papier hydrofuge, accompagne la préparation

suite page 12 ●●●

Un recueil en 3D des sites de plongée du parc, imprimé sur papier hydrofuge, accompagne la préparation du plongeur.

© MT

suite de la page 11

Monde sous-marin, la palme du respect

du plongeur. À sa lecture, il anticipe sur son parcours et les découvertes qu'il offre. Comme on prépare une course en montagne, il trouve, là, la possibilité de préparer son itinéraire au mieux des conditions du jour. Il se met en alerte en apprenant ici, la possible rencontre avec une raie ou un congre. Il s'interroge sur la présence des gorgones ou des parazoentus sur la paroi d'un sec, se rassure en notant la présence d'un fond de posidonies accueillantes, imagine la forme sombre de l'épave. Il rêve de la rencontre fortuite avec un mérou ou une famille de corbs.
Ainsi encadré et préparé, le plongeur se glisse dans l'apesanteur de l'eau. Soudain libéré du poids de son équipement, la technique laborieusement apprise n'est plus que le marchepied qui l'ouvre à la découverte d'un monde étrange. De plongeur en mer, il est devenu découvreur de mer. ■

Nicolas Gérardin
Parc naturel de Port-Cros

>>> Parc naturel de Port-Cros
Tél. : 04 94 12 82 30
www.portcrosparcnational.fr

Convaincre aussi l'autre public

Une grille barre l'entrée de la grotte Chabot : un kilomètre et demi de galeries qui abritent des grands rhinolophes. Seuls les spéléologues titulaires de l'accréditation de l'association spéléologique de France peuvent y faire quelques incursions d'avril à septembre. Conclue en 1993, la convention est efficace[1]. Les spéléos ont sacrifié quelques loisirs aux dames de la nuit mais la population de chauve-souris est passée d'une dizaine d'individus à 120. Par contre, reste encore à convaincre un autre public : « en juillet dernier la grille a été arrachée par des vandales », peut-on lire dans le journal local. ■

>>> Indre nature : 44 avenue de la manufacture, 36000 Châteauroux.

1. Elle est cosignée par les : conservatoire, parc naturel de la Brenne, service régional de l'archéologie, association Indre et Nature, comité départemental de spéléologie.

Certaines formes de sport permettent de ressentir et d'apprécier la nature avec plus de force qu'une simple observation.

Marseille, Cassis • GIP des Calanques

« La diplomatie des petits pas »

Quatre décès cette année... Dans les Calanques, l'escalade est en deuil. Mais par ailleurs, « l'américanisation juridique de notre société » incite les propriétaires à dégager une éventuelle responsabilité. Le GIP des Calanques a donc entrepris une démarche pour une contractualisation entre Fédération de montagne et d'escalade et propriétaires. Difficultés…

Tout d'abord, le recensement des sites ! Dès cette première étape, le GIP des Calanques s'est trouvé confronté au tangible : comment inventorier les sites cachés ou officieux ouverts notamment par les professionnels pour un usage privé… ou, plus simplement, comment réaliser le listing des voies non répertoriées dans le topo-guide ? Une seule solution : le relationnel. La confiance avec les usagers, et notamment les sportifs de la fédération, ayant été instaurée, l'étude de terrain et les échanges ont permis de découvrir les voies « cachées ». À ce stade, la principale difficulté résidait dans la concertation avec des partenaires d'horizons divers : les sportifs, associatifs et les professionnels ont des visions et des attentes divergentes, ces derniers ayant de surcroît des représentants multiples. Le succès a cependant été au rendez-vous puisqu'en début d'année, les professionnels de l'escalade s'entendaient pour une représentation unique au GIP.
Le report sur système d'information géographique (SIG) des voies d'escalade sur le massif avec la mosaïque foncière montre que trois gestionnaires de milieux naturels (ONF, Ville de Marseille et Conseil général) possèdent la majorité des voies recensées.
Suivant la convention constitutive, le GIP doit « coordonner la gestion sur le massif » ; les propriétaires ont donc « repris » le dossier en contractant avec la FFME. La multiplication des interlocuteurs face à la fédération pour une même entité géographique allonge le processus de conventionnement.
Puis vient la mise au point des accords avec l'inévitable négociation financière. La mise en sécurité et le rééquipement du massif nécessiteraient 153 000 euros d'après la FFME. Pour les voies historiques, ces travaux seront probablement à la charge des propriétaires ; ils viendraient, en contrepartie de l'engagement de la FFME à se conformer à leurs attentes avec, en particulier, la « réduction sensible du nombre de voies et le transfert de responsabilité ». En revanche, pour les voies non équipées (terrain d'aventure), la FFME se refuse, pour le moment, à tout engagement.
Inventaire, réunion des propriétaires, convention… Si le bilan de la démarche du GIP va dans le sens d'une homogénéisation de la gestion des espaces naturels, l'essentiel réside dans une formule : « Patience et diplomatie des petits pas ». ■

Florent Noël
GIP des Calanques

Expérimental : la 2e commission départementale des espaces, sites et itinéraires relative aux sports de nature (CDESI) a été mise en place le 9 janvier dernier. Le département de l'Ardèche a été retenu, car ses caractéristiques au regard de la gestion des activités sportives de pleine nature, en fait un observatoire privilégié. Avec ce nouvel outil, le président du conseil général de l'Ardèche veut conduire le développement des sports de nature en concertation avec tous les acteurs locaux intéressés. Le programme de la future Commission portera sur le recensement des espaces, sites et itinéraires, la coordination des diverses actions et l'aménagement du territoire, autant de travaux qui permettront l'élaboration du plan départemental des espaces, sites et itinéraires relatif aux sports de nature. ■

>>> GIP des Calanques
Parc d'affaires Marseille Sud
Impasse le Paradou, bât A4
13009 Marseille
Mél : florent.noel@gipcalanques.fr

La mise en sécurité du massif est une charge trop lourde pour le comité départemental de la Fédération française de montagne et d'escalade.

© Patrick Bracco - GIP des Calanques

Conservatoire du littoral

Varappe, une convention sans risque d'escalade

Ses clauses très restrictives peuvent surprendre. Pourtant, la convention cadre FFME / Conservatoire du littoral est bien acceptée par les grimpeurs. Cela ne doit rien au hasard : seule la prise de conscience du risque environnemental peut ouvrir la voie à des règles partagées.

Longtemps, les grimpeurs furent en paix avec leur conscience environnementale. Ils évoluaient dans des déserts verticaux avec, sous leurs pieds agiles, le décor vertigineux des espaces naturels. Ils méconnaissaient les conséquences de leur activité sur les équilibres environnementaux des sites.
L'important développement des activités d'escalade a nécessité d'équiper les parois, d'aménager des sites, des chemins d'approche et des zones de stationnement. Toutes choses qui ont un impact direct sur les équilibres environnementaux et impliquent une gestion rigoureuse des risques.
En tant que propriétaire, le Conservatoire du littoral disposait unilatéralement des moyens juridiques pour interdire ces pratiques sur un site. Cependant, puisque les approches évoluaient vers une prise de conscience des risques, les conditions préalables à l'ouverture d'une concertation avec les usagers étaient réunies. Cette démarche s'est traduite par la signature d'une convention cadre, au niveau national, avec la Fédération française de la montagne et de l'escalade (FFME). Cet important document sert de référence pour la négociation, sur chaque site, avec les associations locales.
La convention cadre est très contraignante et stipule, par exemple (art. 16), que « la convention d'usage d'un site peut être résiliée ou suspendue par le Conservatoire pour un motif écologique majeur (par exemple, menaces portant sur les risques de disparition d'une espèce protégée du fait de la présence du public) ; si la présence d'un risque naturel, en périphérie du site d'escalade, est susceptible de remettre en cause la sécurité du site (éboulis, glissement de terrains...) ; ou encore, du fait que la mise en sécurité du site nécessite des travaux importants disproportionnés au regard de l'entretien courant d'un site à vocation naturelle. »
Toutefois, le Conservatoire ne pouvait ignorer les conséquences locales (économiques et touristiques) d'une décision d'interdiction. Considérant les enjeux en termes de développement local, les solutions de gestion concertées doivent être privilégiées. Cela se traduit par la signature d'une convention, fondée sur un plan de gestion de site, et qui engage le Conservatoire, le gestionnaire et l'association d'escalade (en veillant bien à ce que celle-ci soit membre de la FFME).
Selon la situation, le plan de gestion peut comprendre différentes mesures :
■ déséquiper les sites qui comportent des éléments floristiques rares et protégés (centaurée) ou faunistiques (rapaces, dont l'aigle de Bonelli et le faucon crécerelle) ;
■ changer les tracés de certaines voies ou pratiquer le « gel saisonnier » de certains sites en périodes de nidification (février à juillet) ;
■ veiller à l'intégration paysagère des aires de stationnement, les plus éloignées possible du site, pour minorer les nuisances (notamment sonores) ;
■ prendre en considération les chemins d'accès aux parois rocheuses, afin de ne pas « étendre » la zone d'impact.
La convention cadre nationale invite même à pousser la concertation jusqu'au partenariat, puisque son article 11 précise que « la présente convention est consentie à titre gratuit par le Conservatoire. À titre de réciprocité, la FFME prêtera gratuitement son concours au Conservatoire et au gestionnaire pour aider si nécessaire à la réalisation d'opérations telles que : prélèvements à buts scientifiques sur les parois (flore) ou prise de photos pour des études sur la faune (rapaces), etc., sur l'ensemble du site naturel. »
Ainsi, prise de conscience, plan de gestion, concertation et partenariat permettent de gérer au mieux, et à une échelle pertinente, les compatibilités entre une activité d'escalade et un site naturel. ■

Jean-Claude Bonnafé
Conservatoire du littoral

suite page 14

Gypaète barbu et pratiques sportives

Identifier les bons interlocuteurs et leur donner du temps

Prenez une espèce emblématique, prioritaire au titre de la directive européenne Oiseaux ; réintroduisez-la dans un massif alpin dont elle a disparu depuis près d'un siècle ; rajoutez-lui une très nette attirance pour nicher dans de belles falaises calcaires verticales, bien exposées, offrant des ascendances favorables au vol ; et au moment où votre recette semble prendre tournure, rajoutez une poignée de passionnés de grimpe et de vol libre.

Sports de nature

En 1987, débutaient en France les premiers lâchers du plus vaste programme de réintroduction jamais imaginé en Europe : 1 500 km d'arc alpin, quatre pays, trois langues, un réseau international d'élevage. Les jeunes gypaètes barbus issus de captivité allaient bientôt rejoindre leur abri naturel et s'élancer pour leur premier vol. Il faudra alors patienter dix années (1997) avant qu'ils ne se reproduisent dans la nature. L'année suivante le massif du Bargy, Haute-Savoie, était désigné en tant que Zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux.

En marge de la ZPS, une petite falaise présente quelques voies de niveau difficile, équipées par des guides professionnels de la commune riveraine. En charge du programme de réintroduction, l'association Asters (Agir pour la sauvegarde des territoires et des espèces remarquables ou sensibles), prend contact avec les guides concernés et, après une dizaine de mois de discussions et versions successives, une convention est rédigée. Elle interdit toute escalade dans la ZPS qui pourtant présente un fort potentiel de nouvelles voies. Seules les voies déjà équipées en périphérie pourront être pratiquées entre août et octobre.

La démarche est jugée suffisamment exemplaire pour qu'Asters et les professionnels décident d'associer le Club alpin français et la Fédération française de la montagne et de l'escalade. La convention est signée en présence du chef de la direction de l'Environnement de la commission européenne.

Malheureusement, quelques mois plus tard, ces fédérations sportives remettent en cause la convention. Suite à leur décision, un article paraît dans *Vertical*, il dénonce le risque de remise en cause de l'escalade, dû au retour de certains rapaces rupestres.

Est-ce à dire que les démarches de concertation ne puissent aboutir ? En fait, il convient de ne pas se tromper de partenaires. Ici, les acteurs professionnels locaux désireux d'intégrer les contraintes environnementales et les fédérations cédant aux exigences d'une frange de leurs adhérents. À contre-pied de leurs déclarations d'intention, ces dernières étaient prêtes à remettre en cause les conventions de protection d'espèces rares ou d'habitats protégés signées au niveau national.

Simultanément, d'autres partenariats ont abouti puisqu'une convention a été signée dans le cadre de la pratique du vol libre.

Forte de l'expérience précédente, Asters a identifié les interlocuteurs pertinents : acteurs départementaux professionnels et cadres des fédérations sportives du vol libre. Et, bien qu'elle interdise tout survol de la ZPS, la convention a été signée lors des championnats de France de parapente. Cette signature a donné lieu à une très bonne couverture médiatique, y compris dans la presse spécialisée.

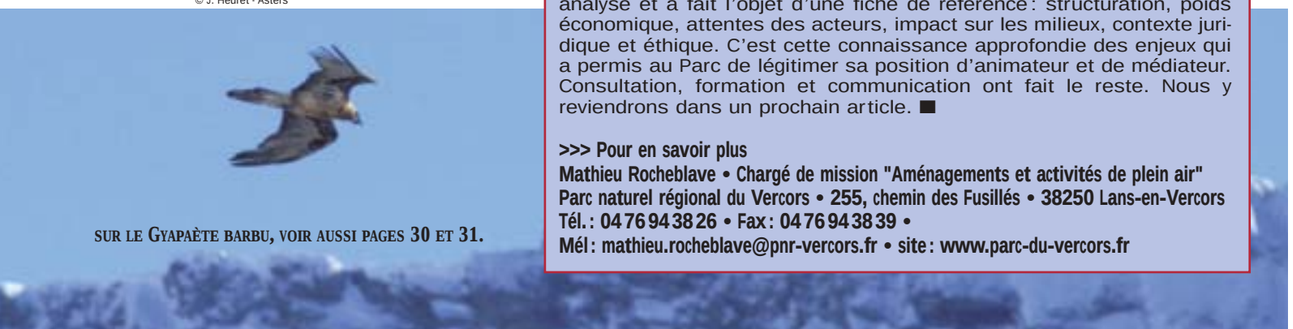
Depuis, les interlocuteurs de l'escalade ont sollicité Asters pour reprendre la discussion autour de la première convention dénoncée. Manifestement, les choses font leur chemin… Sans doute parce que le temps est un facteur clé dès lors que l'engagement contractuel implique fortement ceux qui s'y obligent. ■

Antoine Rouillon
Programme international gypaète barbu Asters

>>> Asters
Tél. : 04 50 66 47 51
Mél : antoine.rouillon@asters.asso.fr
www.gypaete-barbu.com

Gypaète barbu. Il peut vivre 30 ans mais on ne compte que 130 couples en Europe.

© J. Heuret - Asters



sur le Gypaète barbu, voir aussi pages 30 et 31.

Schéma d'organisation des sports de nature du Vercors

Le Parc comme médiateur

Développer un tourisme sportif de qualité et s'impliquer dans l'organisation des sports de nature. Cette politique volontariste affichée par la charte du Parc naturel régional du Vercors exigeait d'abandonner les traditionnelles négociations au coup par coup (randonnée ici, escalade par là, ski de fond…), pour définir une politique plus globale. Ainsi, en 1995, s'engageait l'élaboration d'un schéma d'organisation des sports de nature.

Confié à l'université, le diagnostic initial a conjugué connaissance approfondie des milieux et des usages. Chaque secteur d'activité a été analysé et a fait l'objet d'une fiche de référence : structuration, poids économique, attentes des acteurs, impact sur les milieux, contexte juridique et éthique. C'est cette connaissance approfondie des enjeux qui a permis au Parc de légitimer sa position d'animateur et de médiateur. Consultation, formation et communication ont fait le reste. Nous y reviendrons dans un prochain article. ■

>>> Pour en savoir plus
Mathieu Rocheblave • Chargé de mission "Aménagements et activités de plein air"
Parc naturel régional du Vercors • 255, chemin des Fusillés • 38250 Lans-en-Vercors
Tél. : 04 76 94 38 26 • Fax : 04 76 94 38 39 •
Mél : mathieu.rocheblave@pnr-vercors.fr • site : www.parc-du-vercors.fr

Coûts de gestion : comment les calculer ?

>>> Dispositions financières du DOCOB

Indispensable, l'estimation budgétaire est garante de la longévité d'un projet. Elle facilite les négociations avec les futurs partenaires, permet de convaincre les opérateurs ou financeurs. Mais attention ! Pertinence et réalisme sont de rigueur.

Chapitre obligatoire du DOCOB, le budget en précise les orientations et conduit à identifier chacune des opérations élémentaires d'un projet, il permet aussi de définir les quantités : surfaces, linéaires ou durées. Dès lors, sous condition de disposer de prix unitaires de référence (cf. encadré), nationaux ou locaux, on peut aisément calculer les coûts de gestion du programme.

Mais attention ! Les prix unitaires varient de façon importante selon les caractéristiques du site et la nature de l'opération. Ainsi, si le coût de gestion d'une surface peut généralement être estimé selon une valeur à l'hectare, il faut tenir compte des particularités du milieu : portance, pente, accessibilité, possibilités de mécanisation. De même, selon que l'intervenant sera une entreprise agricole, une association d'insertion ou un gestionnaire public, les prix unitaires différeront.

Les opérations consécutives à l'intervention principale devront aussi être prévue : le mode de traitement des produits de fauche ou le débardage, par exemple. Lorsque le coût d'intervention ne peut être estimé à la surface, on use soit de prix forfaitaires (pose d'un matériel), soit de prix au mètre linéaire (chicanes, plots, clôtures…). S'il s'agit d'une étude, il convient d'analyser ses objectifs (expertise, inventaire, comptage…), sa durée, son périmètre et les compétences nécessaires à sa réalisation.

Autre variable d'importance, l'intervention possible des différents partenaires de la gestion de milieu naturel. Ceux-ci peuvent, en effet, participer à titre gracieux aux opérations d'entretien qui, parfois, prolongent leurs propres activités : une société de chasse participera, à des fins cynégétiques, à une opération de restauration botanique ; un service incendie trouvera à s'exercer, tout en sécurisant une zone de brûlis dirigé.

Enfin, avant de remiser la calculette, il ne faut pas oublier qu'un DOCOB est chiffré sur une période de six ans. Les opérations récurrentes (entretien, propreté, comptage) se répéteront donc plusieurs fois. Ces précautions méthodologiques valent pour toutes les opérations de gestion des milieux naturels. Elles contribuent à produire des budgets aussi réalistes que possible, facilitant d'ailleurs les négociations avec de futurs partenaires : un outil indispensable pour convaincre opérateurs ou financeurs ! ■

Stéphane Renard
Chargé de mission CEL de Normandie

Un guide pour maîtriser les coûts de gestion

Sébastien Colas et Martial Hébert connaissent bien les difficultés de tous ceux qui doivent fournir des budgets prévisionnels à l'administration ou encore détaillent les opérations prévues pour la mise en œuvre des programmes annuels de gestion. Le casse-tête, notamment en absence de référentiel technique et économique.

À la demande des ministères de l'Écologie, de l'Agriculture et de la Commission européenne, ils ont mis au point une méthode : leur guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels permet d'apprécier le coût des travaux d'un programme. Cinq milieux sont concernés : les pelouses sèches, les parcours ovins méditerranéens, les landes océaniques, les prairies inondables, les tourbières et marais. Quatre pratiques de gestion courante sont analysées : la fauche, le pâturage, le débroussaillage et le bûcheronnage. La fédération des CREN diffuse également un logiciel d'aide au calcul, téléchargeable depuis le site www.enf-conservatoires.org

Compte tenu de l'intérêt succité, la démarche sera appliquée à d'autres milieux ouverts : prairies de montagne, roselières, dunes… Ce nouveau volet des « coûts de gestion » devrait voir le jour prochainement. ■

Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels.
Édition Fédération des CREN.
6, rue Jeanne D'Arc - 45000 Orléans.
Tél. : 02 38 24 55 00

© P. Ouine - Parc des boucles de la Seine normande

Situé entre

les deux grands complexes industrialo-portuaires du Havre et de Rouen, le Parc naturel régional des boucles de la Seine normande se présente comme une zone tampon destinée à préserver le patrimoine naturel et culturel très riche de la basse vallée de la Seine. Il rassemble 72 communes dont la plupart sont riveraines du fleuve. L'importance de ses zones humides (20 % du territoire) confère à ce milieu une position privilégiée dans sa politique de protection et de gestion.

C'est aussi un important potentiel économique et social qui caractérise le parc : environ 2 250 entreprises industrielles et artisanales ont été recensées.

Le soutien au développement économique est une mission dévolue aux parcs naturels régionaux. C'est pourquoi les gestionnaires du parc ont entamé, dès le début des années 90, des réflexions sur les possibilités d'inciter les entreprises à s'intégrer dans l'environnement et le paysage. La première opportunité d'intervention est apparue avec le programme européen Adapt animé par la Fédération des parcs naturels régionaux. Ce programme de quatre ans (1997-2001) devait permettre d'accompagner l'adaptation et le développement des entreprises dans le respect de l'environnement afin qu'elles trouvent une plus-value économique à s'inscrire dans le projet territorial défini dans la charte du parc. Le Parc des boucles de la Seine normande s'est porté candidat. Il a pu, conjointement à six autres parcs pilotes, structurer cette approche et développer des outils de formation / action à l'environnement.

© P. Ouine - Parc des Boucles de la Seine Normande

© FPNRF-CBI

>>> Parc naturel régional des boucles de la Seine normande

« Nous avons sensibilisé les chefs d'entreprises à l'éco-développement »

Peut-on concilier développement économique et patrimoine naturel ? Plusieurs parcs naturels régionaux ont incité les entreprises à prendre en compte l'environnement. Exemple dans les boucles de la Seine normande…

ENTRETIEN AVEC GWENDAL BODILIS, CHARGÉ DE MISSION ÉCO-DÉVELOPPEMENT AU PNR DES BOUCLES DE LA SEINE NORMANDE.

Comment avez-vous réussi à convaincre les chefs d'entreprises d'engager une démarche environnementale ?

En 1998, les choses n'étaient pas gagnées d'avance. Il a fallu informer les acteurs économiques que la vocation d'un parc naturel régional n'était pas uniquement de protéger le patrimoine naturel mais aussi de concilier cette préservation avec un développement économique respectueux de l'environnement. Notre action fut donc très progressive. Courriers, plaquettes, réunions publiques ont été la base de nos premières actions. Nous devions afficher nos intentions, convaincre de l'acuité de la question environnementale et surtout démontrer qu'elle n'était pas contradictoire avec le développement économique. Puis, très vite, nous avons tissé des contacts personnalisés avec des responsables environnement d'entreprises industrielles « pionnières » du parc. Nous avons engagé une démarche commune au travers d'un pré-diagnostic environnement de leur entreprise, une sorte de bilan gratuit et confidentiel sur leurs performances environnementales.

Mais quel était l'intérêt des chefs d'entreprise ? Qu'attendaient-ils de gestionnaires d'espaces naturels ?

Au départ, ils attendaient… Ils voulaient juger « sur pièces ». Nous nous sommes donc appliqués à cerner précisément les difficultés environnementales qu'ils rencontraient afin de leur proposer des actions spécifiques et concrètes pour y remédier.

C'est donc par les grosses entreprises que le programme a démarré…

Cela se comprend. Elles appartiennent souvent à des grands groupes qui ont des démarches abouties dans le domaine environnemental. Ces entreprises comptent d'ailleurs, fréquemment, un poste de responsable environnement dans leurs effectifs. Cela dit, le pré-diagnostic a mis en évidence un manque d'information en matière environnementale. Aussi, une de nos premières actions a été la mise en place de formations à l'environnement. Il est vrai en revanche, qu'à l'époque nous avons très peu touché les TPE et les entreprises artisanales. Nous y parvenons aujourd'hui.

Y a-t-il eu des actions déterminantes ?

Après les premiers pré-diagnostics, des entreprises pionnières ont engagé des actions qui leur ont permis de réduire leur consommation énergétique ou encore de valoriser leur image. Nous avons promu ces résultats grâce aux témoignages des chefs de ces entreprises dans la Lettre du parc ou lors des journées d'information « thématiques ». Le caractère exemplaire de leurs démarches a permis l'enclenchement d'une dynamique inter-entreprises.

Vous aviez un rôle de facilitateur ?

Tout à fait. Nous avons proposé aux organismes impliqués dans l'aide environnementale aux entreprises (conseil régional, Agence de l'eau, Ademe, chambres consulaires, Drire, EDF) de s'associer pour, ensemble, mener des actions d'envergure. D'autre part, le parc a pu jouer un rôle de relais d'informations entre ces structures et les acteurs économiques de son territoire, ainsi qu'un rôle de conseil sur les aides disponibles ou sur les exigences réglementaires applicables.

Quelle difficulté majeure avez-vous rencontrée ?

Le besoin d'ajuster notre aide aux particularités de chaque entreprise. D'une part du fait de la spécificité de leur activité et d'autre part du fait de leurs objectifs environnementaux très variés. Une des difficultés rencontrées a été le « turn-over » important des responsables environnement, lié notamment à un statut dans l'entreprise encore fragile. Notre point fort sur cet aspect des choses a certainement été notre disponibilité et notre réactivité. La proximité est un facteur clé du succès.

Quel fut l'intérêt de travailler dans le cadre du programme européen Adapt ?

Nous avons bénéficié de moyens que nous n'avions pas auparavant. Nous avons pu créer la mission éco-développement et le poste de chargé de mission éco-développement. Un atout fondamental ! Lorsqu'une entreprise s'engage dans une démarche environnementale, il faut pouvoir aller la voir souvent et parfois rapidement. Cela a permis également de personnaliser les interventions et d'instaurer une relation de confiance. À l'échelle nationale, nous avons pu bénéficier des démarches inter-parcs d'échange et d'élaboration d'outils en commun.

Au bout de cinq ans, quel bilan tirez-vous de ce programme ?

Je constate que beaucoup d'entreprises ont progressé dans leur prise en compte de l'environnement. Adapt a permis de créer une dynamique territoriale, une mise en réseau des entreprises. Leur participation croissante et leurs attentes fortes en terme d'appui à la gestion de l'eau ou des déchets rend la mission éco-développement indispensable. C'est d'ailleurs pourquoi elle se poursuit après la fin du programme. Aujourd'hui, nous visons plus particulièrement les petites entreprises et les entreprises artisanales sur le thème de l'eau. Nous cherchons aussi à expérimenter de nouvelles actions comme l'intervention à l'échelle des zones d'activités. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR SALOMON BRODIER
TÉL. : 02 35 46 11 71
MÉL : SALOMON_BRODIER@HOTMAIL.COM

>>> d'autres expériences de développement durable dans les espaces naturels : www.espaces-naturels.fr / aten / nouveautes / evenements

L'animation éco-développement a permis d'engager des actions expérimentales dans trois directions : 1) Performance environnementale des entreprises : le pré-diagnostic environnemental (gratuit et confidentiel) permet d'établir les points forts et faibles de l'entreprise et de fournir des recommandations • les actions de formations : la formation « Correspondants environnement » destinée aux chefs d'entreprises ; les « journées thématiques » pour un public plus large (salariés, élus…) • le concours « éco-trophée » valorise les entreprises ayant une démarche environnementale exemplaire • l'accompagnement d'entreprise pour la mise en place de la norme ISO 14001. **2)** Valorisation des savoir-faire artisanaux. Notamment des actions de promotion des artisans du torchis et du chaume. **3)** Aide aux collectivités locales. Notamment sur les thèmes de la gestion de l'eau et des déchets.

© P. Ouine - Parc des Boucles de la Seine Normande

© S. Barray - Parc des Boucles de la Seine Normande

l'avis d'un chef d'entreprise
Paul Aribit

"Faire évoluer les mentalités"

Je dirige un garage[1] qui emploie 33 salariés, or l'automobile est un secteur d'activité qui génère beaucoup de déchets, et je suis depuis longtemps convaincu de l'importance de leur traitement. Par contre, je ne savais pas comment m'y prendre. Pire, la tâche me paraissait très lourde. Les documents et informations dont nous disposions se limitaient à un rappel des normes environnementales et le chef d'entreprise que je suis, se sentait démuni. L'intervention du parc a été déterminante dans la mesure où il s'est agit d'une action concrète et experte.

Je ne dirais pas pour autant que les choses se sont passées sans difficulté. Contrairement à ce qu'on pourrait imaginer, la difficulté principale réside dans la résistance au changement de la part des personnels. Les bons sentiments ne manquent pas, mais les gestes adaptés mettent du temps à rentrer dans les mœurs. Il faut consacrer beaucoup d'énergie pour faire évoluer les mentalités afin que changent les comportements individuels. Je crois que là est l'essentiel. Régulièrement, il faut rappeler les nouvelles conventions au personnel. Le triage des déchets, par exemple, n'est pas toujours bien respecté. Par contre, une fois que le message est bien passé, les réalisations techniques ne sont plus que des détails. Pour cette raison, je préconiserais bien des séances d'informations menées par le parc au sein même des entreprises et en direction des salariés. Je pense que cela serait vraiment porteur. D'une part, parce que les conseils extérieurs sont toujours mieux reçus car il n'y a pas l'idée de contrainte hiérarchique. D'autre part, l'environnement est l'affaire de tous et il est normal que tout le monde donne son temps : l'employeur comme les salariés. Si l'on veut progresser, tout le monde doit y mettre du sien, même le client, qui doit accepter la facturation supplémentaire due au traitement de ses déchets. Idéalement, la sensibilisation devrait toucher tous les publics. ■

1. Le secteur automobile a été l'un des secteurs ciblés par le parc lors de sa mission éco-développement.

© Conservatoire du littoral

>>> Grands sites et surfréquentation touristique

La revégétalisation en pratique

Les « Grands sites » sont souvent victimes de leur succès et connaissent une surfréquentation touristique qui peut conduire à un état de dégradation. À la Pointe du Raz (Bretagne), un ambitieux programme de restauration a permis d'enrichir les savoir-faire et les techniques.

La Pointe du Raz, la montagne Sainte-Victoire, la baie du Mont-Saint-Michel, le Cirque de Navacelles, les Gorges du Verdon : quelques-uns des sites mythiques, « trois étoiles » des guides touristiques, sont protégés au titre d'une loi de 1930 et font l'objet d'une « Opération grand site » de restauration, de mise en valeur, et de gestion durable.
À l'origine de la politique des « grands sites », le constat, fait à la fin des années 70 par les services de l'État en charge de leur protection, de l'état de dégradation d'un certain nombre de hauts lieux, sous l'effet d'une fréquentation touristique croissante et mal maîtrisée.
Comment préserver « l'esprit des lieux » et la qualité patrimoniale des sites tout en accueillant plusieurs milliers de visiteurs certains jours ? Comment garer des centaines de véhicules sans transformer les « entrées » des sites en vastes parkings ? Comment faire vivre ensemble visiteurs, habitants, agriculteurs, forestiers ? Ce sont les défis très concrets auxquels sont aujourd'hui confrontés les chargés de mission « Grand site » travaillant au sein des syndicats mixtes ou autres structures locales qui se créent peu à peu pour prendre en charge ces missions de gestion quotidienne des sites. ■ ***Anne Vourc'h.*** *Urbanis, bureau d'assistance technique aux grands sites de France*

Le sol pauvre, les embruns salés, la forte exposition au vent, autant de facteurs qui renforcent l'action du surpiétinement… La Pointe du Raz souffre de son succès touristique. Les sentiers s'élargissent jusqu'à devenir de vastes surfaces de roche nue où le ruissellement de l'eau accélère l'érosion.
Que faut-il faire ? Fermer l'accès au public dans l'hypothétique attente d'une régénération spontanée n'est guère concevable. D'ailleurs, les sols ayant disparu, les plantes pionnières n'auraient guère de chance de recoloniser l'espace. En revanche, la canalisation de la fréquentation par l'aménagement de sentiers sur lesquels la marche est plus aisée que sur les parties naturelles et la matérialisation des zones de revégétalisation se complètent. Pour être efficace, cette canalisation doit intégrer les accès automobiles ainsi que les infrastructures sanitaires et commerciales liées au site. À la Pointe du Raz, après de longues procédures et des controverses, cette ambition a conduit à détruire des hôtels, à déplacer des parkings, des voiries, une cité commerciale… Ensuite, et seulement ensuite, a pu débuter la mise en œuvre des techniques de restauration des milieux naturels.

Les techniques sont souvent peu coûteuses

Sur les sites où la suppression du piétinement intervient avant la disparition des sols, la régénération est très rapide. Le stock de graines n'ayant pas disparu, la simple pose de géotextile (filet biodégradable à larges mailles) permet des revégétalisations substantielles dès la première saison. Les pelouses aérohalines[1] et les landes littorales se reconstituent après deux à trois saisons.
Par contre, sur les sites entièrement remaniés, il convient de procéder à un apport de terre. Des *mulch*[2] à base de broyat de landes littorales, par exemple, permettent de reconstituer rapidement un cortège floristique adéquat et d'éviter l'érosion du sol remis en place.
Sur les parties les plus exposées et les plus dégradées (sols lessivés ou roche mère à nu), la création de micro-reliefs, alignements de gros graviers a été expérimentée avec succès.
Ces micro-reliefs sont particulièrement efficaces car ils permettent aux fines particules de subsister (effet de déflation du vent derrière les obstacles). Ces accumulations sont le siège d'une germination, puis de la survie d'une plantule qui, elle-même, contribue à piéger d'autres particules et à reconstituer le sol. S'ils sont seuls, les semis de graines récoltées localement ont peu d'impact, mais, en accompagnement des micro-reliefs et autres géotextiles, ils permettent apparemment d'accélérer le processus. Pratiquement, la différence entre les zones avec et sans semis n'est souvent plus perceptible au bout de quatre années.
Notons encore que ces techniques de revégétalisation sont simples, souvent peu coûteuses (c'est moins le cas des travaux liés à la canalisation du public).
En revanche, il est un autre élément majeur de la réussite : à savoir, le traitement de l'écoulement des eaux, notamment celles des secteurs imperméabilisés tels sentiers, zones de stationnements, zones érodées. Les techniques employées (canalisations, puits perdus) visent toutes à ralentir l'écoulement afin de permettre les infiltrations dans les sols ou l'évacuation vers les réseaux hydrauliques naturels.
Faut-il regretter que ces travaux génèrent une « artificialisation » des sites, et la perte d'une certaine liberté ? Dans les espaces protégés très fréquentés, c'est souvent la condition du maintien des sites littoraux et leurs habitats naturels, ainsi que de leurs caractéristiques paysagères. ■ ***Denis Bredin,***
grand site de la Pointe du Raz

1. Aérohalines : pelouses soumises à l'effet du vent et du sel.
2. *Mulch* : Broyage de végétaux qu'on étend sur le sol.

>>> **En savoir plus**

Restaurer les espaces naturels bilan : d'un savoir-faire en Bretagne • Édition IRPA • 2, rue de Juillet, 35000 Rennes Tél. : 02 99 79 39 31 • 02 99 79 71 99

Réseau des grands sites de France Grand site de Solutré BP25 71850 Charnay-les-Macon Mél : contact@grandsitedefrance.com

Zones humides

les découvertes du programme de recherche

Initié en 1997, le Programme national de recherche sur les zones humides (PNRZH) en est à sa phase de valorisation des résultats. Pendant trois ans, 126 équipes de scientifiques et gestionnaires ont « interrogé » les zones humides sur leur fonctionnement hydrique, sur leur richesse biologique… Sans omettre la dimension sociale et le positionnement économique de ces milieux sensibles. Leur objectif : donner des outils à l'action afin de sauvegarder les zones humides françaises. Entre les mares, rivages, marais, tourbières, bord de rivières… La diversité de ces espaces laisse comprendre combien le champ des études est multiple. D'autant plus que les zones humides sont le point de convergence d'un système écologique complexe fortement marqué par les représentations et activités humaines. Le PNRZH aura permis la mise en réseau des acteurs au service des zones humides, il participe à l'évolution des mentalités, à la mise en place d'outils en direction des gestionnaires, il ouvre le champ de la recherche…

Mal connues et mal aimées des Français, les zones humides semblaient peuplées de moustiques et de farfadets. Pour le grand public, leur assèchement apparaissait presque comme une bénédiction, « mais depuis dix ans ; cette vision a fortement évolué » explique Geneviève Barnaud, présidente du conseil scientifique du PNRZH. Pourtant, si les valeurs écologique, paysagère, culturelle, économique des zones humides sont aujourd'hui reconnues, les connaissances fondamentales sur ces milieux en sont encore à leurs balbutiements et la demande des gestionnaires vers les scientifiques est très forte : « Dites-nous ce qu'il faut faire », ont-ils insisté lors des différents colloques de restitution. Ainsi, les conclusions du PNRZH sont un véritable kaléidoscope où toutes les facettes de la recherche sociale, biologique, économique, technique s'intègrent dans un ensemble indissociable. Prenons la question amont : qu'est-ce qu'une zone humide, comment la définir ? L'évidence cède vite le pas à la perplexité. La définition juridique (loi sur l'eau du 3 janvier 1992) n'est pas d'un grand secours, les juges d'ailleurs en ont une appréciation subjective[1]. Puisqu'une zone humide est par nature mouvante, sa délimitation est incertaine. Dès lors, comment protéger ce qu'on ne sait qualifier en toute objectivité ? En réponse, l'équipe bretonne de Philippe Mérot nous lègue un schéma conceptuel basé sur la fonctionnalité des zones humides de fond de vallées[2], elle les classe en aires effective, efficace, potentielle. Avec ces mots, l'ensemble des acteurs sociaux, politiques, juridiques, va assurément pouvoir négocier, discuter, aménager le territoire…
Au fil des programmes, le PNRZH définit ainsi des concepts et met en place des typologies par usage, par fonction, par activités socio-économiques, par intérêt patrimonial…
Les travaux du PNRZH font également émerger des cadres méthodologiques pour l'étude hydrologique. L'accent est mis sur la prise en compte du bassin versant.
On évalue les degrés de connexion entre les différents compartiments hydrologiques, la contribution relative des eaux de pluie, souterraines, de surface, pour estimer la capacité de stockage des zones humides et proposer des typologies hydrologiques.
D'autres, à l'instar du projet de Claude Amoros (Lyon), créent un véritable lexique des zones humides à l'usage des acteurs. Cette méthode de diagnostic partagé permet d'établir un dialogue entre scientifiques, utilisateurs de la recherche, voire grand public. L'avancée est notable, pour se comprendre, il vaut mieux parler le même langage.

1,2. Cf. articles pages 24, 26.
3. Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), prévus par la loi sur l'eau.

© M. Dukhan - IRD

Un financement multiple

Le PNRZH a été mis en place en 1997. La convention était signée par les ministères de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Équipement, et les six agences de l'eau. 16,10 MF de crédit ont été attribués, 12 MF provenant des agences de l'eau et 4,10 MF des ministères.

>>> Conseil scientifique du PNRZH. Geneviève Barnaud • Muséum national d'histoire naturelle laboratoire d'évolution des systèmes naturels • 36, rue G. St-Hilaire, 75005 Paris

suite page 20 ●●●

Zones humides >>> les découvertes du programme de recherche

HÉRON AGAMI DANS LE MARAIS DE KAW EN GUYANE (SEUL DÉPARTEMENT FRANÇAIS SITUÉ EN AMÉRIQUE DU SUD) : L'UNE DES DIX-HUIT ZONES HUMIDES FRANÇAISES RECONNUE D'IMPORTANCE INTERNATIONALE (SITE RAMSAR).
VOIR AUSSI ARTICLE PAGE 24

© P. Reynaud - IRD

De la recherche à la gestion les pôles-relais

Centres de ressources et de conseil, les pôles-relais sont particulièrement destinés aux acteurs des zones humides. Ils peuvent y trouver les informations actuellement disponibles, utiles à la gestion de leur territoire. La mission des pôles-relais (créés le 2 octobre 2000) vise à valoriser les acquis scientifiques et à favoriser les échanges d'expériences. Six pôles-relais existent actuellement, ils sont animés par un organisme de gestionnaires (appuyé par une Diren) et suivi par un comité de pilotage et un conseil scientifique. Chacun d'eux regroupe des informations autour d'un grand type de zone humide :

❑ **Zones humides intérieures**
Cécile Birard • Fédération des parcs naturels régionaux de France
Tél. : 01 44 90 86 20
www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr/zones_humides/

❑ **Marais littoraux de l'Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord**
Laure Callens • Forum des Marais atlantiques
www.forum-marais-atl.com
Tél. : 05 46 87 08 00

❑ **Tourbières**
Espaces naturels de France
www.pole-tourbieres.org
Tél. : 03 81 81 78 64

❑ **Mares et mouillères**
Bertrand Sajaloli - Olivier Limoges
IEDD - 66, rue de France
77300 Fontainebleau
Tél. : 01 60 72 19 61
www.polerelaismares.org

❑ **Vallées alluviales**
Romuald Berrebi
Conseil supérieur de la Pêche
Tél. : 01 45 14 36 00

❑ **Lagunes méditerranéennes**
Aura Penloup
Tour du Valat
Tél. : 04 90 97 20 13
www.pole-lagunes.org

●●● *suite de la page 19*

Mais, fidèle à elle-même, la recherche débouche sur d'autres questions. Puisque la définition et la reconnaissance des zones humides sont si délicates, les chercheurs restent mitigés sur la nécessité de réaliser l'inventaire des zones humides tel que le prévoit la loi sur l'eau : « Identifier les zones les plus sensibles, soulève Geneviève Barnaud, est à double tranchant. Les zones oubliées risquent d'être considérées comme insignifiantes ».

Utilité des zones humides

Si les fonctions des zones humides préoccupent les gestionnaires, c'est que la réponse serait bien utile pour forger un argumentaire de sauvegarde. Or, Bernard Picon (Camargue) met l'accent sur l'absence de vocation naturelle des zones humides. « Soyons clairs, c'est la société qui décide. Au siècle dernier, on asséchait les marais parce qu'ils dénitrifiaient. Aujourd'hui, nous utilisons des engrais, alors nous voulons les sauvegarder parce qu'ils dénitrifient ». La préservation et la gestion des zones humides ne se résument donc jamais à une simple question scientifique. Le traitement politique, économique et social des zones humides est primordial : « C'est une affaire de dialogue, de démocratie ». Pour gérer ces enjeux, plusieurs équipes, dont celle de Bernard Picon, ont développé un ensemble de programmes informatiques en vue d'une même application. La saisie de données, sur les niveaux et les taux de salinité souhaités en fonction des intérêts divergents des agriculteurs, écologistes, pêcheurs, agences de l'eau... simule les effets d'une gestion hydraulique. « Cette modélisation construit des scénarii d'avenir, mais n'est nullement un outil de gestion, elle constitue une aide à la réflexion collective : un outil pédagogique pour la gestion concertée ». Car tous les chercheurs le disent, l'association des acteurs locaux est indispensable à la sauvegarde des zones humides. Emmanuelle Gautier (projet Loire) insiste sur ce qu'elle nomme un malentendu : « Les zones humides les plus viables sont celles où la présence des sociétés est la plus prononcée et les zones menacées sont justement celles où le paysage renvoie aux riverains une impression de retour au naturel, où l'empreinte des sociétés humaines est moins forte ».
Du même coup, les équipes se posent les questions d'accès au foncier, de l'incidence des aides publiques, de la régulation de ces mêmes aides, mais également de la psychologie sociale qui, entre légitimité réglementaire et légitimité des acteurs ouvre la porte à d'éventuels conflits. Alors, diverses équipes conseillent aux gestionnaires de s'intéresser à l'histoire sociale et économique des zones humides. Comment ignorer qu'en Guyane, l'esclavage et le bagne font partie intégrante de l'histoire des marais exploités par une main-d'œuvre à bon marché. Comment ne pas prendre en compte les implications de ce lourd passé, en termes d'appropriation et donc d'efficacité des décisions visant à la valorisation du marais ?

Valeur économique

« Peut-on donner une valeur à la nature ? Quelle valeur donnez-vous à la Joconde ? Et puis, soyons honnêtes, explique Paul Baron, du ministère de l'Environnement, la biodiversité, il n'y a personne pour la payer. On peut réussir à la faire comprendre aux élus par le biais du paysage, par la biodiversité floristique ; mais c'est une toute petite porte d'entrée ». Une porte que pousse tout de même l'équipe de Pierre Donadieu, en montrant comment la fréquentation des marais par le public ouvre une possibilité de conserver les zones humides. C'est dans les marais visités que se forment les regards. Certes, la valeur économique des zones humides n'est guère contestée pour l'industrie touristique, mais de là à chiffrer…
Pourtant, s'il est vrai que les zones humides filtrent l'azote et jouent le rôle d'épurateur vis-à-vis des pollutions, notamment agricoles, on pourrait se risquer à chiffrer le coût de l'infrastructure nécessaire à assurer la qualité de l'eau, en remplacement de la zone humide concernée.
Mais, là encore, les chercheurs restent prudents et les observations effectuées par l'équipe de Philippe Mérot relativisent leur pouvoir dépolluant qu'il faut considérer à l'échelle du bassin versant. Il est, en effet, fonction de la longueur d'interface zones humides/versant comparativement à la surface totale en zones humides.
La traduction des fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biodiversité des zones humides en valeurs financières n'en reste pas moins d'actualité. L'équipe de Yann Laurans a donc initié une réflexion sur ce thème. Les résultats aboutissent à des clarifications sémantiques pour certains termes, tels service rendu, fonction, fonctionnalité, fonctionnalisme, valeur, prix, patrimoine, usage…
L'équipe a produit des grilles d'analyse destinée à l'évaluation économique des services rendus par une vallée alluviale fictive. La recherche brosse également le cadre d'une démarche d'évaluation économique. Mais l'évaluation de la valeur financière d'une zone humide souffre d'une inadéquation des outils, ainsi, en matière d'investissement économique, le long terme s'entend sur dix ans…
L'équivalent du très court terme en écologie.

Un manque de données

Si Daniel Guiral n'hésite pas à dire que « les principaux acquis du projet amazonien résultent de la mise en œuvre de divers outils de télédétection, satellitaux et aéroportés », c'est que l'absence d'information sur ces zones humides résultait, entre autres, de la difficulté d'accès. La recherche révèle que l'imagerie satellitaire est d'un grand intérêt pour déterminer l'occupation des sols à l'échelle de grands espaces, même si elle est peu adaptée à l'étude des processus écologiques de détail. En revanche, l'utilisation conjointe d'images satellitaires et de photographies aériennes permet de cartographier la végétation avec différents niveaux de précision et de mettre en évidence des changements à l'échelle du paysage sur quelques années ainsi que le démontre le projet Ty-Fon (Philippe Mérot). Enfin, une autre conclusion concerne l'utilité du « regard » objectif de la télédétection comme moyen pour dépasser les idées préconçues sur les zones humides « naturelles ».
Mais à l'heure de la valorisation des résultats, on retiendra surtout que chaque zone humide est unique. L'observatoire des zones humides, les pôles relais, sites internet et publications sont là pour aider le gestionnaire à élaborer son propre diagnostic. ■

MOUNE POLI

Les zones humides
Agir et comprendre

En 1994, un bilan publié sous la responsabilité de l'Instance d'évaluation des politiques publiques fait état d'une régression continue des zones humides françaises : « Elles ont perdu la moitié de leur superficie en trente ans ». Or, depuis 1986, la France a signé la convention de Ramsar[1] et l'avenir des habitats des oiseaux d'eau et des ressources en eau potable est lié au maintien des zones humides, zones qui sont d'ailleurs étroitement dépendantes de leur contexte social, économique et culturel.
En 1995, le Plan national d'action en faveur des zones humides est adopté. Il s'appuie sur la définition des zones humides de la loi sur l'eau (1992)[2]. Un Observatoire national puis un Programme national de recherche sur les zones humides[3] (le PNRZH, objet de ce dossier) voient également le jour.
Pendant trois ans, le PNRZH permettra de développer la connaissance fondamentale sur les zones humides mais également de donner des outils aux gestionnaires. Pour renforcer cet aspect opérationnel, les « pôles relais », centres de ressources et de conseil sont créés en 2000[4]. ■

© MT

1. La convention de Ramsar est signée par 133 pays. À ce jour, 1 235 zones humides d'importance internationale ont été désignées dans le monde. Elles couvrent une superficie de plus de 100 millions d'hectares.
2. Loi sur l'eau de 1992. Article 2 : « …on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année ».
3. Le PNRZH a été doté de 2,45 ME. Il a été financé par les ministères de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Équipement et surtout par les Agences de l'eau (1,8 ME).
4. Voir encadré ci-contre, liste et spécificités des pôles relais.

Marais urbains et ruraux

L'accès du public aux milieux humides : une condition de leur conservation

Les politiques publiques environnementalistes créent des conditions favorables à la reconquête sociale des milieux humides. Dans les marais urbains, l'ouverture au public favorise les conditions de l'adhésion sociale à la politique de conservation ; dans les marais protégés, les regards se forment ; tandis que dans les marais ruraux, c'est l'appropriation physique et mentale du marais par les habitants riverains qui est essentielle.

■ Les marais deviennent des destinations touristiques ■

La fréquentation des espaces palustres permet-elle ou non de faciliter l'adhésion sociale aux politiques de conservation ? L'étude des rapports sociaux, qui porte sur six marais dont trois urbains et trois ruraux, catégorise les milieux et retient la construction de trois types possibles d'espaces palustres : des marais visités, des marais habités et visités ; des marais habités. Dans chacun d'entre eux, la relation à l'espace s'exprime différemment.
Dans les marais visités, la nature est entièrement protégée et sert des objectifs de conservation de la biodiversité. Il n'y a ni agriculteurs, ni chasseurs-pêcheurs-cueilleurs mais des promeneurs curieux ou des ornithologues avertis. Les pouvoirs publics y ont réuni les conditions favorables à l'éducation des regards sur les milieux humides, le succès de leur fréquentation indique qu'il existe un public

suite page 22 ●●●

Zones humides >>> les découvertes du programme de recherche

suite de la page 21

citadin intéressé par ce type de nature.
Dans les marais habités et visités, on observe une diversification des groupes sociaux : les agriculteurs défendent souvent des pratiques vivement critiquées (drainage et mise en culture intensive) et les chasseurs-pêcheurs-cueilleurs estiment être les héritiers légitimes de pratiques traditionnelles bienfaisantes ; les naturalistes créent des espaces réservés à la protection de la faune et de la flore ; de nouveaux habitants poursuivent ici leurs loisirs de plein air. Les visiteurs viennent vérifier la réalité des images diffusées dans les dépliants touristiques. Cependant, en dehors des lieux aménagés, l'appropriation de cette nature est encore l'apanage des initiés, rompus à la pratique d'un terrain difficilement accessible.
Dans les marais habités, le rapport social à l'espace est réduit. Les habitants riverains apprécient le calme ambiant et la nature, à leur sens préservée, alors que les naturalistes –rejetés– déplorent la perte d'un paradis ornithologique.

Le regard se forme dans les marais protégés

Les marais entrent donc, désormais, dans la composition de cadres de vie et de destinations touristiques. Ces marais de loisirs ont alors besoin d'une action de conservation qui garantisse aux spectateurs une réalité conforme aux images souhaitées d'une nature palustre ni trop sauvage, ni trop domestiquée.
Cependant, le public ne s'approprie pas forcément les arguments en faveur d'une protection des zones humides avancés par les naturalistes. Si dans l'imaginaire collectif, la conservation renvoie à l'idée d'un sanctuaire de nature intacte, elle doit aussi intégrer la présence d'usagers promeneurs, chasseurs, pêcheurs ou cueilleurs. Pour les plus familiers d'entre eux, la conscience écologique communément partagée (le marais participe à un équilibre vital) ne suffit pas à mobiliser les habitants contre l'assèchement. Le projet de conservation d'un marais doit satisfaire le désir de nature accessible et « consommable ». C'est la raison pour laquelle les chasseurs du marais des Échets, par exemple, qui craignaient de perdre leur droit de chasse sur un marais classé et protégé, se sont rangés aux côtés des agriculteurs draineurs, il y a trente ans.
L'analyse du rapport social aux marais urbains visités nous conduit à conclure que l'ouverture des zones humides aux publics est une condition importante de l'adhésion sociale à la politique de conservation ; c'est dans les marais protégés que se forment les regards : la promenade, la marche ne sont-elles pas des activités au fond assez subversives ? La mobilité des touristes ne suggère-t-elle pas le changement des habitudes là où ils viennent effectuer excursions et visites ? Mais l'analyse du rapport social aux marais ruraux nous enseigne que c'est l'appropriation physique et mentale du marais par les habitants riverains qui est aussi essentielle. ■

Pierre Donadieu

>>> Pierre Donadieu. École nationale supérieure du paysage de Versailles. 4, rue Hardy. 78009 Versailles cedex. Tél. : 01 39 24 62 33 Mél : p.donadieu@versailles.ecole-paysage.fr

© SAN de Saint-Quentin-en-Yvelines

Zone humide aménagée à Saint-Quentin-en-Yvelines

« Il semblerait que les pouvoirs publics "environnementalistes" puissent utiliser le goût des Français pour la pérégrination au bénéfice d'une grande partie de la société devenue amateur de milieux humides ». Pierre Donadieu

Pour en savoir plus : Les processus sociaux et écologiques de création d'espaces naturels aquatiques : des sciences écologiques à l'art du paysage. • La société paysagiste - éditions Actes Sud.

Consulter aussi

Le site internet du PNRZH :
http://www.pnrzh.org
Les actes du colloque du PNRZH (Toulouse) Ils seront disponibles au BRGM juillet 2003 - BRGM, Service Eau, 1039, rue de Pinville, 34000 Montpellier - Tél. : 04 67 15 79 83
Les cahiers thématiques : « L'eau et les zones humides, principaux acquis du PNRZH » , «Caractérisation, identification et inventaires » et « Diagnostic, méthodes et outils d'aide à la gestion » (fin 2003).
Site internet ifen :
http://www.ifen.fr/zoneshumides/index.htm
Site internet Zones humides infos :
http://www.snpn.com/zhi.html •
Le numéro spécial de la revue *Photo-Interprétation* sur les recherches dans le domaine spatial (2003).
Divers sites internet :
http://www.eaurmc.fr/lyon-fleuves-2001/page_html/p_somme_alelier3.html
http://www.ea.gov.au/ssd/index.html
http://www.x-environnement.org/

Formation et zones humides

- Dess gestion des zones humides biodiversité et ingénierie. Ce nouveau Dess est ouvert à l'université d'Angers en association avec l'Institut national d'horticulture (effectif en 2002-03 : 16 étudiants).
>>> Information : secrétariat du 3e cycle. UFR Sciences. Université d'Angers. 2, bd Lavoisier. 49045 Angers • Tél. : 02 41 73 53 95
www.univ-angers.fr/formation.asp?ID=SDSBIO1&langue = 1

- École nationale génie rural Eaux et forêts
>>> http://www.engref.fr/

- Centre national de formation d'enseignement à distance
>>> http://www.cned.fr/

Marais de l'ouest

Les agriculteurs face aux contradictions des politiques publiques

Malgré les mesures financières destinées aux agriculteurs et visant à protéger les zones humides, les exploitations agricoles tendent à s'agrandir et assèchent des milieux. Les aides publiques agricoles expliquent en grande partie ces orientations intensives, le système de politique agricole commune étant surdéterminant par rapport aux aides agri-environnementales et aux mesures diverses[1] de conservation des zones humides.

De nombreuses terres, en zones humides, sont exploitées par des agriculteurs : cette catégorie professionnelle est donc placée au cœur des enjeux de conservation. Or, durant les quarante dernières années, l'évolution de ces exploitations est marquée par des stratégies d'intensification et d'agrandissement. Cela se traduit par l'assèchement de ces milieux pour y implanter des cultures de vente et des cultures fourragères, plus productives que les prairies naturelles. Tandis que le système des aides agricoles se maintient à un niveau très élevé, des mesures financières incitatives visant à protéger la nature sont mises en œuvre depuis bientôt dix ans (mesures agri-environnementales). Une question est alors de savoir quel est l'effet de ces politiques sur l'évolution des exploitations agricoles et sur les choix de production des agriculteurs.
La zone d'étude concerne les marais de l'ouest, où la mise en culture après drainage a transformé l'occupation des sols au détriment des prairies permanentes. Cette évolution résulte d'un choix stratégique des agriculteurs qui modifient en profondeur et sur le long terme les systèmes de production de leur exploitation : le stade ultime de cette évolution est l'abandon total des activités d'élevage au profit des grandes cultures.
Une analyse de plus de 550 exploitations utilisant des surfaces agricoles en marais a montré que leurs trajectoires d'évolution durant la phase d'application des opérations locales agri-environnementales (1992-1998) étaient restées identiques à celles observées avant la politique agricole commune de 1992. Pour comprendre pourquoi des mesures spécifiques visant au maintien des prairies de marais n'ont pas infléchi les orientations sur le long terme, nous avons réalisé une analyse des aides à l'agriculture pour deux secteurs de marais, ainsi qu'une étude détaillée du revenu pour un échantillon d'exploitations. Les résultats montrent que les montants des aides aux surfaces en herbe s'élèvent en moyenne au tiers de ceux des surfaces en culture et que le revenu des éleveurs augmente avec l'accroissement de la part des cultures de vente dans la surface agricole utile ou avec la diminution des prairies sur la surface fourragère totale. Ces résultats indiquent les limites d'une politique environnementale conçue en marge de la PAC, comme un ajustement de celle-ci en faveur d'objectifs de conservation des zones humides. Cela pose aussi la question de la capacité des politiques publiques à modifier les stratégies des acteurs, dès lors qu'elles sont conçues de manière sectorielle et qu'elles ne visent pas les mêmes objectifs. Ces contradictions entre politiques publiques qui se manifestent dans leur application territoriale génèrent des incertitudes qu'il conviendrait de lever pour créer des conditions plus favorables aux évolutions agricoles souhaitées. ■

Patrick Steyaert

>>> Patrick Steyaert. INRA-SAD domaine expérimental. 545, rue bois marché - 17450 Saint-Laurent-de-la-Prée.
Tél. : 05 46 82 10 50
Fax : 05 46 84 08 90
Mél : steyaert@stlaurent.lusignan.inra.fr

1. Natura 2000, loi sur l'eau…, ou encore mesures d'ajustement de la PAC telles les mesures agri-environnementales, règlement de développement rural européen, contrats territoriaux d'exploitation…

suite page 24

l'avis de Marie-Odile Guth

Je suis très attachée au fait que les gestionnaires puissent s'approprier et utiliser les résultats de la recherche. Durant quatre ans, vingt équipes ont mené leurs travaux avec professionnalisme et rigueur mais, quand on fait le bilan des fiches de restitution, il faut bien constater que la partie application à la gestion est assez maigre. Sur ce programme comme sur d'autres, il serait souhaitable que les chercheurs incluent une phase d'expérimentation et d'évaluation dans leur thème de recherche et dans leur temps de travail. Quand les chercheurs disent « il faut faucher le plus tard possible » ; les gestionnaires répondent « oui, mais quand ? Donnez-nous une période précise ». Les chercheurs doivent intégrer cette dimension sinon, déconnectée de la pratique, la recherche se satisfait d'elle-même, elle perd de son sens et de sa raison d'être.
Bien sûr, les chercheurs n'ont pas toutes les réponses. Et puis, leur métier implique de réunir une équipe, de coordonner, de faire remonter les résultats, de rechercher des crédits… Ils n'ont pas beaucoup de temps pour s'intéresser au terrain, pourtant il serait souhaitable d'adopter une démarche plus participative. En s'impliquant dans une démarche commune, chercheurs et gestionnaires contribueraient à faire évoluer les mentalités des deux communautés.
Je vais même plus loin, je pense qu'il faut inverser le processus. Aujourd'hui, ce sont les équipes de recherches qui, seules, déclenchent la recherche. On pourrait souhaiter que les chercheurs interpellent les gestionnaires et leur demandent : « Sur quels thèmes voulez-vous qu'on cherche, de quoi avez-vous besoin ? »
Cela dit, la valorisation des résultats du PNRZH est en cours. Des fiches de gestion vont être élaborées, des cahiers thématiques, un site internet…
Concrètement, je pense aussi que les gestionnaires doivent faire remonter leurs interrogations, interpeller les chercheurs. Les pôles-relais, par exemple, peuvent être un excellent vecteur de cette interpellation. Ils sont dirigés par un comité de pilotage et un conseil scientifique et les gestionnaires peuvent faire part de leurs interrogations ou leurs demandes en matière d'expérimentation de la recherche sur le terrain. L'interdisciplinaire et le transfert sont indispensables. Il est souhaitable que les deux communautés communiquent car elles ont besoin l'une de l'autre.
S'il y a un nouveau PNRZH —il y en aura sûrement— il faudra être beaucoup plus exigeant sur les modalités de mise en œuvre. C'est-à-dire sur l'intégration des résultats. Il faudra, surtout, associer les gestionnaires au niveau de la commande et qu'ils donnent leur accord sur les axes et l'utilité de cette recherche. ■

Marie-Odile Guth est inspectrice générale de l'environnement, coordinatrice interministérielle du Plan national d'action pour les zones humides.

Zones humides >>> les découvertes du programme de recherche

●●● suite de la page 23

Une des dernières populations de caïmans noirs dans le marais de Kaw en Guyane française : la plus grande zone humide de France (110 000 ha), classée site Ramsar, réserve naturelle depuis mars 1998 et parc naturel régional depuis mars 2001.

Le juge et les zones humides

La délimitation et la définition des zones humides laissent souvent le juge face à une appréciation subjective...

Dans un jugement du tribunal administratif d'Orléans du 31 mai 2001 (association pour la santé, la protection et l'information sur l'environnement) s'est posé le problème récurrent de la définition et de la délimitation des zones humides. Il s'agissait en l'espèce d'une demande d'annulation d'un arrêté préfectoral autorisant une exploitation de carrière dans une zone humide. Le juge a rejeté la requête de l'association pour deux motifs. D'une part, l'arrêté ne méconnaissait ni la loi sur l'eau (voir page 21), ni le SDAGE (cf. encadré ci-dessous), car ce dernier ne définissait pas précisément la localisation exacte des zones humides. L'absence de délimitation des zones humides par le SDAGE amoindrit ainsi sa portée, au détriment de la protection. D'autre part, le juge a estimé que la végétation présente sur le site ne correspondait pas à la définition donnée par l'article 2 de la loi sur l'eau. Si cette définition mentionne la présence d'une population hydrogrophile, elle ajoute aussitôt « lorsqu'elle existe ». Elle fait donc de cette végétation un caractère facultatif. Toutefois, le juge estime que, dans la mesure où la végétation présente sur le site n'est pas hydrogrophile (il s'agissait en l'espèce de bois, de prairies sèches, d'anciennes cultures et de prés de fauche), le milieu ne pouvait être qualifié juridiquement de zone humide. ■

Olivier Cizel • groupe d'experts zones humides

À savoir

Les schémas directeurs d'aménagement et gestion des eaux (SDAGE) dressent un inventaire des zones humides par bassin hydrographique. Cet inventaire doit identifier les zones humides les plus menacées. Six SDAGE existent aujourd'hui.

© M. Dukhan - IRD

Marais littoraux tropicaux

Un héron et un caïman qu'on n'attendait pas

Une retombée scientifique majeure et assez inattendue du programme de recherche sur les marais tropicaux en Guyane réside dans la découverte d'une mare constituant une aire de reproduction pour diverses espèces d'oiseaux d'eau dont des hérons sud-américains très rares, nocturnes, et donc très mal connus.

Ceinturé par des falaises très abruptes, par des forêts marécageuses et impénétrables, par des vasières très instables, le cœur du marais est inaccessible par la mer et par voie fluviale et terrestre. Ainsi, l'essentiel de la zone humide de Kaw-Roura est resté quasiment vierge de toutes connaissances scientifiques jusqu'à une période très récente. Or, dans la continuité des opérations de recherche du PNRZH, une plate-forme flottante a été héliportée le 4 décembre 2001. Elle a ainsi été déposée dans une mare isolée et permanente du marais.

Les travaux de recherche et d'inventaire ont alors montré le caractère exceptionnel de cette mare. « Nous avons identifié plusieurs espèces végétales nouvelles pour la Guyane, dont une probablement aussi pour la science. Nous avons également recensé une population de plus de 100 caïmans noirs. En effet, quatre espèces de caïmans coexistent dans le marais et les rivières drainant la Montagne de Kaw. Or le caïman noir constituerait ici l'une des dernières populations au monde encore en équilibre et donc viable. Au plan ornithologique, 86 espèces ont été observées dont une nouvelle espèce pour la Guyane *Laterallus melanophaius*. En outre, la forêt inondée qui limite la mare correspond à un site pour la nidification des hoatzins : une espèce unique en son genre avec un régime alimentaire tout à fait original pour un oiseau. L'hoatzin est folivore. Il consomme exclusivement des feuilles d'arbre qu'il prédigère selon des modalités proches des ruminants. Mais, surtout, les recherches ont révélé la présence de divers ardéidés, dont le très rare héron agami. En avril 2002, plus de 800 couples nicheurs ont été dénombrés. Cette concentration constitue la première zone identifiée au monde pour la reproduction de ce héron forestier pour lequel, compte tenu de sa rareté, il n'existe aucune information sur la biologie et l'écologie.

Par ailleurs, parce que cette mare demeure en eau toute l'année et quelle est fertilisée par les déjections des oiseaux nicheurs, les caïmans noirs et les poissons la peuplent en permanence avec des effectifs variables en fonction des saisons. Au cours de la saison des pluies, à l'occasion de la montée du niveau des eaux, les populations de juvéniles se dispersent à l'échelle de l'ensemble de la zone humide. Cette mare, foyer de dissémination, pourrait ainsi assurer la restauration de la biodiversité des zones accessibles du marais. Les populations de ces secteurs ont été très affectées par des prélèvements incontrôlés, mais ils bénéficient maintenant d'un statut de réserve naturelle et de parc naturel régional qui a été très récemment donné à l'ensemble du marais. Cette reconquête contribuerait à la sauvegarde d'espèces particulièrement remarquables et emblématiques qui, à l'échelle de la zone amazonienne, évoluent vers une probable et irréversible disparition. ■

Daniel Guiral

**>>> Daniel Guiral.
Laboratoire d'écologie littorale.
IRD Cayenne. BP 165. Route de Montabo. 97300 Cayenne.
Mél : guiral@caiena.cayenne.ird.fr**

Mares

Les mares prairiales en toute urgence

La typologie des mares souligne six classes de sensibilité. Elle permet de définir un ordre de priorité pour les éventuelles actions de restauration ou d'entretien.

Le principal enjeu de protection porte incontestablement sur les **mares prairiales** qui renferment l'essentiel de la biodiversité de l'espace rural. Face à l'intensification de la filière élevage et à la transformation des pratiques agricoles, la rapide disparition des mares d'abreuvement se poursuit, voire s'accélère, au gré des modifications de la PAC. À l'inverse, **les mares routières** et autoroutières sont les championnes de la biodiversité floristique : près de la moitié des espèces patrimoniales y trouvent refuge. Il s'agit là d'un étonnant constat qui donne aux gestionnaires des infrastructures de transports routiers d'indéniables responsabilités, alors même qu'ils n'ont aucune conscience de la valeur biologique de l'objet, perçu et géré uniquement comme remplissant des fonctions épuratoires ou de rétention des eaux. Les fonctions de ces mares les préservent de l'abandon ou du comblement, même si, à terme, la concentration de polluants dans ces bassins risque de nuire à la qualité du milieu.

Les mares de lisière et de coupe, très riches en espèces banales et patrimoniales, reflètent les potentialités des mares de feuillus et de taillis. Les milieux forestiers fermés sont peu favorables, par manque d'éclairement, au développement de la biodiversité sur de petites surfaces en eau. À ce titre, le gestionnaire de l'espace forestier reste le garant du maintien de la richesse de ces micro-zones humides.

Les **mares de chemin, de lande et friche** ou à l'extérieur des bâtiments isolés sont essentiellement affectées par la perte d'usages. Sans fonction, elles sont comblées naturellement ou par des dépôts divers malgré leur forte participation à la qualité biologique des espaces ruraux. L'activité cynégétique a d'évidence un rôle à jouer dans le maintien de ces petits lieux d'eau.

Les **mares à l'intérieur des bâtiments** présentent des potentialités fortes par le biais des jardins. L'engouement du grand public pour les petites pièces d'eau favorise leur réutilisation ou leur creusement autour des habitations. Mais l'implantation d'espèces exotiques et un entretien intensif des berges limitent pourtant leur richesse. Au même titre, **les mares au cœur des villages**, converties en plans d'eau ornementaux, sont particulièrement menacées par une banalisation irréversible de leur biodiversité. Avec **les mares de champs** et les mares en périphérie des villages qui ont perdu leur usage d'abreuvoir, elles constituent une catégorie sensible aux dégradations. ■

Bertrand Sajaloli

VOIR AUSSI PÔLE-RELAIS MARES ET MOULLIÈRES PAGE 22

**>>> Centre de Biogéographie-Écologie
66, rue de France • 77300 Fontainebleau
Tél. : 01 60 72 19 61 • Mél : mares@iedd.org**

Écosystèmes prairiaux alluviaux du nord-est de la France

Pratiques agricoles : gérer pour la biodiversité

Le mode de gestion agricole a un impact important sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes prairiaux. L'étude porte sur les prairies du nord-est de la France, où un mode optimal de gestion conservatoire a pu être défini. Il correspond à une fauche tardive (après le 30 juin), suivie d'une seconde fauche fin août ou d'un pâturage sans fertilisation des prairies ou avec des apports très limités.

Le fauchage ou le pâturage ont-ils le même impact sur la biodiversité ?

Ces deux modes de gestion déterminent des cortèges floristiques sensiblement différents. Une étude comparative à niveaux hydriques équivalents a été menée entre des prairies fauchées et des prairies pâturées. Les résultats montrent que la richesse et la diversité des communautés végétales diminuent avec le pâturage. L'appauvrissement observé est d'autant plus marqué que le pâturage a lieu tôt au printemps, que le chargement animal est important et que les apports d'engrais sous forme minérale sont élevés. Ces résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence car, dans la Meuse (lieu de l'expérimentation), le pâturage correspond à une intensification des pratiques agricoles avec fertilisation élevée, alors que le régime de fauche correspond bien davantage à une exploitation traditionnelle extensive (faible fertilisation).

Quels sont les effets des apports azotés ?

L'augmentation des apports en azote diminue la richesse de la végétation. Menées dans les prairies du nord-est de la France, les expérimentations montrent une corrélation entre la charge minérale apportée à la prairie et la richesse moyenne des communautés. En effet, la richesse floristique diminue avec l'augmentation de la fertilisation azotée. Parallèlement à cette diminution de la richesse, l'augmentation de la fertilisation a également un impact sur la composition spécifique ; les espèces à caractère eutrophe[1] sont favorisées par la fertilisation azotée alors que les espèces à caractère oligotrophe[2] régressent suite à la fertilisation.

Réduire les apports azotés permet-il la restauration ?

La réduction des apports fertilisants présente un impact positif sur la richesse floristique. Les investigations menées dans la vallée de la Seille entre 1995 et 2000, suite à une extensification des pratiques de fertilisation montrent une augmentation de la richesse spécifique. Cependant, la vitesse et la probabilité de restauration d'une communauté végétale de référence dépendent du niveau et de la durée des fertilisations antérieures, ainsi que de la persistance de prairies à biodiversité élevée à proximité.

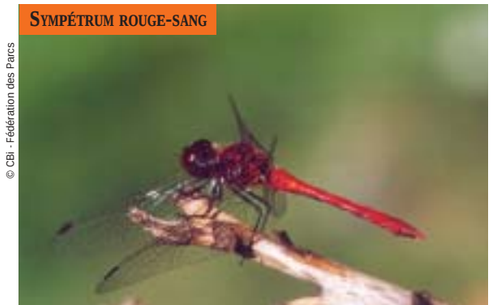
Faucher moins souvent, quel impact ?

La réduction de la pression de fauche

1. Eutrophe : riche en éléments nutritifs.
2. Oligotrophe : pauvre en éléments nutritifs.

suite page 26 ●●●

© CBI - Fédération des Parcs



Sympétrum rouge-sang

Zones humides >>> les découvertes du programme de recherche

●●● suite de la page 25

(une seule coupe par an entre juin et mi-juillet) ou l'arrêt de la fauche conduit en moins de cinq ans à la dominance d'espèces sociales hautes telle *Arrhenatherum elatius*, au détriment des espèces basses moins compétitives. Ce phénomène semble assez facilement réversible s'il n'est pas trop ancien (moins de dix ans) par la reprise de la fauche régulière.

Quand faucher dans ces prairies alluviales ?

Après le 30 juin. En effet, la fauche constitue une perturbation importante sur l'avifaune, susceptible de bouleverser le sort des nids et juvéniles non-volants. Ces destructions agricoles peuvent expliquer une part significative du déclin de l'avifaune prairiale. Ce type d'études permet de fournir des informations locales de référence sur l'impact des fauches précoces sur la démographie de certaines espèces, ainsi que des valeurs-guides pour définir les pratiques agricoles à préconiser dans un objectif conservatoire. ■

SERGE MULLER

>>> Université de Metz. Laboratoire Biodiversité et Fonctionnement des Écosystèmes. 2, rue du Général Delestraint. 57070 Metz • Tél. : 03 87 37 84 05 • Mél : muller@sciences.univ-metz.fr

Tourbières

Principes à appliquer pour le suivi d'une tourbière

Utilisable dans le cadre d'un plan de gestion, la méthode de diagnostic des tourbières consiste à définir l'origine et le fonctionnement de ces milieux sensibles. En effet, si l'on considérait jusqu'ici que les tourbières étaient autonomes d'un point de vue hydrique, la recherche a démontré le contraire. La méthodologie tient compte également de la dimension historique et socio-économique.

Faire le diagnostic d'une tourbière, c'est, en tout premier lieu, analyser les cartes géologiques afin d'appréhender son bassin versant. Car le fonctionnement d'une tourbière dépend d'abord de son environnement géologique et géographique.

« La tourbière est-elle dans un environnement aquifère perméable ou non ? », se demanderont les gestionnaires. Ils chercheront à connaître l'aquifère, c'est-à-dire le terrain permettant le stockage et l'écoulement de la nappe souterraine, auquel la tourbière se réfère. La topographie dira aussi si certaines eaux descendent des pentes environnantes.

En second lieu, on voudra connaître la profondeur de la tourbe, ce qui permettra d'apprécier le degré de maturité de la tourbière. Ce faisant, on s'informera de la qualité du fond la cuvette dans laquelle est intégrée la tourbière pour évaluer les échanges avec le substrat sous-jacent. On cherchera à savoir si elle est imperméable ou non.

Enfin, troisième donnée : identifier les niveaux. La tourbe, en effet, n'est pas une masse uniforme. Elle connaît des niveaux de succession dans ses profils des sols, ainsi chaque niveau de tourbe a ses propres caractéristiques en terme de stockage d'eau. À titre d'exemple, il peut advenir qu'une couche supérieure de plusieurs mètres formée de restes de sphaignes[1] avec des niveaux plus ou moins dégradés recouvre un ou deux mètres de tourbe à roseau, très liquide. Au-delà de ces trois points méthodologiques, d'autres outils du diagnostic sont constitués par une approche socio-économique et historique.

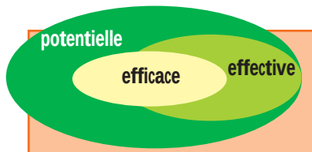
Les drainages, cultures, horticultures… qui au fil des ans ont marqué la tourbière déterminent, eux aussi, la nature du sol, particulièrement en surface. Les gestionnaires essayeront de connaître les lieux de ces actions, comme ils s'inquièteront aussi de la cohérence du milieu. La végétation, par exemple, est-elle en conformité avec la nature chimique, biologique et physique des sols, y compris avec les états d'humidité ? Ou bien, au contraire, les cortèges végétaux sont-ils assez banals ? Ils indiqueraient un assèchement même temporaire.

Reste encore à prendre en compte le contexte socio-économique et les acteurs actuels : chasseurs, pêcheurs, randonneurs, agriculteurs… À la fois pour apprécier les éventuelles perturbations de ces milieux (pollutions, pompages saisonniers…), mais aussi parce que les acteurs de cet environnement rural doivent être reconnus pour assurer la réussite d'une gestion communautaire cohérente. ■

ARLETTE LAPLACE-DOLONDE

1. Mousse des marais dont la décomposition est à l'origine de la formation de la tourbe.

>>> Laboratoire rhodanien de géographie et d'environnement. Université de Lyon. 2 5, avenue Mendès-France. 69676 Bron cedex • Tél. : 04 78 77 31 06 • Mél : arlette.laplace-dolonde@univ-lyon2.fr



Zones humides de fond de vallée

Une typologie pour négocier

Une typologie hydrologique de ces petites zones humides a été élaborée pour accompagner la réflexion sur leur gestion raisonnée, confrontée à des objectifs parfois antagonistes de maintien de biodiversité et de lutte contre la pollution. Cette typologie met en avant les notions de zone humide potentielle, effective et efficace. La zone humide potentielle est définie par des critères topographiques et pédo-climatiques. Elle inclut les zones humides qui ont disparu du fait de l'action de l'Homme (drainage, comblement...).

La zone humide effective est définie par la présence de critères spécifiques aux zones humides (hydriques, pédologiques ou botaniques). Les conditions hydriques sont basées sur des observations soit d'une humidité saisonnière moyenne, soit d'une analyse fréquentielle de la saturation des sols, soit idéalement d'une analyse des variations spatio-temporelles de la saturation des sols.

La zone humide efficace est définie par rapport à une fonction particulière, par exemple vis-à-vis d'une fonction épuratrice, paysagère ou écologique. Ainsi, l'efficacité hydrologique des zones humides peut être déterminée selon l'importance des fonctions de stockage de l'eau qu'elles exercent. Il peut donc y avoir autant de zones humides efficaces que de fonctions considérées.

La différence entre zone humide potentielle et zone humide effective sert à la fois à quantifier les zones humides perdues, mais aussi l'espace de reconquête possible. D'un autre côté, définir les zones humides efficaces permet de hiérarchiser les différentes zones humides au sein de l'espace des zones humides potentielles, en fonction des objectifs de conservation, d'aménagement ou de réhabilitation que se fixe la collectivité. ■

PHILIPPE MÉROT - UNITÉ MIXTE DE RECHERCHE INRA-ENSA

>>> INRA. 65, rue de Saint Brieuc. 35042 Rennes cedex • Tél. : 02 23 48 54 36 • Mél : pmerot@rozhon.inra.fr

© F. Baroteaux - CRBPO

VERDIER D'EUROPE

LE PROGRAMME STOC (SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS) A LA DOUBLE AMBITION D'ÉTABLIR DES RÉFÉRENCES NATIONALES SUR L'ÉTAT DE SANTÉ DES POPULATIONS D'OISEAUX COMMUNS, ET DE PERMETTRE AUX RÉSULTATS LOCAUX D'ÊTRE DIRECTEMENT COMPARÉS À CES RÉFÉRENCES. UN EXCELLENT OUTIL POUR LES GESTIONNAIRES.

>>> Programme STOC : mode d'emploi

Attentions particulières pour oiseaux communs

Les oiseaux communs sont communs. Sont-ils banals ? Non, si on en juge par le nombre de bénévoles qu'ils déplacent pour les écouter, les baguer, les compter, les comparer… Beaucoup de monde pour un suivi rationnel qui s'organise au sein du programme STOC. En clair, traduisez : Suivi temporel des oiseaux communs. Mais quelle utilité, et comment cela s'organise-t-il vous entends-je pépier… ?

STOC. Ça sonne comme « tac au tac » et il y a un peu de cela dans l'organisation méticuleuse du programme de Suivi temporel des oiseaux communs. Le programme STOC, comme on dit, coordonne les efforts d'ornithologues bénévoles ou professionnels. Son ordonnancement est mis au point par l'Observatoire-suivi de l'avifaune nationale[1] et, quotidiennement, des gestionnaires font appel à ses données pour évaluer l'impact de leur gestion sur la biodiversité. En comparant les chiffres mis à jour sur leur territoire aux données nationales, ils bénéficient d'un outil d'aide à la décision.

Dans les faits, le programme STOC se compose de deux volets complémentaires. Premier volet : le STOC-EPS[2]. Il correspond à la mise en œuvre de points d'écoute. L'oreille des ornithologues, formée au chant des oiseaux, leur permet de les identifier. C'est ainsi que le réseau EPS peut fournir des données précises et fiables sur l'état de santé des populations d'oiseaux communs pour plus de 100 espèces à l'échelle nationale. Un deuxième volet, nommé STOC-capture consiste à capturer et à marquer les oiseaux, avant, bien sûr, de les relâcher. Cette forme d'identification repose sur des ornithologues spécialisés : les bagueurs d'oiseaux. Le réseau capture, apporte des précisions sur les mécanismes démographiques et permet ainsi d'expliquer les variations temporelles d'abondance de certaines espèces. Il concerne quelque 35 espèces, dont de nombreux passereaux de zones humides.

Bénévolat

Dans le cadre du programme STOC-EPS, le travail des ornithologues va suivre un réel plan d'échantillonnage. Le tirage au sort de carrés, de 2 km de côté, sur lesquels ils vont intervenir, assure la représentativité à la fois des habitats et des populations des espèces suivies. Chaque carré abrite dix points d'écoute d'une durée de cinq minutes. Ceux-ci seront réalisés par deux fois chaque année, entre le 1er avril et le 15 juin. L'endroit sera strictement identique et les dates similaires, moyennant des conditions d'observation favorables. La même personne, il va sans dire, effectuera ce suivi tout au long des saisons et des ans.

Ainsi, au printemps 2002, ce sont plus de

●●●

Attentions particulières pour oiseaux communs... *suite*

6000 points d'écoute qui ont été réalisés dans 85 départements. Le printemps 2003 devrait voir cette couverture fortement progresser pour atteindre sans doute quelque 8000 points d'écoute !
Plus exigeant, le volet STOC-capture se déroule différemment. Un bagueur et son équipe d'aides-bagueurs choisissent une station dans des milieux propices à la capture (buissons, roselière). Chaque année, aux mêmes dates en période de reproduction, ces volontaires posent des filets, exactement aux mêmes endroits et durant le même laps de temps. Les chiffres obtenus sur différentes années peuvent être directement comparés : ces données permettent de savoir si les variations d'abondance observées sont dues à des fluctuations de la survie des adultes, au succès reproducteur, ou encore au recrutement de nouveaux adultes dans la population.

Harmoniser les méthodes

Une fois les chiffres recueillis, encore faut-il les utiliser. La comparaison des données réunies au niveau local avec celles issues de l'échelon national va permettre au gestionnaire d'évaluer l'impact de sa gestion.
Cette mesure pourra s'effectuer en tenant compte des effets régionaux et globaux agissant sur l'ensemble des populations.
Le programme STOC donne aussi l'occasion aux gestionnaires d'harmoniser leurs méthodes de suivis. Ainsi, par exemple dix-huit réserves naturelles ont participé au réseau STOC-EPS au printemps 2002. Le Parc national des Écrins débutera, lui, un suivi EPS en 2003. Le réseau, mis en place sur l'ensemble des réserves naturelles, va leur permettre de posséder un outil d'évaluation de l'impact du statut de protection de certaines populations d'oiseaux communs. Rien de plus que l'indispensable. ■

Frédéric Jiguet et Romain Julliard
Chargés de recherche, coordinateurs nationaux du programme STOC

1. Mis en place en 1989, l'Observatoire-suivi de l'avifaune nationale, est animé par le Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux (CRBPO) au sein du Muséum national d'histoire naturelle.
2. STOC-EPS : échantillonnage ponctuel simple.

© F. Baroteaux - CRBPO

© F. Baroteaux - CRBPO

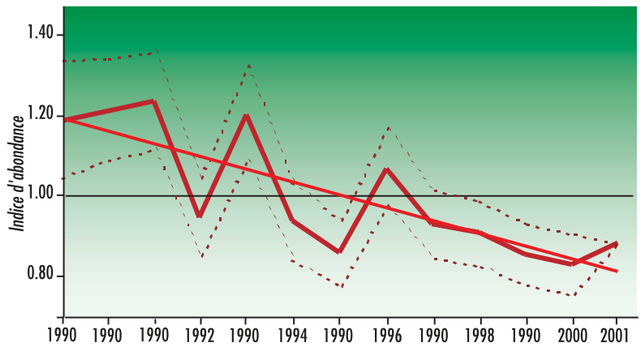
1) Gorge bleue à miroir
2) Pipit farlouse
3) Une femelle pic vert baguée en opération Stoc-capture.

en *pratique*

Dès 1996, sur la Réserve du Romelaëre (Pas-de-Calais), des séances de captures de passereaux paludicoles sont menées dans les roselières et les mégaphorbiaies. Le nombre de captures obtenu sur neuf espèces de passereaux paludicoles est important, les données recueillies permettront donc d'évaluer l'incidence de la gestion conservatoire menée sur la réserve.
Un protocole standardisé a été défini en 1997 (dans cette même région, deux autres réserves l'ont déjà utilisé). Ce protocole se traduit par la mise en place de carrés de 100 m de côté dans les roselières. Au sein de ces carrés, deux diagonales sont tracées, le long desquelles sont implantés, de façon homogène, dix filets japonais de 12 m de large sur 2 m de hauteur.
La nécessité d'avoir des références extérieures et des traitements adaptés incite alors le gestionnaire à travailler étroitement avec le Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux qui anime le programme STOC-capture. De cette rencontre entre gestionnaires et scientifiques naîtra en 1999 le STOC-roso développé aujourd'hui dans une vingtaine de stations en France et complété depuis par un volet végétation, eau et sol grâce à la station biologique de la Tour du Valat et aux réserves naturelles de France. ■

Luc Barbier

Le *déclin* du verdier d'Europe



Sur la période 1989-2001, le programme STOC révèle le déclin important de 22 espèces d'oiseaux sur les 85 analysées. (réduction de plus de 20 % des effectifs). Ici, l'évolution de l'indice national des effectifs nicheurs de verdier d'Europe (voir photo page 27), dont la population a diminué de l'ordre de 30 % en 12 ans. Le déclin des populations a été constaté pour plusieurs autres espèces de passereaux granivores (linotte, bouvreuil, bruants, moineaux). On note également une tendance au déclin d'espèces plutôt nordiques (bruant jaune, tarier des prés) alors que certaines espèces plus méridionales sont en pleine croissance (bruant zizi, tarier pâtre) : une conséquence du réchauffement du climat ?

Des oiseaux et des Hommes

Un réseau de naturalistes organisé de l'échelon local à l'échelon européen... Voilà pourquoi les résultats du programme STOC sont riches et exploitables.

© F. Baroteaux - CRBPO

Naturalistes, ils viennent d'horizons divers et sont généralement impliqués dans le milieu associatif. Femmes et hommes, ils sont des centaines et, grâce à eux, fonctionne le programme Suivi temporel des oiseaux communs. Bagueurs agréés pour le volet capture du programme (le STOC-capture) et ornithologues confirmés pour le volet écoute (le STOC-EPS), ils sont organisés en réseaux locaux.
Chaque région ou département est chapeauté par une coordination locale que tout naturaliste peut contacter. L'animation locale ainsi assurée, de nombreux ornithologues ont pu, ainsi, rejoindre le réseau. Pour chacun, l'investissement en temps reste modeste. Le participant consacre deux matinées sur le terrain à savoir deux fois 50 minutes d'écoute, auxquelles il convient d'ajouter le temps passé à l'informatisation des données recueillies.
Les déplacements nécessaires au recueil des données restent raisonnables, puisque le lieu d'intervention est défini par la coordination nationale qui procède au tirage aléatoire d'un site dans un rayon de dix kilomètres autour d'un point fourni par l'observateur.
Dans les espaces protégés, les naturalistes professionnels réalisent eux-mêmes les suivis, mais certains font appel au milieu associatif pour compléter le nombre de leurs observations.

Organiser le réseau et multiplier les partenaires

Aujourd'hui, le réseau STOC est un succès. Les projets d'observatoires régionaux se multiplient : Auvergne, Franche-Comté, Limousin, Lorraine, Poitou-Charentes. Ils permettent d'organiser le programme STOC-EPS à l'échelle régionale avec, parfois, l'aide financière des collectivités locales et des administrations décentralisées. Qu'un projet soit particulièrement solide et dispose d'une main-d'œuvre rémunérée, et c'est le plan d'échantillonnage qui sera amélioré puisqu'il sera loisible de pratiquer des relevés dans les zones à faible densité d'observateurs bénévoles.
Mais le réseau STOC s'organise également autour d'un travail concerté entre échelons territoriaux. En effet, le protocole de suivi est conçu pour être utile à tous les échelons (local, régional, national) ; en résulte alors un réseau consolidé où chacun se nourrit des données fournies par l'échelon territorial supérieur.
Les échanges entre niveaux s'effectuent également quand le Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux (CRBPO) aide les réseaux régionaux à élaborer leur plan d'échantillonnage. En retour, chaque coordinateur local garantit la pérennité du réseau, se charge du recrutement de nouveaux participants et de la valorisation locale des données. Le réseau national s'en trouve ainsi renforcé.
Le réseau des espaces naturels participe aussi à la toile d'araignée des intervenants du STOC. À titre d'exemple, citons les conventions visant à mettre en place des suivis dans des espaces protégés (RNF, Parc national des Écrins). Une convention avec l'ONF est également à l'étude, elle entrerait dans le cadre du suivi patrimonial des forêts domaniales. Quant aux réserves naturelles de France, c'est une coordination qui s'est installée. Par ailleurs, plusieurs parcs naturels régionaux collaborent aux suivis coordonnés par le CRBPO.

Mesures d'impact

Aujourd'hui, la qualité et la quantité des données centralisées n'ont jamais été aussi élevées, et le CRBPO est en mesure de produire annuellement des indices nationaux d'impact du fonctionnement de la société sur les populations d'oiseaux. Si le réseau français de suivi des oiseaux communs est bien structuré, il en est de même dans de nombreux pays européens. Sous l'impulsion du « European Bird Count Council », une coordination pan/européenne de programmes similaires a vu le jour en 2002, et un colloque organisé en septembre dernier a permis de construire ce qui sera un véritable observatoire européen de l'avifaune commune. Les données seront partagées afin de produire des indices européens de variations d'abondance pour de nombreuses espèces. Du niveau local jusqu'au niveau sub/continental, la dynamique des réseaux naturalistes s'est avérée déterminante dans le suivi de la biodiversité et la mesure de l'impact du fonctionnement de la société sur cette biodiversité. ■ ***R.J.***

Engagement

Un des engagements du Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux est de publier un bilan annuel du programme STOC dans *Ornithos*, revue nationale d'ornithologie largement diffusée. Les observateurs peuvent donc s'appuyer sur ces publications pour développer de nouveaux projets, et faire leur propre bilan dans un esprit de comparaison. De plus, le CRBPO peut assister ces initiatives de valorisation locale des données. L'utilisation du programme STOC-capture comme outil d'évaluation locale par exemple, est spécifiquement développée dans le cadre des habitats « roselières », en partenariat avec le Parc naturel régional des caps et marais d'Opale (Nord-Pas-de-Calais), puis des réserves naturelles de France (réseau du Roso). ■

>>> Pour rejoindre le réseau des observateurs du suivi STOC • Contact : Frédéric Jiguet • CRBPO. 55, rue Buffon. 75005 Paris • Tél. : 01 40 79 30 80 www.mnhn.fr / mnhn / meo / crbpo.fr

>>> Se procurer *Ornithos*
Revue éditée par la Ligue pour la protection des oiseaux • La Corderie Royale. BP 263. 17305 Rochefort cedex • Tél. : 05 46 82 12 34 - Fax : 05 46 83 95 86 - www.lpo-birdlife.asso.fr

gypaète barbu
Pour une formation efficace

Avec 130 couples en Europe, le gypaète barbu est menacé. Pour assurer sa survie, la France conduit trois programmes : de réintroduction dans les Alpes, de protection et de sauvegarde en Corse et dans les Pyrénées. Mais l'efficacité de l'action passe prioritairement par un transfert de savoirs sur la protection de l'espèce. Depuis cinq ans, une formation a concerné 140 stagiaires. Les enseignements d'une expérience…

Qu'il faille former les personnels, tout le monde s'en accorde. Mais une fois cette évidence établie, tout reste à définir : quel contenu met-on à la formation et qui forme-t-on ? Les cadres ou les agents de terrain ? Pour qu'ils acquièrent un certain niveau de connaissances techniques ou pour qu'ils sachent sensibiliser le public ?

Savoir qui former et pourquoi

Philippe Serre, qui a épaulé les premiers pas du programme pyrénéen de conservation du gypaète barbu, explique que « tous les programmes ont une dimension de suivi scientifique, or, les personnes sur lesquelles repose ce suivi n'y sont pas forcément préparées. Elles ne sont, par exemple, à même ni d'identifier les différents plumages ni de connaître les techniques de nourrissage ». Dès lors la « mise à niveau technique » de tous les intervenants constitue la première phase des sessions de formations. Élisabeth Berlioz, chargée de communication au Parc national de la Vanoise, insiste sur l'importance de toucher toutes les catégories professionnelles. Car chacun a sa place dans l'efficacité d'un tel programme, du scientifique, à l'agent de terrain. Ainsi, « dans la vallée de la Maurienne, la gardienne du refuge de Termignon a un rôle important, c'est elle qui sensibilise et informe les randonneurs sur le couple de gypaètes qui niche dans les environs. Elle s'est formée sur le tas, au contact des agents du parc ». Une manière de souligner que la protection du gypaète est l'affaire de tous, chasseurs, pêcheurs, randonneurs, et que les agents de terrain participent activement à la chaîne de sensibilisation.

UN GYPAÈTE IMMATURE DE DEUX ANS. SUR L'AILE GAUCHE, IL LUI RESTE UNE TRACE DE MARQUAGE : UNE PLUME DÉCOLORÉE. CETTE TRACE EST FAITE AUX OISEAUX QUI SONT LÂCHÉS DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE RÉINTRODUCTION.

Faire de la formation un lieu d'échange

De fait, la formation « suivi et restauration de populations installées de gypaètes barbus » a réuni des participants d'horizons très divers : agents des parcs nationaux et régionaux, naturalistes, techniciens, scientifiques, gestionnaires de forêts ou techniciens de l'éducation à l'environnement. Certains passent le plus clair de leur temps les jumelles à la main à observer des espèces, d'autres gèrent des forêts ou contrôlent l'application de la réglementation. Pour Antoine Rouillon, chargé de mission Asters (réseau Alpin), c'est là un point fort de cette formation. En apportant ses compétences, chacun alterne les rôles de formateur et de formé : « Ce stage bouscule la relation maître/apprenant ». Mais c'est également un point de convergence d'expériences qui n'ont pas d'autres lieux pour se rencontrer, développe Philippe Serre qui insiste sur l'importance de la collaboration entre massifs pyrénéen, corse et alpin. Avec réalisme, le formateur constate cependant que cette collaboration se limite au temps de formation : « Ensuite, chacun rentre chez soi ». Même l'outil internet mis à disposition par l'Aten pour prolonger l'échange et la mise en réseau ne fonctionne pas. Philippe Serre évoque alors l'importance de voir naître une mission nationale inter-massifs qui donnerait une cohérence et une plus grande efficacité à l'ensemble des programmes.

© J. Heuret - Asters

La formation « suivi et restauration de populations installées de gypaètes barbus » a été initiée dans le cadre du programme Life grande faune pyrénéenne. Elle a été très rapidement élargie aux trois sites de restauration et de réintroduction du gypaète barbu : Alpes, Pyrénées et Corse. Organisée sur cinq jours, à raison de deux sessions par an depuis fin 1997, elle est dispensée en partenariat avec des formateurs de la Ligue de protection des oiseaux (LPO) des Diren, d'Asters (Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie) et des parcs naturels. L'Aten en assure l'ingénierie pédagogique, administrative et financière.

Transformer le stagiaire en acteur de sa propre formation

La formation est scindée en deux temps : après un tronc commun, trois ateliers sont dédiés soit au suivi de l'espèce, soit à sa conservation ou encore à l'approche communication et sensibilisation. Mais toujours, les formateurs ont un souci constant : faire en sorte que le stagiaire soit acteur de sa propre formation. Pour ne prendre qu'un exemple, l'atelier communication a permis aux stagiaires d'identifier leurs besoins, ils ont alors créé, eux-mêmes, l'outil qui leur était nécessaire. C'est ainsi qu'une mallette pédagogique connue sous le nom de CAP-gypaète (CAP pour Corse, Alpes, Pyrénées) est le fruit d'un travail collectif capitalisé de stage en stage.

© J. Heuret - Asters

L'envergure d'un oiseau emblématique

Une envergure exceptionnelle (près de trois mètres), des yeux cerclés de rouge, un bec crochu qui surplombe une barbiche noire… Le gypaète barbu est impressionnant. Oiseau mythique, étonnant, longtemps qualifié de « hyène des airs », il fut accusé d'enlever les petits-enfants. Mais non… il se nourrit de carcasses d'animaux morts dont il brise les os en les lâchant en vol au-dessus de rochers. Communément appelé Phêne dans les Alpes, Altore en Corse, Ugatza en basque, Trencalos en catalan ou Cap Arrouy en bigourdan, le gypaète est l'emblème de la protection des espèces menacées dans l'espace méditerranéen.

Les onze pièces du kit furent élaborées et testées en temps réel. Le kit bénéficia directement des connaissances théoriques et pratiques des participants. On y trouve par exemple, une approche du régime alimentaire du gypaète (avec un os en résine cassable et remontable) ou encore un jeu de dix silhouettes au 1/6e, destinées à l'apprentissage de la reconnaissance du rapace. L'outil CAP-gypaète a donné lieu à une réflexion sur le public visé. Et si les stagiaires ont ciblé le milieu scolaire et périscolaire, ils ont également défini que le kit devait trouver son utilisation auprès d'adultes tels les accompagnateurs en montagne, les chasseurs, les organisations agricoles ou les acteurs du tourisme et du développement local.

Prendre en compte le problème dans sa globalité

Cette réflexion sur l'utilisation du kit est significative de l'approche globale qui a caractérisé la formation. Pour Philippe Serre, « il n'y a pas de baguette magique. Le gypaète est situé au bout de la chaîne alimentaire. Pour le protéger, il faut résoudre les problèmes qui sont tout au long du chemin. Il faut travailler sur l'ensemble de son biotope et lutter contre les causes de mortalité directe. Pour cela, le praticien se fait médiateur et œuvre à conjuguer les intérêts d'acteurs locaux (entreprises, sportifs, chasseurs) souvent peu préoccupés de biodiversité ». Prendre le problème dans sa globalité, c'est travailler sur tous les registres du développement durable, qu'ils soient économique, social, culturel ou environnemental. Une vision qui a conduit, par exemple, à concentrer l'utilisation de la mallette CAP-gypaète dans les écoles de montagne, directement concernées par la présence du gypaète. Et non pas à répondre à la curiosité des milieux scolaires de tous horizons.

Se battre pour que ça marche

Depuis cinq ans, 140 stagiaires directement impliqués sur le terrain ont suivi ces sessions. La formation a sans aucun doute contribué à l'efficacité de la mise en œuvre opérationnelle des actions de réintroduction et de protection. Et même si Philippe Serre souligne « qu'il faut demeurer modeste », le constat est bien que, sur la même période, la population de gypaètes barbus a augmenté.

Mais paradoxe, alors que la satisfaction et l'efficacité sont au rendez-vous, les gestionnaires hésitent à consacrer cinq jours du travail de leurs collaborateurs à une seule espèce. La faute à qui ? Aux stagiaires qui oublient de faire remonter leurs impressions auprès de leur hiérarchie. Mais aussi aux responsables des formations, qui devraient certainement mieux communiquer sur des retombées qui vont bien au-delà de l'espèce.

Car c'est bien là l'enjeu : si le rapace constitue l'élément motivant pour les personnels qui s'inscrivent en formation, à travers lui, ce sont toutes les problématiques d'aménagement du milieu montagnard qui sont abordées. ■

PIERRE LUTIN

>>> Pour en savoir plus :

- **Philippe Serre. Coordinateur du programme de conservation du gypaète barbu et du programme Pyrénées vivants. Mél : philippe.serre.environnement@libertysurf.fr**
- **Élisabeth Berlioz, chargée de mission communication. Parc national de la Vanoise. Mél : parc.national@vanoise.com**
- **Antoine Rouillon, chargé de mission. Réserve naturelle de Haute-Savoie. Mél : antoine.rouillon@asters.asso.fr**

Menaces sur le rapace

Le gypaète barbu est le rapace le plus menacé d'Europe. Aujourd'hui, 130 couples sont recensés, dont les 3/4 nichent dans les Pyrénées espagnoles et françaises. Si la longévité de l'espèce est un atout (elle peut dépasser 40 ans), en revanche, le gypaète se reproduit difficilement. Seul un poussin tous les trois ans atteindra l'âge de reproduction (sept à dix ans). Il lui faudra passer à travers les difficultés biologiques et climatiques, éviter les plombs des chasseurs et les lignes électriques, échapper à l'empoisonnement. Situé en bout de chaîne alimentaire, le gypaète est aussi particulièrement exposé aux évolutions de son biotope. La difficulté qu'il rencontre pour s'alimenter est une des principales causes de sa disparition.

Depuis un premier Life pyrénéen, en 1994, le gypaète fait l'objet de différents programmes communautaires : réintroduction dans les Alpes et protection dans les Pyrénées ou en Corse.

>>> Chutes de pierres
L'incertaine responsabilité

Une pierre tombe d'une falaise. Qui est responsable des dommages ?

© J.-C. Chatard

Pour répondre à cette question, le juge recherche d'abord la responsabilité du propriétaire de la falaise qui, selon l'article 1384 du Code civil, est le « gardien » de la pierre. Mais le problème avec une falaise, c'est qu'elle est verticale : un trait sur une carte. Un trait qui, très souvent, sert de limite cadastrale entre deux terrains. Dès lors, à qui appartient la falaise ? Au propriétaire du terrain situé au sommet ou à l'autre, celui de la plage, 30 mètres plus bas ?

Selon l'article 552 du Code civil, « la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous ». Ce même texte précise que le dessus comprend les « plantations et constructions » et le dessous « les fouilles ». De cela, le juge conclut que, sauf configuration particulière, la falaise fait partie du « fond supérieur », c'est-à-dire qu'elle appartient à la parcelle cadastrale située en haut de la falaise. Mais attention, l'incertitude existe, et cette réputation de propriété n'est pas irréfutable. Ainsi, un acte d'acquisition peut valablement préciser le contraire.

Seconde incertitude, en cas de force majeure, ou de cause étrangère qui ne lui est pas imputable, le juge peut exonérer le propriétaire de sa responsabilité. Ainsi, par un jugement du 8 mai 1981, la cour d'appel d'Aix-en-Provence a affirmé que si un grimpeur n'est pas le gardien des pierres qui tombent sur son passage, il est lui-même gardien des cordes qu'il utilise. On en conclura que le dommage causé par une chute de pierre résultant du maniement de la corde engage la responsabilité du grimpeur.

Tant d'incertitudes invitent donc à une grande prudence dans l'analyse juridique. C'est ainsi, par exemple, que lorsqu'existe un risque géologique, nous conseillons au gestionnaire d'un espace naturel situé en contrebas d'une falaise de délimiter un périmètre inaccessible aux promeneurs. Ceci même s'il n'est ni le propriétaire, ni le grimpeur ni le gardien de la corde… ■

CHANTAL GIL, AVOCATE SPÉCIALISTE EN DROIT PUBLIC, GILJURIS@WANADOO.FR

>>> Deux exemples pour la conservation des zones humides et des oiseaux migrateurs

Conventions internationales Ramsar et Aewa

© Publicitron

Les accords internationaux (qui peuvent prendre la dénomination d'accords, traités ou conventions), une fois qu'ils ont été régulièrement ratifiés ou approuvés et publiés au niveau national, s'intègrent dans l'ordre juridique interne et prennent une autorité supérieure à celle des lois. L'État a alors l'obligation de mettre en œuvre les engagements souscrits et de prendre les mesures nécessaires (qui ne sont pas forcément de portée réglementaire directe) pour en assurer les effets. La convention de Ramsar et l'accord « Aewa » sont l'illustration d'une volonté internationale de mettre en œuvre une stratégie de conservation des zones humides et des oiseaux migrateurs.

Convention de Ramsar
Oui, elle est utile !

La convention internationale de Ramsar pour la conservation des zones humides d'importance internationale est plus incitative que contraignante. Les gestionnaires d'espaces naturels français pourraient être tentés de la sous-estimer. Ils disposent, en effet, d'outils réglementaires bien plus puissants. Pourtant, cette convention offre en exemple l'expérimentation et la mise en réseau avec des nations qui ne disposent pas toutes des mêmes moyens.

Être classé site Ramsar, cela signifie être reconnu comme zone humide d'importance internationale que l'État s'engage à sauvegarder. Chaque pays signataire de la convention de Ramsar doit en effet, élaborer un plan stratégique national pour la conservation de ses zones humides. Dans le monde entier, 1 235 sites sont classés sites Ramsar, ils représentent 106 millions d'hectares. En France cependant, nombreux sont ceux qui s'interrogent sur l'utilité réelle de ce classement et, du reste, seuls 18 sites[1] (15 en métropole) sont désignés quand 135 sites mériteraient de l'être (si des mesures de gestion et de protection sont prises et qu'une volonté locale de bénéficier du label Ramsar se manifeste).

L'inscription comme site Ramsar ne produit aucun effet réglementaire direct, elle ne dégage aucun moyen. Aussi, pour de nombreux gestionnaires de terrain, la désignation en site Ramsar peut apparaître comme un simple label.

Toutefois, une étude du Fonds pour l'environnement mondial a montré que l'inscription de sites à la liste de Ramsar facilite la prise de conscience de leur valeur. Par voie de conséquence, cette désignation aboutit à des actions de conservation, à une réduction des menaces, à la participation des habitants à la gestion. Ceci principalement dans les pays en voie de développement.

La convention de Ramsar est donc bien un outil permettant de guider et d'orienter le travail des services gouvernementaux et des ONG. C'est pourquoi le Bureau de la convention publie des lignes directrices relatives à de nombreuses questions techniques comme, par exemple, la réalisation de plans de gestion. Ces outils sont accessibles à tous sur le site internet du bureau Ramsar, et peuvent directement être pris en compte dans la gestion quotidienne d'un site. ■ ***M.L. • J.-Y. M.-M.***

1. En février, la France a transmis quatre nouveaux sites pour inscription à la liste Ramsar, ce qui porterait leur nombre à 22.

© Publicitron

Signée en Iran en 1971, la convention de Ramsar fut d'abord centrée sur les zones humides en tant qu'habitat des oiseaux d'eau. Elle fut ratifiée par la France en 1986 (publiée en 1987). L'esprit du traité évolue aujourd'hui vers des approches hydrologiques, socio-économiques ou culturelles.

Le 2 février dernier a eu lieu la journée mondiale des zones humides.

Accord sur les oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique - Eurasie Aewa
Des indicateurs nécessaires aux gestionnaires

« Aewa permet une coopération internationale en matière de conservation et de recherche sur les oiseaux d'eau migrateurs ». Plus confidentiel, car bien plus récent, que la convention de Ramsar, il est néanmoins l'accord d'application le plus important de la convention de Bonn (convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage). L'accord est entré en vigueur le 1er novembre 1999 et 35 pays sont contractants. Bien qu'impliquée dès le début des négociations et ayant signé l'acte final en juin 1995, la France ne l'a pas encore ratifié (pour de simples raisons administratives).

L'accord est divisé en deux parties. Le texte de l'accord proprement dit présente les principes, le cadre légal et les clauses, tandis que le plan d'actions décrit les opérations de conservation à entreprendre dans différents domaines (conservation des espèces et des habitats, gestion des activités humaines, recherche, suivi, éducation, sensibilisation…). La liste des espèces concernées et leur statut de conservation figurent également en annexe.

Le point fort de cet accord réside dans sa philosophie qui permet une réévaluation continuelle du statut de conservation des espèces et populations, au regard de nouvelles études scientifiques.

À l'exception des espèces à protéger strictement, et de celles devant faire l'objet d'un plan de gestion concerté, chaque État membre peut ainsi autoriser ou non la chasse des autres espèces, puisque seuls comptent leur abondance et leur statut de conservation.

Ainsi, par exemple, le statut de la population d'Europe centrale et du sud-ouest de nette rousse a été réévalué après que les conclusions d'études scientifiques aient démontré un redressement des effectifs. Elles sont ainsi passées d'un statut défavorable, impliquant théoriquement des conditions restrictives pour sa chasse, à un statut d'espèce pouvant être chassée avec moins de contraintes. Ce, au contraire de la population de nette rousse de la mer Noire et de l'est méditerranéen qui semble montrer un déclin de ses effectifs (les parties contractantes de l'Aewa concernées par cette région n'ont donc pas prévu d'autorisation de chasse pour cette espèce).

Concernant davantage les espaces que les espèces, ce dernier accord aura probablement moins de répercussion directe sur la gestion des sites protégés que ne l'ont d'autres conventions comme celle de Ramsar par exemple. Il devrait toutefois, permettre à leur gestionnaire de mieux situer l'importance de leur site vis-à-vis du statut et de l'abondance des espèces migratrices qui le fréquentent et éventuellement d'en orienter la gestion pour favoriser plus particulièrement certaines espèces prioritaires.

MARC LUTZ • STATION BIOLOGIQUE DE LA TOUR DU VALAT
JEAN-YVES MONDAIN-MONVAL
OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE

© MT

LA CONVENTION DE RAMSAR ET L'ACCORD « AEWA » : CONSERVATION DES ZONES HUMIDES ET DES OISEAUX MIGRATEURS.

>>> En savoir plus
unep-wcmw.org / AEWA
www.ramsar.org
www.environnement.gouv.fr / international / ramsar2.htm

>>> Politiques communautaires en faveur des espaces naturels

Life-nature
comment financer l'action

Life-nature est le financement européen de référence pour les actions de protection de la nature. Depuis sa création, en 1992, soixante-six projets français en ont bénéficié. Mais attention, la médaille à son revers. Le montage et la gestion d'un projet Life-nature sont loin d'être une simple formalité. Le jeu en vaut pourtant la chandelle…

L'**I**nstrument **F**inancier pour l'**E**nvironnement-**nature**, Life-nature, contribue à la mise en œuvre des deux célèbres directives communautaires Oiseaux et Habitats et notamment à la constitution du réseau européen d'espaces protégés Natura 2000. Il finance la gestion et la conservation *in situ* des espèces faunistiques et floristiques et des habitats les plus remarquables de l'Union européenne (les Zones de protection spéciales de la directive Oiseaux et les Sites d'intérêt communautaire de la directive Habitats). Son taux maximum est de 50 % pour les projets de conservation de la nature et de 75 % lorsqu'il s'agit d'habitats ou d'espèces d'oiseaux prioritaires. Sont éligibles, tant les frais de fonctionnement (personnels, assistance extérieure...) que les équipements et les acquisitions de terrains. La transnationalité n'est pas obligatoire.

LIFE-NATURE, CONTRIBUE À LA MISE EN ŒUVRE DES DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES OISEAUX ET HABITATS ET, NOTAMMENT, À LA CONSTITUTION DU RÉSEAU EUROPÉEN D'ESPACES PROTÉGÉS NATURA 2000.

Life-nature ne doit pas être confondu avec Life-environnement, qui soutient des projets de démonstration sur des thématiques comme les technologies propres, les déchets, la gestion de l'eau…

Montage complexe et gestion lourde

Attention, tout projet de conservation, même s'il concerne un site Natura 2000, ne sera pas automatiquement retenu. Le projet doit remplir des cadres logiques très précis et faire preuve de beaucoup de rigueur dans sa présentation, aussi bien pour la partie technique que financière. On estime souvent à trois mois de travail à temps plein la durée nécessaire au montage d'un projet Life-nature correctement finalisé. Pour Marc Thauront, directeur général d'Écosphère, société responsable du suivi des projets Life-nature français, « il faut avant tout avoir défini un projet avec ses partenaires sur la base d'un besoin bien identifié. La question de la bonne source de financement ne se pose qu'ensuite. Life a toujours visé une démarche qualitative plutôt que quantitative. Le projet doit donc être clair, précis et préparé en détail ». C'est pourquoi, avant de soumettre une proposition Life-nature, il est fortement recommandé de vérifier si d'autres financements communautaires plus souples peuvent être mobilisés : fonds structurels et mesures agri-environnementales, par exemple.

Un projet Life-nature doit trouver le juste équilibre entre des études, des plans de gestion, des mesures concrètes de conservation ou de restauration et des actions de communication. La commission propose une méthodologie pour le montage d'un projet Life-nature (cf. encadré).

Le *Guide pratique de préparation* permet de se poser les bonnes questions et de réfléchir à chacune des étapes de travail : identification des problèmes, solutions adaptées…

Votre dossier est bouclé, déposé et accepté. Mais la partie n'est pas gagnée pour autant. La gestion d'un projet Life-nature est une autre paire de manches et nécessite généralement un coordinateur à temps plein. Le suivi financier et technique, les conventions avec les partenaires, les rapports réguliers auprès de la commission européenne sont autant de missions « chronophages » qui incombent au bénéficiaire du projet. Cette lourdeur de montage et de gestion est-elle à l'origine du découragement des Français qui présentent de moins en moins de projets Life-nature ? Un projet français retenu en 2002, contre onze en Espagne ou encore sept en Italie. La France se place loin derrière ses partenaires européens.

Si, comme M. Thauront l'indique, « le taux de succès des projets français est en général bon », le nombre de projets déposés est en recul. Pourtant, les sites Natura 2000 et les projets durables de conservation ne manquent pas à l'appel : si vous pensez avoir toutes les clés en main, lancez-vous ! ■

HÉLÈNE HASLE

Article rédigé en collaboration avec enviropea : informations et formation sur l'Europe et l'environnement. Pour en savoir plus et recevoir la lettre gratuite d'information : site enviropea.com. http://www.europa.eu.int/comm/life/home.htm

© Conseil régional d'Alsace

Où trouver l'information ?

À qui et quand soumettre un projet ?

Les porteurs de projet doivent transmettre leur dossier à la Diren. La date butoir est généralement fixée au 30 septembre de chaque année.

Comment se faire aider ?

La commission est assistée par des équipes externes, chargées de fournir une assistance dans le cadre du suivi des projets Life-nature. Attention, leur mission s'arrête à des explications de texte, elles ne peuvent en aucun cas vous aider dans le montage de votre projet. • En France : Société Écosphère • 3 bis, rue des remises • 94 0100 Saint-Maur-des-Fossés • lifenat@ecosphere.fr • Tél. : 01 45 11 24 30 • Fax : 01 45 11 24 37.

© Office de tourisme • Rhinau

Qui présente des dossiers ?

Les collectivités territoriales : région, département mais aussi syndicats intercommunaux et même une ville (Sélestat).
Les gestionnaires de territoires : parcs naturels, conservatoires, Office national des forêts. Les grandes (LPO, ENF, FIR) ou de moins grandes associations de protection de la nature. Quelques grands opérateurs publics : ministère, Epala[1], Epidor[1]. Dans tous les cas les projets rassemblent un grand nombre de partenaires publics et privés.

1. Grands Établissements publics d'aménagement.

cas pratique sur la forêt du Rhin
Restauration des habitats naturels

Retenu fin 2000, le projet porté par le conseil régional d'Alsace illustre bien la philosophie Life-nature. Tous les ingrédients étaient réunis : 16 000 hectares inscrits au réseau Natura 2000, des milieux d'intérêt communautaire menacés, des actions de restauration prévues de longue date…

Unique en Europe, la forêt galerie du Rhin est composée majoritairement de *Querco-ulmetum* (chênaie-ormaie) et plus ponctuellement d'*Alnopadion* (aulnaie-frênaie), tous deux habitats d'intérêt communautaire. Elle doit son caractère exubérant unique (multistrate, abondance des lianes…) aux inondations estivales du fleuve. Les rectifications et canalisations intervenues aux XIXe et XXe siècles ont supprimé les inondations. Déconnectée du système fluvial rhénan, la forêt est désormais menacée de transformation irréversible au profit d'habitats dominés par des essences banales. Le projet vise à inverser ce mécanisme en reconnectant le réseau d'habitats avec le système hydrologique du Rhin. Il comporte un volet communication, dont l'ambition est de faire connaître et soutenir ses orientations par la population riveraine.

Chaque action financée répond à une menace bien identifiée

■ **La dégradation des habitats alluviaux faute d'alimentation en eau.** Six grands travaux de remise en eau d'anciens bras du Rhin sont prévus. Ce retour d'eau permettra d'assurer sur le long terme la pérennité des habitats.

■ **La disparition des habitats par évolution des pratiques et usages.** Un état des lieux précis des habitats et de leur conservation sera réalisé. Il permettra aux acteurs locaux de réfléchir ensemble à des actions de sauvetage et à des pratiques de gestion qui seront reprises dans le document d'objectifs.

■ **La perception de Natura 2000 comme une « mise sous cloche ».** Le territoire a connu beaucoup d'affrontements sur le thème de la préservation des milieux naturels. Par des actions pédagogiques ciblées, le projet s'attachera à créer une véritable adhésion de la population autour du document d'objectifs.

Il faut souligner que la commission européenne attache une grande importance au volet « sensibilisation et communication ». Ainsi, le projet décline un ensemble d'actions d'ordre pédagogique visant à accompagner le programme d'actions techniques : sentiers d'interprétation, cahiers à l'attention des publics scolaires, sorties, guides thématiques, encartés presse, site internet… Un budget qui représente une partie non négligeable du projet (916 000 euros).

Un soutien sélectif

Toutes les actions initialement proposées n'ont pas été retenues par la commission européenne. Ainsi, par exemple, le site Natura 2000 ne comportait pas de Zone de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux. De ce fait, les mesures spécifiques concernant certaines espèces ont été rejetées.

Au final, le soutien communautaire à ce projet représente 2 785 304 euros, soit environ 45 % d'un total de 6 231 106 euros. Les co-financeurs sont le MEDD (25 %), le conseil régional d'Alsace (12 %), les conseils généraux du Bas-Rhin et Haut-Rhin (10 % et 2 %) et les communes concernées par les travaux de restauration (6 %).

Le partenariat, point fort de Life-nature

ONF, Diren, Service de la Navigation, collectivités locales, associations… tous ces organismes sont aujourd'hui partenaires du projet qui a démarré en janvier 2002 et se terminera en décembre 2005. Illustrant cette dynamique de partenariat, c'est désormais sous le nom de « Rhin vivant » que le chantier Life va se poursuivre. 2005 sera l'année du bilan. Les jalons auront été posés pour un programme qui a vocation à dépasser les frontières de l'Alsace. La dimension européenne est d'ailleurs affirmée et des moyens sont prévus pour que les étapes ultérieures s'inscrivent dans une coopération transfrontalière : pourquoi pas l'occasion d'un deuxième dossier Life-nature ? ■

H. H.

>>> Plus d'informations :
Hélène Hasle • Conseil Régional d'Alsace • Tél. : 03 88 15 68 67
Mél : helene.hasle@region-alsace.fr

Une convention collective
pour les ONG du secteur de l'environnement

© N. Dupieux - Fédération des conservatoires régionaux d'espaces naturels

CHARGÉ DE MISSION EN TRAIN DE FAIRE UN SUIVI SCIENTIFIQUE.

Les organisations non gouvernementales jouent un rôle important dans le domaine de l'environnement. Aujourd'hui, ce sont 1 500 équivalents temps plein qui travaillent dans ce secteur. Il était temps d'uniformiser les politiques sociales et de penser à la mise en œuvre d'une convention collective.

Qu'elles soient militantes ou non, les ONG du secteur de l'environnement agissent, sont reconnues et se sont fortement développées ces dix dernières années. La croissance du nombre de leurs salariés (porté à 1 500) a généré un effet de seuil, caractérisé par deux phénomènes complémentaires : d'une part, les politiques des employeurs se sont diversifiées créant des différences de traitement parfois importantes, d'autre part les salariés se sont rencontrés et ont constaté ces différences. La nécessité de stabiliser les relations employeurs/salariés et de leur fournir un cadre cohérent s'est alors imposée.

Depuis 2001, salariés et employeurs se sont réunis. Ces contacts présumaient une dimension nouvelle et transcendaient les approches sectorisées par grands réseaux. On conçut la construction d'une convention collective spécifique mais ce souhait fut rapidement abandonné. En effet, les pratiques veulent qu'une convention collective concerne au minimum 15 000 équivalents temps plein (sauf cas très particulier que rien n'a permis de justifier). C'est à ce moment que les contacts avec les syndicats représentatifs se sont organisés, classant au rang du souvenir l'avant-gardisme de certains employeurs et de quelques salariés qui avaient depuis longtemps initié la discussion avec ces partenaires sociaux.

Pour dire vrai, le contexte était également dicté par une volonté des gouvernements successifs qui, depuis vingt ans, cherchaient à couvrir toutes les activités salariées par une convention collective. Après un long travail, le secteur environnement a donc intégré la convention collective de l'animation.

Les conséquences sont importantes et représentants d'employeurs et de salariés se sont entendus, à travers de très nombreux contacts et réunions (parfois délicats) à défendre l'intérêt de ce secteur. Cet accord d'intégration dans la convention collective (cf. encart juridique) a été dicté par plusieurs motivations et, sans les hiérarchiser, il est utile d'en citer quelques-unes :

■ Maintenir la cohérence des ONG environnement : l'explosion du secteur en deux catégories constituait un grand risque si une partie seulement des structures, pourtant proches dans leurs activités et de leur mode de fonctionnement, intégrait cette convention. Les critères ont donc été définis clairement pour que ce texte ne laisse aucune ambiguïté sur l'obligation pour les ONG de l'intégrer comme une base obligatoire dictant les politiques sociales.

■ Offrir une base commune à chaque structure et à chaque salarié, pour que des missions identiques confiées à des salariés à compétences égales soient rétribuées de manière comparable.

■ Gérer les évolutions salariales et valoriser les compétences développées dans le secteur par le suivi des carrières.

■ Au-delà des questions salariales, disposer de bases communes pour les aspects non financiers des politiques sociales.

■ Valoriser la formation et favoriser le maintien des compétences dans les réseaux.

L'intégration des ONG environnement dans ce contexte contractuel est une incontestable avancée en terme de professionnalisation car elle constitue un élément fort de reconnaissance du travail. Elle apporte une possibilité d'amélioration de l'utilisation des crédits formation, les cotisations étant perçues et gérées par un seul organisme collecteur.

L'équilibre budgétaire des associations qui œuvrent dans l'environnement est lié à leur enthousiasme et à la qualité de leur projet. Elle tient aussi à leur capacité à mobiliser des crédits. À l'instar d'autres grands mouvements associatifs comme celui de la culture ou même celui des associations appliquant déjà cette convention de l'animation, il faut percevoir cette nouvelle donne comme un élément cohérent de construction budgétaire, un outil de politique financière et un argument pour convaincre les partenaires de faire évoluer leur soutien aux activités dans le secteur subventionné.

L'expression d'éventuels particularismes ne peut, enfin, s'envisager qu'à travers l'appartenance à une convention collective compte tenu du système de représentativité des syndicats (porte-parole auprès de la puissance publique) et du rôle qui leur est reconnu en tant que partenaires sociaux.

La convention collective constitue une garantie mutuelle, pour les employeurs comme pour les salariés, de politiques sociales cohérentes. Elle ne constitue pour autant en rien une solution à la gestion des relations entre employeurs et salariés qui reste spécifique à chaque structure dont la diversité est infinie. ■

BRUNO MOUNIER
DIRECTEUR DE LA FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES RÉGIONAUX D'ESPACES NATURELS

>>> Où se procurer la convention collective nationale de l'animation socioculturelle : Journaux officiels. 26, rue Desaix. 75727 Paris cedex 15 • Tél. : 01 40 58 75 00 • Fax : 01 45 79 17 84 www.journal-officiel.gouv.fr

© N. Dupieux - Fédération des conservatoires régionaux d'espaces naturels

L'ACTIVITÉ DES PERSONNELS DES ASSOCIATIONS EST PLURIDISCIPLINAIRE, ENTRE TRAVAIL DE BUREAU ET TRAVAIL DE TERRAIN...

© N. Dupieux - Fédération des conservatoires régionaux d'espaces naturels

INSTALLATION D'UN BARRAGE SEUIL EN PLANCHES DE BOIS.

Juridiquement

Les associations doivent appliquer la convention collective depuis le 1er juillet 2002 en application de l'avenant n° 64 du 25 mars 2002. L'arrêté ministériel d'extension est attendu au cours du premier semestre 2003. Cet arrêté rendra l'application de cette convention collective applicable avec rétroactivité au 1er juillet 2002. Des dispositions particulières ont été négociées entre partenaires sociaux pour permettre une application des dispositions salariales étalées sur 24 mois pour les structures dont le décalage est important. ■

Témoignage

Six mois de négociation !... Quel bilan ?...
le point de vue des personnels

L'accès à une reconnaissance et à un statut pour le personnel du secteur associatif de l'environnement est un travail commencé depuis quelques années entre salariés et employeurs. Des démarches engagées, individuellement dans chaque réseau ou parfois au sein de certaines structures, ont donné naissance à plusieurs documents, tels que charte du personnel, référentiels métiers…

Très vite, est apparue une difficulté d'application des outils sociaux par les employeurs, voire, plus globalement, un manque de considération pour les conditions sociales au sein du monde associatif.

Pour sortir de cette situation, personnels et employeurs ont souhaité lancer une négociation afin d'établir les bases d'un passage en douceur vers la Convention collective nationale de l'animation. Dès lors, les discussions se sont effectuées en présence et selon les règles des syndicats représentatifs de salariés et d'employeurs. Les représentants des personnels et des employeurs des trois principaux réseaux (la Fédération des conservatoires d'espaces naturels, France Nature environnement et Réserves naturelles de France) ont intégré le groupe de travail, découvrant le monde syndical, tout en participant aux discussions passionnées et difficiles.

Le consensus a permis d'aboutir à la rédaction d'un nouvel avenant (n° 64) avec la signature rarissime de l'ensemble des syndicats, puis à la réalisation d'un document d'aide à la classification des emplois.

Cette convention constitue sans aucun doute une avancée importante en matière de conditions de travail, de salaire, de prévoyance et d'avantages divers permettant ainsi de tendre vers une homogénéisation des politiques sociales au sein du secteur.

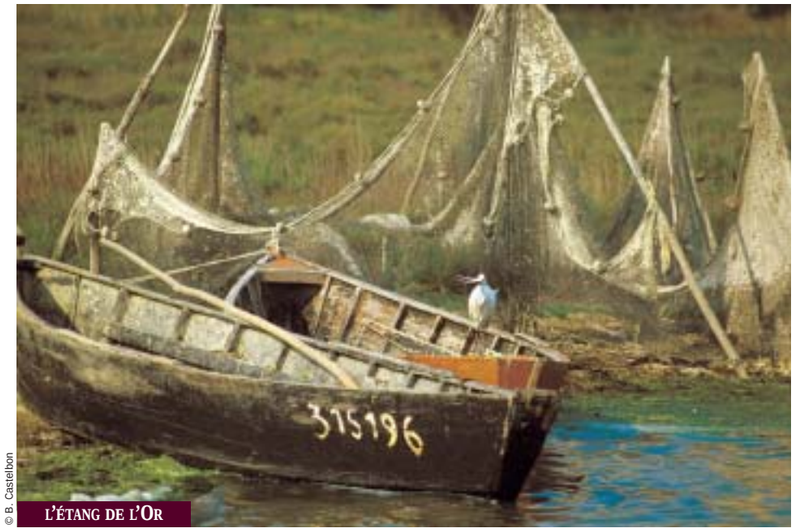
Même si elle n'est pas parfaitement adaptée au secteur de l'environnement et ne représente qu'un minimum social, elle n'exclut pas la réalisation d'accords d'entreprises pour conserver ou améliorer la structuration du réseau.

Reste, maintenant, à veiller à l'application de cette convention, ce qui n'est certainement pas une tâche facile. Dans certains réseaux, des outils de communication (réunions, site Web, groupe de discussion) existent et méritent d'être reproduits. Ceci afin d'établir plus de liens entre les personnels et de soulever les difficultés d'application, afin également de construire, avec les employeurs, un réseau encore plus performant. L'implication de tous, au niveau des organismes sociaux, nous semble indispensable pour rendre cette convention mieux adaptée au secteur de l'environnement. ■

DES SALARIÉS DES RÉSEAUX AYANT PARTICIPÉ AUX NÉGOCIATIONS
DANIEL GERFAUD-VALENTIN, NICOLAS GREFF ET THOMAS NICOLAY

>>> Jumelage international de deux sites Ramsar

L'enfance d'un jumelage



© B. Castelbon

L'ÉTANG DE L'OR

Le jumelage de la lagune de la Merja Zerga (Maroc) et de l'étang de l'Or (France) a été initié en 2000. Pleinement inscrit dans la démarche de coopération entre sites Ramsar, il ambitionne de couvrir tout le spectre des échanges techniques : dialogue, échange d'informations, d'expériences et de savoir-faire. Pour lui donner corps, ses promoteurs parièrent d'emblée sur des échanges scolaires. Mais n'était-ce pas une stratégie rebattue ? Ne risquait-on pas d'éluder la coopération technique pour la dévoyer en échanges culturels ? Trois années après, un plan d'actions est engagé.

Mai 2001, 45 élèves des écoles de Lunel et Pérols (Hérault), accompagnés de 20 adultes, traversent la Méditerranée pour un séjour de huit jours au Maroc. Un an plus tard, 50 élèves des classes de Moulay Bousselham font le voyage dans l'autre sens, eux-mêmes suivis par une délégation de décideurs et socioprofessionnels.

Une véritable « stratégie enfants »

Daniel Crépin, de la Diren Languedoc-Roussillon, rappelle que lors des premiers échanges avec les représentants marocains, l'idée de s'appuyer sur des échanges scolaires s'est immédiatement imposée. La stratégie était triple : s'appuyer sur l'accueil et la prise en charge des enfants pour fonder des relations humaines qualitatives ; utiliser l'effet levier du travail pédagogique pour sensibiliser toute une population ; impliquer les adultes par le biais des enfants.
C'est ainsi qu'un concours fut organisé auprès des écoles primaires par le syndicat mixte de gestion de l'étang de l'Or (SMGEO). Pour gagner, les classes devaient réaliser un projet pédagogique et expliquer le fonctionnement de l'étang. Six classes concoururent. Deux furent retenues. Tout le projet pédagogique d'une année scolaire était en jeu. Le travail de sensibilisation faisait son chemin du côté français.
Nathalie Vazzoler-Antoine, technicienne du SMGEO, se souvient que rien ne fut simple. Dès qu'il s'agit d'enfants, l'organisation se complique. Il a fallu trouver les instituteurs prêts à prendre le risque (y compris juridique) du voyage ; rassurer et convaincre une majorité de parents ; vaincre les résistances et incompréhensions culturelles ; surmonter les difficultés administratives.
Mais, de toute évidence, cela valait le coup. La présence des enfants a immédiatement permis de placer le voyage sous le signe de la découverte, de l'apprentissage et de la communication. Costumée pour l'occasion, toute la population de la commune rurale de Moulay Bousselham attendait ses visiteurs. Les enfants des cités françaises, ordinateurs sous le bras, découvrirent une école… sans électricité. Cette modestie des moyens, conjuguée à une grande convivialité, marqua les esprits et constitua un ingrédient pédagogique essentiel du séjour. Et si, depuis, l'électricité a été installée à l'école de Moulay Bousselham, ce n'est peut-être pas sans relation avec cette visite.
Au retour, les jeunes Marocains furent accueillis une demi-journée dans les familles françaises. Ici encore, cette prise en charge nécessita un engagement des familles. D'éventuelles réticences et préjugés quelquefois xénophobes durent être surmontés. Le travail en profondeur avançait. La délégation marocaine était aussi constituée de décideurs et socioprofessionnels, notamment de la pêche : les relations humaines entre adultes se nouaient.

Bientôt un troisième échange, sur fond de plan d'actions

Pour le SMGEO, qui a cofinancé les deux premiers échanges, la question des moyens interroge aujourd'hui le devenir du jumelage : moyens financiers et, par conséquent, moyens humains. En effet, les techniciens du syndicat n'ont pas pour mission principale d'animer un jumelage. L'organisation d'animations pédagogiques et d'échanges scolaires est très consommatrice de temps. Jusqu'ici, le travail de terrain a été pris en charge par un emploi jeune. Mais demain ? Le jeu en valait-il donc la chandelle ?
En ce mois de février, la réponse est venue de Moulay Bousselham. En effet, la commune marocaine vient d'inscrire un crédit spécifique à son budget et lance l'invitation pour un prochain voyage. Pour Abdelghani Yatribi, fonctionnaire chargé du dossier, il est évident que les échanges scolaires ont permis aux élèves marocains et, au-delà, à l'ensemble de la population, de prendre conscience de l'importance environnementale du site où ils vivent. Parallèlement aux échanges d'enfants, les rencontres entre responsables des deux sites se sont poursuivies. Ainsi, par exemple, l'expérience française en matière de décentralisation et préservation des sites naturels a mis en perspective le manque d'une structure de gestion de la lagune de la Merja Zerga.
Une réflexion est désormais entreprise en ce sens, qui accompagne celle engagée, au niveau national, par le Maroc. Par ailleurs, des coopérations techniques se développent concernant la collecte et le traitement des eaux usées, l'adduction d'eau potable et la pollution de la lagune. Un plan d'aménagement et de gestion de la Merja Zerga a pu être étudié, sur financements européens. L'assainissement a été retenu comme axe prioritaire. Quatre spécialistes français sont venus sur site du 6 au 10 novembre 2002. Il est envisagé de transférer un procédé de géo-assainissement par évapotranspiration des eaux usées.
Abdelghani Yatribi ajoute qu'il sera prochainement présent, avec le maire de Moulay Bousselham, à la conférence internationale sur l'hydrologie des régions méditerranéennes et semi-arides à Montpellier, le 31 mars 2003. Une façon pour lui de bien mettre en lumière le lien direct qu'il fait entre l'avancement des coopérations techniques et l'échange des scolaires. ■

MARC LUTZ • TOUR DU VALAT

LA LAGUNE DE MERJA ZERGA

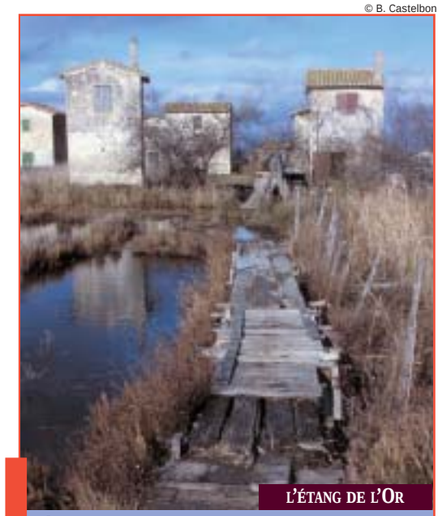
© N. Vazzoler - SMGEO

>>> Pour en savoir plus :
Nathalie Vazzoler • Syndicat mixte de gestion de l'étang de l'Or • nathalie.vazzoler@free.fr
Abdelghani Yatribi • abdelyatrib@hotmail.com
Marc Lutz • Tour du Valat • lutz@tourduvalat.org

Les jumelages internationaux de sites Ramsar

Bien qu'encouragés par le bureau de la Convention comme un moyen de promouvoir le dialogue et l'échange d'informations, d'expériences et de savoir-faire entre sites, les jumelages internationaux de sites Ramsar sont rares, et on ne comptait en 1999 que 25 sites jumelés sur l'ensemble des 130 pays contractants. Ce nombre réduit de jumelages indique bien que l'intérêt des jumelages en tant qu'instruments de promotion de la coopération internationale n'a pas encore été totalement intégré. Les jumelages peuvent également servir de base à l'échange de personnel dans un but de formation, et dans le cas de jumelages Nord-Sud, les échanges doivent évidemment mettre l'accent sur l'aide au développement.
Les coopérations décentralisées à l'image du jumelage Petite Camargue / Merja Zerga n'existent officiellement en France que depuis 1992, date à partir de laquelle ce type d'initiatives s'est rapidement et largement développé. Les jumelages et échanges entre villes françaises, collectivités territoriales et villes d'Afrique ou, plus généralement, des pays du Sud ou d'Europe de l'Est sont aujourd'hui nombreux, et semblent présenter davantage de cohérence, et peut-être d'efficacité, que les coopérations centralisées. Ils restent cependant plus discrets que les grands projets internationaux. Ces actions permettent en outre, de rapprocher les peuples au travers des séjours dans les sites jumelés, et ont, à ce titre, un intérêt culturel et social indéniable. ■

© B. Castelbon



L'ÉTANG DE L'OR

À mêmes milieux, mêmes problèmes

Les sites de l'étang de l'Or / Camargue gardoise (France) et de la Merja Zerga (Maroc) sont tous deux des zones humides. Ils présentent d'importantes richesses naturelles que souligne leur désignation à l'inventaire Ramsar comme zones humides d'importance internationale. Leur intérêt pour la conservation de l'environnement est confirmé par de nombreuses mesures nationales de protection (ZNIEFF, ZICO, site Natura 2000, loi Littoral pour l'étang de l'Or, Réserve biologique pour la Merja Zerga). Néanmoins, ces sites ont fait, ou font encore, l'objet de pressions fortes concernant l'utilisation des sols et de l'eau. En France, la gestion du site Ramsar est assurée par deux syndicats mixtes (le SMGEO et le SMPGCG), qui permettent de trouver des solutions aux conflits d'usage, mais il n'existe pas d'équivalent pour la Merja Zerga. La lagune marocaine connaît une importante demande foncière pour le développement d'infrastructures touristiques et son bassin versant est cultivé d'une manière intensive. La Merja Zerga subit de nombreux pompages dans la nappe, les rejets d'effluents sont importants, tandis que les problèmes d'assainissement et d'adduction d'eau potable sont réels. Le surpâturage et la surexploitation des ressources halieutiques semblent également préoccupants.
Autant de problèmes qui, s'ils ne sont pas forcément résolus dans leur totalité sur le site Ramsar français, se sont posés par le passé et ont pu trouver des voies de résolution.
Le jumelage entre ces deux sites est donc pleinement justifié par des problématiques similaires et les échanges entre gestionnaires mais aussi entre usagers d'un même type de zone humide peuvent apporter de nouveaux points de vue sur l'utilisation durable des lagunes. ■

Éthique et méthodes

« A-t-on le droit d'intervenir ?, Peut-on éradiquer des espèces ?», titrez-vous dans votre dossier : «recréer la nature». Réfléchir à l'éthique, à la légitimité de l'action, est non seulement pertinent mais essentiel. Je voudrais donc apporter ma pierre à la réflexion commune et vous soumettre une autre facette de ce débat éthique, à savoir quelles méthodes a-t-on le droit d'utiliser pour éradiquer ces espèces ? Pour n'en citer que trois, le fusil, le poison, les virus, n'ont pas tous le même impact sur les milieux. Vous dites qu'aux Kerguelen les chercheurs ont choisi l'utilisation d'anticoagulants mais, par exemple, sur l'île Marion, en 1977, un virus spécifique a été employé contre les chats et en 1978, à Macquarie, c'est le virus de la myxomatose qui fut utilisé contre les lapins. Continuer à introduire des virus n'est pas éthiquement acceptable. En 1990 (colloque SFEPM), Jean-Louis Chapuis faisait d'ailleurs état de l'inefficacité relative des introductions virales : la modification de la virulence des souches, les mutations rapides observées chez les virus, le développement de la résistance immunitaire sont autant de raisons qui devraient nous amener à ne plus utiliser ces méthodes, même justifiées par l'objectif de préservation des espèces autochtones et de restauration des milieux dégradés. Le principe de précaution devrait nous conduire à agir, en amont, sur les causes : notamment à légiférer et interdire l'introduction d'espèces étrangères sur les territoires insulaires. Est-il sot de penser que préserver les milieux spécifiques en ne modifiant pas leurs biocénoses constitue un objectif prioritaire ?

***Michèle Salotti** • professeur agrégée de Biologie-Géologie • présidente d'une association de protection de l'environnement.*

1. Ensemble des êtres vivants d'un biotope.

Parfois il faut prendre la mouche

De Millau, ce 1er avril 2003.

La découverte d'une espèce rare dans un territoire est toujours, pour les naturalistes une émotion qu'ils aiment à partager. On le voit dans ce numéro avec le caïman noir des marais de Kaw. Plus près de nous, fut découvert voici cinq ans un spécimen mutant de la « mouche piqueuse du Larzac » : identique à la mouche domestique, elle présente la particularité d'infliger des piqûres comparables à celle du taon.

Au cours du suivi de l'une de ses populations dans les gorges de la Jonte, l'équipe de Peter Greenalways, avec Charles Coche de l'université de Montréal, Ange Moscato de l'université de Corte et Ambroise Sommeil du Gabon, ont fait une nouvelle découverte saisissante : d'une manière comparable aux guêpes, de mini-colonies de mouches vivent en communauté de huit à quinze individus dans les infractuosités des roches. Il s'est avéré aussi qu'elles partageaient la même nourriture. Et c'est là que réside la plus grande surprise de notre équipe de chercheurs : équipé d'une caméra miniature utilisée en chirurgie, Peter à réussi à identifier qu'il s'agissait à 98% de Roquefort (dont nous tairons la marque précise pour des raisons de déontologie) !

Peter décida donc d'identifier cette nouvelle espèce sous le nom de *Mosca Roquefortis*.

La nouvelle se répandit rapidement dans toute la vallée jusqu'à Millau et c'est ainsi que l'équipe de Greenalways apprit que cette espèce était depuis longtemps utilisée par les pêcheurs à la ligne car elle pouvait indifféremment servir d'appât pour la truite (qui prend la mouche) que pour vandoises, barbeaux (qui mordent au fromage). ■

Vladimir Yurt Céramique

Découverte agréable, ce jour, de votre revue : suis en DDAF 38 mais pas responsable des espaces naturels ; curieux cependant de tout ce qui touche l'environnement, notamment en tant que formateur au sein de la Ligue Rhône-Alpes de course d'orientation sur les sujets «organisation-réglementation-environnement», l'article page 34 a retenu mon attention. Quelques observations cependant:

Page 16 : «Natura 2000, la concertation, c'est possible»:
mais où donc se situe la réserve naturelle de Nohèdes? Et le massif des Madres-Coronat ?
Article intéressant mais tant qu'à faire, indiquez toujours par une carte, une référence «texte», l'endroit où se trouve l'exemple cité : ça peut-être utile pour comparer avec nos situations locales, dans nos départements, voire pour contacter les responsables locaux afin d'avoir plus de détails sur certains points des procédures.

Pour l'article pages 14 et 15 : ça va mieux! on sait que c'est en 22 et en bord de mer, mais sans plus... En règle générale, un p'tit dessin vaut mieux qu'un long discours, non ?

Au plaisir de vous lire dans le prochain numéro !

Jean-Pierre Verdier

Sport et nature *C'est pas du jeu*

Différencions sport « de » nature et sport « en » nature… Le premier ouvre à la connaissance de l'environnement qui fait partie intégrante de la pratique sportive. Dans le second, la nature n'est qu'un simple support technique. La différence est de taille.

La représentation que chacun se fait de la nature est de forme constructiviste. Elle s'élabore à la lumière de notre vécu, de notre sensibilité, de nos aspirations, de notre culture, de notre expérience personnelle de la vie. Rien de surprenant en conséquence, à constater la divergence de l'image que se construisent d'un même territoire l'écologiste, le chasseur ou encore le gestionnaire d'un espace naturel et celui qui y pratique son sport favori.

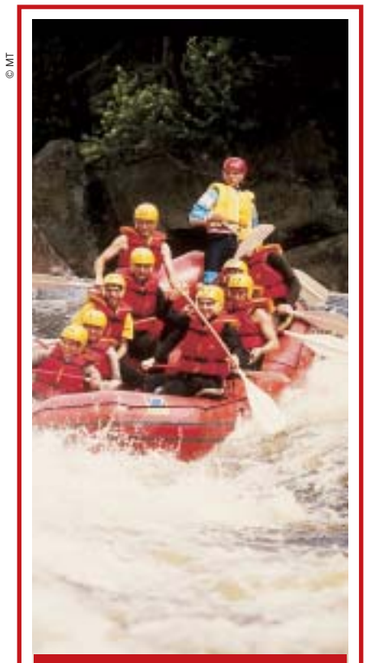
La recherche du compromis, de la solution négociée, suppose un effort particulier de la part des protagonistes, pour admettre *a priori*, la part acceptable de l'image construite par son vis-à-vis. Cette démarche suppose clarté des positions et transparence du discours.

Il n'en va pas de même selon que la nature est conçue comme simple support, comme cadre technique, comme contexte esthétique, ou comme partie intégrante de la pratique sportive, selon qu'elle n'est que prétexte, moyen, ou fin en soi.

Si l'appellation « sport de nature », exprime, dans une perception restrictive, les pratiques qui ouvrent à la connaissance de la nature, si elle qualifie les activités vecteurs de la rencontre avec les territoires, alors elle est conforme. En revanche, si elle amalgame l'ensemble des pratiques sportives susceptibles d'être conduites dans un espace naturel, alors l'expression de « sport en nature » serait mieux appropriée.

L'ambiguïté ne peut être maintenue plus longtemps, ces deux approches étant trop étrangères l'une à l'autre.

Dans bon nombre de cas, des aménagements sont faits pour adapter l'environnement naturel à telle ou telle pratique sportive « en nature ». Les parcours de cross à pied ou à cheval, les parcours de cyclo-cross, les parcours de santé, les *via ferrata*, les itinéraires de canyoning, les pistes de ski de fond, mettent ainsi au premier plan l'idée de la performance et de la confrontation avec l'environnement. Le tennis sur gazon ou sur terre battue, le moto-cross indoor, un mur d'escalade procèdent d'une logique inverse, qui vise à répliquer un support naturel dans un lieu artificiel, théâtre de cette confrontation. Ceci démontre l'importance prépondérante de l'environnement dans l'expression des pratiques sportives.


© MT

Le sport ne devrait pas se concevoir comme une pratique dont l'unique perspective est de placer le pratiquant en confrontation avec l'espace, sans en évaluer les conséquences. Le sport devrait se concevoir comme une démarche qui ouvre à la connaissance, à la compréhension et au respect du territoire et de ses composants.

La fonction d'un espace naturel, *a fortiori* d'un espace protégé, ne peut, de toute évidence, se réduire systématiquement à celle de simple plate-forme technique aménagée ou brute, au service d'une pratique sportive.

La règle plus générale voudrait qu'un sport qualifié «de» nature s'adapte aux particularités et aux contraintes naturelles des milieux dans lesquels il devrait se fondre plutôt que s'imposer. Il ne devrait pas simplement se concevoir comme une pratique qui place la confrontation du pratiquant avec l'espace comme l'unique perspective, sans en évaluer les conséquences, mais une démarche qui ouvre à la connaissance, à la compréhension et au respect du territoire et de ses composants.

Que l'on soit pratiquant du VTT, de la navigation de plaisance, du ski de fond ou encore de la plongée sous-marine, la qualité de l'environnement nous est importante puisqu'au-delà du plaisir que chacun tire de son moyen de déplacement, c'est cette qualité qui fait germer l'émotion, participe aux sensations, aux moments forts, à l'épanouissement du corps et de l'esprit que chacun recherche.

Le sport «de» nature doit promouvoir l'enrichissement du contact avec l'environnement, en mettant à profit l'acquis et la maîtrise technique propre à chaque discipline, pour la prolonger en l'ouvrant sur la découverte, la connaissance, la compréhension et le respect du patrimoine.

Toute pratique sportive n'est-elle pas inspirée par l'idée de l'effort, de la maîtrise technique, de la performance, du dépassement de soi, autant qu'elle est motivée par la recherche de la détente, du plaisir, de l'émotion, de l'harmonie et de l'esthétisme ?

Cette réalité impose des efforts importants pour que, d'une part, l'enseignement sportif dépasse le simple cadre des acquis techniques et que d'autre part, les contenus et les outils de la vulgarisation naturaliste soit mieux adaptés aux particularismes des différentes pratiques sportives.

Quoi qu'il en soit, pour que le jeu soit clair, il faut en définir clairement la règle car, comme une touche n'est pas un coup-franc, le sport en nature n'est pas le sport de nature. ■

Lucrèce

PARUTIONS

Le péril fécal

Risques parasitaires liés aux déjections d'origine humaine et animale

Virus, bactéries... tous les agents biologiques sont potentiellement présents dans les déjections, constituent un des éléments du péril fécal, notamment par la pollution de l'eau. Sans se limiter à un exposé technique, l'ouvrage détaille successivement : la nature des éléments de pollution, la nature des risques inhérents à l'épandage des déjections, la gestion des risques. Destiné aux responsables de l'environnement, à la recherche d'informations d'ordre biologique et médical.

316 PAGES • TEC ET DOC • TÉL. : 01 42 65 39 95 • 80 EUROS

Communication

Communiquer et négocier pour la conservation de la nature

Outil pratique à la disposition des gestionnaires, tout est résumé dans le sous-titre : « Guide le la communication en appui aux politiques et actions de conservation de la nature ». L'ouvrage s'appuie sur des situations réelles. Une mine de conseils pour comprendre et agir.

96 PAGES • ATEN • TÉL. : 04 67 04 30 30 • 20 EUROS

Rapaces

Reconnaître les rapaces

Le savez-vous ? La France compte 32 espèces de rapaces, 23 diurnes, 9 nocturnes. Ce cédérom va vous permettre de combler vos lacunes, vous allez connaître la vie des rapaces pour les admirer, les aider, les protéger.
Ce 52 minutes produit par Marie-Christine Brouard est conçu pour le grand public. Les animateurs et formateurs y trouveront un excellent outil didactique. Disponible aussi en VHS.

ÉDITIONS LPO • FIFO - 79340 MENIGOUTE • TÉL. : 05 49 69 97 10 • 25 EUROS. FIFO-DISTRIBUTION@WANADOO.FR

Société

Oiseaux et mammifères auxiliaires des cultures

Une mise en lumière du rôle positif de nombre d'espèces animales en agriculture et arboriculture. Chaque espèce donne lieu à une description : habitat, chasse, régime alimentaire, déplacements.

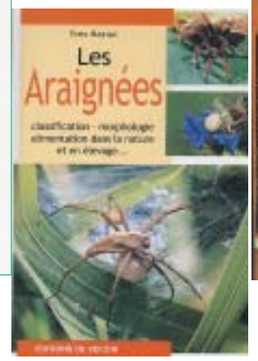
203 PAGES • SOCIÉTÉ DE PROTECTION DE LA NATURE • TÉL. : 01 43 20 15 39 • 29 EUROS

Agriculture

L'expérience agri-environnementale française

Depuis dix ans, divers acteurs de l'espace rural sont engagés dans des actions agri-environnementales. Dans un contexte où la société attend des produits et des paysages, cette politique est le précurseur d'une révision visible des fondements du développement de l'agriculture.
L'ouvrage donne la parole à de nombreux points de vue disciplinaires, mais également aux acteurs locaux. On y découvre qu'une logique de production agricole différente est en train de s'installer.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE • DIFFUSION : LA DOCUMENTATION FRANÇAISE • TÉL. : 01 40 15 70 00 • 30 EUROS.



Espèces

Les Araignées

Morphologie, alimentation... 45 fiches présentent les principales espèces pour une bonne initiation. Yves Masiac, journaliste scientifique nous invite à les connaître et à apprécier ces veuves noires, mygales, tarentules... qui sont des pesticides naturels.

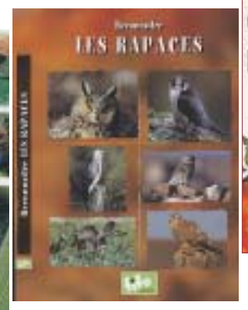
137 PAGES • ÉDITIONS DU VECCHI • TÉL. : 02 38 24 55 00 • 16 EUROS

Paysages

Rivières, vallées et paysages

Cette étude devrait permettre aux élus locaux et techniciens de mieux prendre en compte le paysage, dans les procédures de gestion des rivières. Recherches et illustrations apportent les éléments de base, nécessaires à une compréhension du paysage. Des outils, adaptés à l'analyse paysagère, sont également présentés. Les auteurs : Véronique Brunet-Vinck et François Bonneaud sont tous deux paysagistes DPLG.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, EDITEUR • TÉL. : 01 42 19 20 21



Société

Quelle éthique pour la nature ?

Jean Claude Génot choisit de démontrer que gérer la nature, c'est forcément la dénaturer. Nous devons, défend-il, sauvegarder de vastes espaces de « vraie nature sauvage ». Virulent parfois, l'auteur, ingénieur écologue, tente une approche psychosociologique de l'environnement. Au sommaire : le bon sauvage, mythe ou réalité ? Les grands prédateurs, pourquoi tant de haine ? La nature et le président...

192 PAGES • ÉDISUD ÉDITEUR. TÉL. : 04 42 21 6 44 • 18,50 EUROS

Grands carnivores et faune sauvage

Vivre en biodiversité totale

La thèse de doctorat de Jôao Galhono aboutit à la définition de stratégies de conservation et de restauration de la faune sauvage. « Actuellement écrit-il, la majorité des écosystèmes de la planète sont appauvris, et des activités humaines sont à l'origine de cette situation. Pourtant, certaines sociétés coexistent encore avec des environnements de haute biodiversité ». Jôao Galhono analyse donc les rapports entre des sociétés rurales européennes, le loup et les grands herbivores sauvages ; ainsi que les rapports entre les sociétés rurales indiennes, le tigre et ses proies. L'auteur identifie les facteurs techniques et socioculturels qui conditionnent ces relations.

846 PAGES • PRESSE UNIVERSITAIRE DU SEPTENTRION • TÉL. : 03 20 41 66 80

l'AGENDA

Forêt

Connaissance et gestion durable des dunes de la côte atlantique

Ce manuel (400 pages quand même !) récapitule les enseignements du projets européen Life-environnement de « Réhabilitation et gestion durable de quatre dunes françaises », dans le Morbihan et dans les Landes. Le fonctionnement des milieux dunaires y est abordé ainsi que les pratiques de gestion et l'économie touristique de ces milieux.

400 PAGES • N° 11 DES DOSSIERS FORESTIERS • ONF - TÉL. : 01 40 19 78 03 • 20 EUROS

A DECOUVRIR

..L'exposition sur le loup, réalisée par France nature environnement. En 12 posters (au format 50 X 70cm), on explore l'essentiel de ce qu'il faut savoir sur cet ancêtre du chien. Que sa domestication remonte à 13 000 ans, où il vit, comment il chasse...

L'outil pédagogique s'accompagne d'un livret couleur au format A4.

L'expo : 38 euros, la brochure : 3 euros • FNE 8 Riton 67000 Strasbourg.

Conservation des zones humides

Ripisylves méditerranéennes

La végétation naturelle de berges de cours d'eau, encore nommée ripisylve, constitue un enjeu dans la gestion des risques naturels. Il a été démontré qu'en période de crue violente, la ripisylve pouvait en atténuer considérablement les actions dévastatrices. La prévention des risques doit donc, absolument, respecter le fonctionnement naturel des cours d'eau et les ripisylves. L'étude d'H. et O. Décamps tombe à pic. Elle permet de bien connaître le fonctionnement des ripisylves méditerranéennes, l'ouvrage les replace dans leur contexte bioclimatique. Il les considère du point de vue de leur intérêt patrimonial, de leurs fonctions écologiques, de leur insertion dans le paysage et, enfin, de leur entretien. L'ouvrage s'adresse particulièrement aux gestionnaires et décideurs. ■

140 PAGES • 10 EUROS • TOUR DU VALAT ÉDITEUR - LE SAMBUC - ARLES 13200 • TÉL. : 04 90 97 20 13

>>> Sur le même thème : Journées d'études • les 10 et 11 avril dans le Gard.
Tél. : 04 91 56 06 91.

Rencontres, congrès, conférences...

Information pour les candidats à Life-environnement

mars à juillet 2003
Le ministère de l'Écologie organise des réunions d'information en région pour aider les candidats qui souhaiteraient mettre en œuvre un programme Life (les candidatures doivent être à transmettre à la commission européenne avant novembre 2003). Douze réunions sont prévues entre mars et juillet. S'informer au :
◗ *Tél. : 01 30 16 44 40*

Savoirs partagés

19 au 23 mai - Montréal
Rassemblement international de la science, le congrès de l'Association francophone est l'événement scientifique le plus important de toute la francophonie. Les communications touchent aux sciences de la vie et de la santé, sciences physiques, mathématiques et génie, lettres, arts et sciences humaines, sciences sociales, éducation. L'Acfas fête ses 80 ans en 2003.
◗ *Acfas • Tél. : (514) 849 0045 • www.acfas.ca*

Quels aménagements pour les visiteurs des grands sites ?

22 au 23 mai 2003 - Solutré
Vingt-cinq des grands sites de France (400 000 ha et près 20 millions de visiteurs) sont regroupés en une association : le « Réseau des grands sites ». Elle permet des échanges entre gestionnaires à la recherche de fonctionnements novateurs et soucieux de l'identité des lieux, de la qualité de l'accueil, de l'impact sur le tissu social et économique de leur action. Leurs rencontres annuelles se dérouleront en mai sur le grand site de Solutré, elles traiteront des aménagements pour accueillir les visiteurs.
◗ *Réseau des grands sites de France. Solutré BP25 • 71850 Charnay-les-Macon. contact@grandsitedefrance.com*

Assises nationales du développement durable

25 au 28 juin - Lille
Ces 2e assises intéressent les élus, institutions, syndicats, associations... 1 500 participants sont attendus. L'objectif : créer des partenariats entre acteurs de tous les secteurs et rechercher des leviers d'action. Échanges, et forums sont au programme.
◗ *Tél. : 03 20 17 95 42*

Journées vertes 2003

31 mai au 9 juin 2003
Organisées par Eurosite, ces journées veulent contribuer à une meilleure compréhension de Natura 2000. Plus de 430 événements sont déjà organisés (colloques, réunions, visites guidées...). Les organisateurs peuvent enregistrer leur événement afin d'enrichir le programme des manifestations par région.
◗ *Tél. : 01 35 94 49 70 www.eurosite-nature.org/fr-accueil/index.html*

Suivi écologique

17 au 20 juin 2003 - Angleterre
Ce 78e atelier d'Eurosite traitera du suivi écologique et son évaluation dans la gestion des espaces naturels. L'objectif étant de produire des notes de travail et des lignes directrices afin d'éviter de gaspiller temps et argent.
◗ *christine.mcdowell@rspb.org.uk*

Sols modifiés et activité humaine

Du 9 au 11 juillet 2003 - Nancy
L'Institut polytechnique de Lorraine, organise cette 2e conférence interdisciplinaire et internationale. Programme détaillé sur le web.
◗ *www.inpl-nancy.fr/suitma2003*

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT Inventaire national des lieux ressources

Le Pôle national de ressources en éducation à l'environnement veut recenser les lieux disposant de ressources documentaires pour l'éducation à l'environnement. Cet inventaire sera ensuite disponible sur internet et permettra à tout utilisateur de mieux s'orienter pour chercher les ressources dont il a besoin. Pour participer à cet inventaire, un questionnaire est à remplir. S'adresser à l'Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement - Observatoire régional de l'environnement.

◗ Véronique Baudry - Documentaliste • Tél. : 05 49 01 64 42 ou 05 49 05 21 09 • Fax : 05 49 09 68 • Mél : veronique.baudry@educ-envir.org